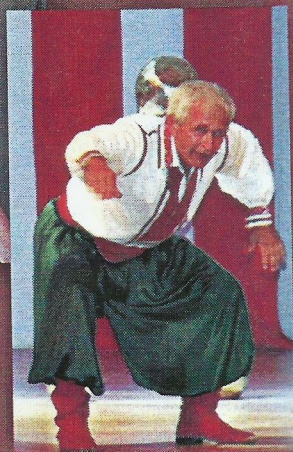
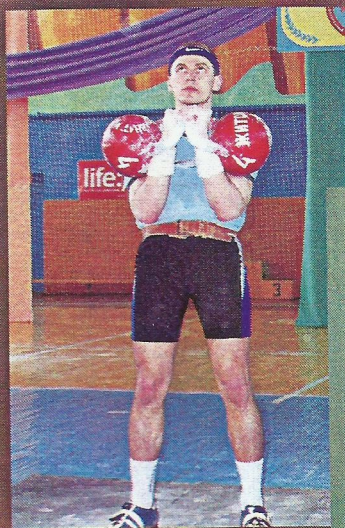


М.Ф.Пічугін, Г.П. Грибан, В.М. Романчук

ГИРЬОВИЙ СПОРТ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ
імені С.П. КОРОЛЬОВА
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ГИРЬОВИЙ СПОРТ

Навчально-методичний посібник

За редакцією Г.П. Грибана

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки,
молоді та спорту України для студентів
вищих навчальних закладів*

Житомир – 2011

ББК 75.712

П 36

Гриф надано

*Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України
(лист № 1/11–5152 від 23.06.2011 р.)*

Рецензенти:

Приступа Є.Н. – заслужений діяч науки і техніки України, доктор педагогічних наук, професор, ректор Львівського державного університету фізичної культури, завідувач кафедри ТМФВ

Ахметов Р.Ф. – заслужений працівник фізичної культури і спорту України, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання ЖДУ

Бріскін Ю.А. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри теоретико-методичних основ спорту, ЛДУФК

Щербина Ю.В. – заслужений працівник фізичної культури і спорту України, заслужений тренер України, суддя міжнародної категорії, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання Національного медичного університету, президент Міжнародної Федерації і федерації гирьового спорту України

Пічугін М.Ф. Гирьовий спорт: навч. посіб. /**М.Ф. Пічугін, Г.П. Грибан, В.М. Романчук** [та ін.]; за ред. Г.П. Грибана. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – 880 с.

ISBN 978–617–581–080–4

У навчальному посібнику викладено сучасні погляди та трактування основних положень техніки та теорії і методики підготовки у гирьовому спорті. Навчальний посібник підготовлений у відповідності до вимог програми підготовки спортсменів з гирьового спорту у вищих навчальних закладах України. У посібник включені питання історії розвитку гирьового спорту, розкрита класифікація вправ, викладена техніка виконання класичних вправ, з позиції сучасної науки, розкриті питання методики навчання і підготовки спортсменів масових розрядів та високої кваліфікації.

Для студентів, курсантів, викладачів і тренерів вищих навчальних закладів України та всіх, хто цікавиться гирьовим спортом.

ISBN 978–617–581–080–4

© **М.Ф. Пічугін, Г.П. Грибан, В.М. Романчук, С.В. Романчук, К.В. Пронтенко, В.В. Пронтенко, Ю.В. Петришин, П.П. Ткаченко, 2011**

СПОРТСМЕНАМ, ТРЕНЕРАМ, УСІМ ПРИХИЛЬНИКАМ ГИРЬОВОГО СПОРТУ В УКРАЇНІ!



Нестримно біжить час. Виповнилося 115 років від дня заснування гирьового спорту в Україні.

Ювілейний рік знаменний стрімким розширенням географії гирьового спорту. Значно виросла культура проведення міжнародних змагань з гирьового спорту серед чоловіків, жінок, юніорів і ветеранів. У XVII чемпіонаті світу (м. Мілан, Італія) взяли участь спортсмени із 20 країн, що є своєрідним рекордом для таких змагань. У протоколах змагань з'явилися нові країни – Словенія, Хорватія, Франція, Данія, Ірландія, Великобританія.

До складу Міжнародної федерації гирьового спорту увійшла Федерація гирьового спорту Індії, а Федерація гирьового спорту України отримала статус національної спортивної федерації.

У складній структурі олімпійських і неолімпійських видів спорту гирьовий спорт посідає особливе місце. З одного боку, це доступний для всіх засіб всебічного фізичного розвитку і допоміжний засіб розвитку фізичних якостей в інших видах спорту, з іншого боку – 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. Разом з тим, це самостійний вид спорту, який має свої керівні органи – міжнародну і національні федерації, свою структуру змагань і характеризується фізичними і психічними навантаженнями з великими затратами енергії, притаманними таким видам спорту, як важка атлетика, боротьба, веслування тощо.

Знаменним для збірної команди України став XII чемпіонат світу, що проходив 10–12 вересня 2004 року в м. Гамбург, Німеччина. У напруженій боротьбі українські спортсмени здобули 5 золотих, 7 срібних і 8 бронзових медалей і вперше в історії посіли перше місце у командному заліку. Свій успіх спортсмени України закріпили на чемпіонаті світу 2006 року в м. Огре, Латвія – 17 золотих, 10 срібних, і 4 бронзові нагороди. Надалі збірна команда України стала беззмінним лідером чемпіонатів світу, що проводяться під егідою МФГС.

Серед провідних спортсменів, тренерів і суддів нараховується: 14 заслужених майстрів спорту, 59 майстрів спорту міжнародного класу, 23 заслужених тренери України, 15 суддів міжнародної категорії, 14 суддів національної категорії.

Вихід у світ книги “Гирьовий спорт” є важливим кроком у справі духовного відродження українського народу, літописом становлення і розвитку гирьового спорту в Україні. Ця фундаментальна праця має прикладне значення, вона розкриває теоретичні і практичні аспекти гирьового спорту. В ній енциклопедично розкриті етапи розвитку та становлення гирьового спорту, методика навчання вправ, підготовка гирьовиків світового рівня та цілий ряд практичних питань. Беззаперечна цінність роботи полягає у тому, що її автори – відомі в Україні науковці, тренери, організатори чемпіонатів світу, судді, заслужені майстри спорту, чемпіони і рекордсмени світу, які доклали чимало зусиль, щоб гирьовий спорт України вийшов на світовий рівень.

Мені особливо приємно представляти цю книгу, бо вона – відображує частину і мого життя.

Успіхів вам, здоров'я, наснаги та нових творчих звершень.

З найкращими побажаннями
Президент МФГС і ФГСУ



Ю.В. ЩЕРБИНА

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	12
ПЕРЕДМОВА	13
<i>Розділ 1</i>	
ВСТУП ДО ГИРЬОВОГО СПОРТУ	15
1.1. Загальні поняття про гирьовий спорт та сучасні його проблеми.....	16
1.2. Характеристика вправ у гирьовому спорті.....	19
1.3. Місце і значення гирьового спорту у системі фізичного виховання.....	21
<i>Розділ 2</i>	
ІСТОРИЧНИЙ НАРИС РОЗВИТКУ ГИРЬОВОГО СПОРТУ	27
2.1. Розвиток гирьового спорту з часів античності до кінця ХІХ століття.....	31
2.2. Розвиток гирьового спорту на межі ХІХ–ХХ століть....	67
2.3. Сучасна історія гирьового спорту.....	143
<i>Розділ 3</i>	
ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ КЛАСИЧНИХ ВПРАВ З ГИРЬОВОГО СПОРТУ	179
3.1. Техніка виконання поштовху двох гир.....	181
3.2. Дихання під час виконання поштовху гир.....	191
3.3. Техніка виконання ривка гирі.....	193
3.4. Дихання під час виконання ривка гирі.....	201
3.5. Особливості техніки виконання класичних вправ гирьовиками різної кваліфікації.....	202

Розділ 4

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ КЛАСИЧНИХ ВПРАВ З ГИРЬОВОГО СПОРТУ.....	207
4.1. Основи навчання та тренування спортсменів- гирьовиків.....	209
4.2. Особливості навчання техніки виконання класичних вправ.....	216
4.2.1. Навчання піднімання гир на груди у поштовху.....	219
4.2.2. Навчання поштовху двох гир від грудей.....	227
4.2.3. Навчання опускання гир із грудей.....	236
4.2.4. Навчання ривка гирі.....	237
4.2.5. Навчання опускання гирі в ривку.....	246

Розділ 5

ОСНОВИ СУЧАСНОЇ ПІДГОТОВКИ В ГИРЬОВОМУ СПОРТІ.....	251
5.1. Особливості тренувального процесу у гирьовому спорті.....	254
5.2. Протиріччя сучасного гирьового спорту та шляхи їх подолання.....	259
5.3. Структура багаторічного процесу спортивного вдосконалення.....	265
5.3.1. Етап початкової підготовки.....	268
5.3.2. Етап попередньої базової підготовки.....	269
5.3.3. Етап спеціалізованої базової підготовки.....	270
5.3.4. Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей.....	271
5.3.5. Етап збереження досягнень.....	271
5.4. Структура річної підготовки.....	272
5.5. Періодизація спортивної підготовки.....	277
5.5.1. Підготовчий період.....	278
5.5.2. Змагальний період.....	289
5.5.3. Перехідний період.....	291
5.5.4. Особливості періодизації спортивної підготовки гирьовиків різної кваліфікації.....	292
5.6. Структура спортивної підготовки гирьовиків.....	295

5.7. Засоби та методи спортивної підготовки.....	308
5.8. Тренувальні навантаження та їх вплив на організм гирьовиків.....	312
5.8.1. Характер, величина і спрямованість тренувальних навантажень.....	314
5.8.2. Формування адаптації в системі підготовки.....	316
5.9. Втома та відновлення під час виконання м'язової діяльності.....	318
5.10. Особливості тренування гирьовиків перед змаганнями.....	321
5.11. Особливості тренування гирьовиків після змагань.....	322
5.12. Основи побудови тренувального процесу гирьовиків.....	323
5.12.1. Зразковий тижневий цикл тренувань для початківців із середньою фізичною підготовленістю.....	324
5.12.2. Зразковий місячний цикл тренувань для гирьовиків-розрядників (підготовка до змагань).....	329
5.12.3. Зразковий місячний цикл тренувань перед змаганнями заслуженого майстра спорту В. Андрейчука....	336
5.12.4. Зразковий місячний цикл тренувань перед змаганнями заслужених майстрів спорту В. Пронтенка та К. Пронтенка.....	360
5.12.5. Зразковий місячний цикл тренувань у поштовху гир за довгим циклом перед змаганнями заслуженого майстра спорту В. Андрейчука.....	367

Розділ 6

ІННОВАЦІЙНА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУ- ВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ГИРЬОВИКІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ.....	379
6.1. Обґрунтування необхідності створення програми.....	379
6.2. Мета та завдання програми.....	382
6.3. Зміст інноваційної програми.....	383
6.4. Етапи програми.....	393
6.4.1. Завдання та зміст загальнопідготовчого етапу.....	396
6.4.2. Завдання та зміст спеціально-підготовчого етапу.....	398

6.5. Компоненти тренувального навантаження.....	404
6.6. Структура та зміст навчально-тренувальних занять.....	405
6.7. Особливості та інновації програми.....	410
6.8. Зміст навчально-тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків у підготовчому періоді.....	411

Розділ 7

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЖІНОК У ГИРЬОВОМУ СПОРТІ.....	479
---	------------

Розділ 8

КЕРІВНИЦТВО ПРОЦЕСОМ СПОРТИВНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ ГИРЬОВИКІВ.....	489
8.1. Загальні основи теорії керування в системі підготовки спортсменів.....	490
8.2. Спортивний відбір та орієнтація у процесі багаторічної підготовки.....	492
8.3. Планування тренувального процесу гирьовиків.....	498
8.4. Контроль та облік у спортивному тренуванні.....	502
8.5. Модельні характеристики у підготовці висококваліфікованих гирьовиків.....	506
8.6. Прогнозування спортивної діяльності.....	512

Розділ 9

ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА СТИМУЛЯЦІЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ.....	515
9.1. Педагогічні засоби.....	516
9.2. Психологічні засоби.....	520
9.3. Медико-біологічні засоби.....	522
9.3.1. Гігієнічні засоби відновлення.....	522
9.3.2. Фізичні засоби відновлення.....	523

Розділ 10

ХАРЧУВАННЯ І ХАРЧОВІ ДОМІШКИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ГИРЬОВИКІВ.....	529
10.1. Витрати енергії – головний чинник у харчуванні.....	530

10.2. Основи раціонального харчування.....	531
10.2.1. Роль білків у харчуванні спортсменів.....	532
10.2.2. Особливості споживання спортсменами вуглеводів..	533
10.2.3. Роль жирів у забезпеченні фізичної працездатності..	540
10.2.4. Вітаміни та фізична працездатність.....	541
10.2.5. Мінеральні речовини у харчуванні спортсменів.....	543
10.3. Особливості використання харчових домішок.....	546
10.4. Роль ергогенних засобів у підвищенні фізичної працездатності.....	551
10.5. Фармакологічні засоби у спортивній діяльності.....	570
10.5.1. Вітаміни.....	571
10.5.2. Протигіпоксичні засоби.....	573
10.5.3. Препарати, які впливають на енергетичні метаболічні процеси.....	574
10.5.4. Транквілізатори та седативні засоби.....	577
10.6. Лікарські рослини.....	577
10.6.1. Адаптогени та засоби, які впливають на енергетичні процеси.....	578
10.6.2. Загальнозміцнюючі, тонізуючі, вітамінні лікарські рослини.....	580
10.7. Режим і характер харчування.....	580

Розділ 11

ПОПОВНЕННЯ ЗАПАСІВ РІДИНИ У СПОРТСМЕНІВ ПІД ЧАС ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ.....

11.1. Баланс води у процесі фізичного навантаження.....	596
11.2. Зневоднення організму та втрата електролітів під час фізичної діяльності.....	597
11.3. Поповнення втрат рідини під час фізичних навантажень.....	601
11.4. Заходи щодо вибору якісної води для споживання.....	604

Розділ 12

ЛІКАРСЬКИЙ КОНТРОЛЬ І САМОКОНТРОЛЬ ГИРЬОВИКА.....

12.1. Лікарський контроль.....	610
--------------------------------	-----

12.2. Лікарсько-педагогічні спостереження.....	632
12.3. Самоконтроль під час занять гирьовим спортом.....	633
12.4. Гігієна гирьовика.....	637

Розділ 13

СПОРТИВНО-МАСОВА РОБОТА

З ГИРЬОВОГО СПОРТУ.....	641
13.1. Організація секції з гирьового спорту.....	641
13.2. Особливості проведення навчально-тренувальних занять з початківцями.....	644
13.3. Розвиток фізичних якостей засобами гирьового спорту.....	645
13.4. Особливості проведення розминки у гирьовому спорті.....	650
13.5. Основні м'язи гирьовика та їх функції.....	652
13.6. Вправи з гирями для розвитку окремих груп м'язів....	656
13.6.1. Вправи з однією гирею.....	656
13.6.2. Вправи з двома гирями.....	684
13.7. Інноваційна програма вдосконалення фізичної підготовленості курсантів операторських спеціальностей засобами гирьового спорту на етапі первинного навчання...	695
13.7.1. Мета та завдання програми.....	700
13.7.2. Зміст програми.....	701
13.7.3. Етапи програми.....	706
13.7.4. Інноваційна особливість програми.....	708
13.7.5. Зміст програми.....	709

Розділ 14

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ГИРЬОВИКІВ.....

729

Розділ 15

ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ ТА НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ГИРЬОВОГО СПОРТУ.....

731

15.1. Заходи безпеки під час занять з гирьового спорту.....	732
---	-----

15.2. Вимоги до проведення навчально-тренувальних занять.....	733
15.3. Профілактика травматизму у гирьовому спорті.....	734
15.4. Надання першої допомоги потерпілому.....	737
15.4.1. Перша допомога при ударах, струсах мозку і вивихах.....	737
15.4.2. Перша допомога при переломах.....	738
15.4.3. Перша допомога при ранах.....	741

Розділ 16

ПІДГОТОВКА ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У ГИРЬОВОМУ СПОРТІ.....	747
16.1. Правила змагань з гирьового спорту.....	748
16.1.1. Характер змагань.....	748
16.1.2. Програма змагань.....	748
16.1.3. Учасники змагань.....	749
16.1.4. Рекомендації щодо проведення змагань з гирьового спорту.....	756
СЛОВНИК ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ.....	765
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА.....	769
ДОДАТКИ.....	795

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

в. к.	– вагова категорія
ВВНЗ	– вищий військовий навчальний заклад
ВПД	– військово-професійна діяльність
ДВ	– допоміжні вправи
ЖЄЛ	– життєва ємність легень
ЗВ	– змагальні вправи
ЗМС	– заслужений майстер спорту
ЗПВ	– загальнопідготовчі вправи
ЗСУ	– Збройні Сили України
КСВ	– комплексна силова вправа
МОУ	– Міністерство оборони України
МС	– майстер спорту
МСМК	– майстер спорту України міжнародного класу
МФГС	– Міжнародна федерація гирьового спорту
НФП-97	– Настанова з фізичної підготовки в ЗСУ
ОМЦ	– оваріально-менструальний цикл
ПВПП	– первинна військово-професійна підготовка
ППБЦ	– продукти підвищеної біологічної цінності
СЛМ	– система “людина-машина”
СМР	– спортивно-масова робота
СПВ	– спеціально-підготовчі вправи
ССС	– серцево-судинна система
ФГСУ	– Федерація гирьового спорту України
ФП	– фізична підготовка
ЦНС	– центральна нервова система
ЧСС	– частота серцевих скорочень

ПЕРЕДМОВА

*...Сила створює енергію й бадьорість,
допомагає вирішити найзаплутаніші питання й
приносить істинне задоволення та радість у житті...
...сила нагороджує кожного, хто вірний їй!*

Г.Г. Гаккеншмідт

Гирьовий спорт є одним із засобів фізичного виховання студентської молоді, поліпшення її здоров'я, підготовки до майбутньої професійної діяльності. Гирьовий спорт завдяки широкій різноманітності силових засобів, які становлять його зміст, а також великому виховному, оздоровчому і прикладному значенню входить до програм спортивних змагань міського, обласного, всеукраїнського і світового масштабу.

Систематичні заняття гирьовим спортом розвивають силу, швидкість, силову витривалість, гнучкість, координацію рухів. У той же час різноманітність трудової діяльності у військовій справі, в агропромисловому секторі, на виробництві та інших сферах життєдіяльності людини потребують від фахівців високого рівня розвитку саме таких фізичних якостей. Високий рівень як фізичної, так і психічної працездатності фахівця, пристосування функціональних систем його організму у процесі безпосередньої трудової діяльності залежить від рівня його фізичного розвитку і фізичної підготовленості, отриманих під час навчання у ВНЗ.

У даному навчально-методичному посібнику, з погляду сучасної теорії, методики та практики, узагальнено та систематизовано наукові знання з основ теорії та методики розвитку гирьового спорту. Детально вперше розкрито історію, пов'язану не тільки з гирьовим спортом, а й з досягненнями найсильніших людей за всі часи цивілізації і розвитку суспільства до сьогодні.

Окрім того, у посібнику викладено навчальний матеріал із різних аспектів підготовки спортсменів-гирьовиків, від новачків до членів збірних команд України, ґрунтовно розкрито техніку класичних вправ у гирьовому спорті, методику навчання та трену-

вання, структуру багаторічної підготовки та управління нею, методи та засоби підвищення працездатності та її відновлення, матеріально-технічне забезпечення навчально-тренувального процесу тощо. У посібнику зібраний матеріал, який напрацьовано відомими фахівцями з різних держав за весь період розвитку гирьового спорту. Окрім того, до посібника включені авторські наукові розробки щодо вдосконалення спортивної майстерності гирьовиків, які отримали визнання у сучасному гирьовому спорті на світовому рівні. Використання науково-методичних рекомендацій авторів даного посібника допомогло спортсменам України здобути перемоги на чемпіонатах світу в Афінах, Казані, Мілані, Гамбурзі, Бобруйську, Огре, Москві та стати призерами багатьох чемпіонатів світу, міжнародних та всеукраїнських змагань.

Автори посібника намагалися вперше в Україні розглянути систему підготовки гирьовиків як комплексну проблему з усіх сторін і її складових. Зміст навчального посібника направлений на вирішення широкого спектра завдань, які можуть виникнути у фахівців у ході підготовки як початківців, так і висококваліфікованих спортсменів-гирьовиків.

Під час підготовки навчально-методичного посібника автори опиралися на власні наукові дослідження, великий тренерський досвід, досвід проведення найпрестижніших всеукраїнських і міжнародних змагань у ролі організаторів і суддів, а також на власний досвід виступу у всіх всеукраїнських та міжнародних змаганнях останніх років, у тому числі чемпіонатів світу 2000–2011 рр.

Окрім того, в основу посібника покладені сучасні погляди і пропозиції відомих українських науковців у галузі спортивного вдосконалення – В.М. Платонова, Ю.М. Шкретія, М.М. Булатової, Р.Ф. Ахметова, В.Г. Олешка та багатьох інших, з основ теорії і методики фізичного виховання (Т.Ю. Круцевич, Б.М. Шиян, М.М. Линець). Автори висловлюють щире вдячність кандидату педагогічних наук, доценту, заслуженому тренеру України, заслуженому працівнику фізичної культури і спорту України, президенту федерації гирьового спорту України Ю.В. Щербині за поради і досвід, які знайшли своє відображення в цьому посібнику.

Розділ 1

ВСТУП ДО ГИРЬОВОГО СПОРТУ

*“Если за день у станка
у тебя болит рука, –
самый лучший способ в мире
помахать немного гирей”.*

В.В. Маяковский

Гирьовий спорт – один з видів спорту, історична спадщина якого входить до скарбниці культури українського народу, пов’язаної з культом сили. В усіх народів є легенди та перекази про людей, які наділені надзвичайною силою. Богатирів та їх подвиги обожнювали завжди, тому що вони були захисниками вітчизни, прикладом для юних поколінь.

Гирьовий спорт сьогодні – це самостійний популярний вид спорту, який активно розвивається більше ніж у сорока країнах світу. В Україні гирьовий спорт включено до більшості комплексних спортивних заходів.

За статистичними даними в Україні гирьовим спортом займається понад 10 000 осіб, 1000 – представниць слабкої статі, серед яких 14 заслужених майстрів спорту (12 чол., 2 жін.), 58 майстрів спорту міжнародного класу (50 чол., 8 жін.) та близько 540 майстрів спорту України (510 чол., 30 жін.).

Аналіз існуючих навчальних посібників і книг з гирьового спорту показує, що практично за всі роки до їх змісту вводився матеріал з окремих питань підготовки спортсменів-гирьовиків, існує досить багато протиріч у їх підготовці, немає єдиної науково обгрунтованої системи підготовки. Найбільший розвиток гирьовий спорт отримав у Росії, Україні, Білорусії, Казахстані, Литві. В останні роки гирьовий спорт отримав визнання в Італії, Греції, Німеччині, Канаді, США та інших країнах.

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).

Популярність гирьового спорту у світі ставить високі вимоги до підготовки вітчизняних спортсменів, але показники більшості українських атлетів не дозволяють зайняти сьогодні місце в еліті світового гирьового спорту (В.В. Пронтенко, 2010). Недостатня кількість наукових досліджень з проблем гирьового спорту змушує багатьох тренерів спиратися на особистий практичний досвід або “копіювати” програми підготовки спортсменів у важкій атлетиці, спиратися на методики циклічних видів спорту, однак їхні програми не публікуються та не мають широкого практичного застосування.

А гирі як спортивний снаряд, засіб розвитку фізичних якостей мають багатовікову історію. Вправи з гирями як засіб всебічного фізичного розвитку та вдосконалення фізичних якостей протягом віків застосовувалися багатьма людьми: першими олімпійцями, козаками Запорізької Січі, військовими, атлетами цирку, а також багатьма видатними діячами науки та мистецтва.

1.1. Загальні поняття про гирьовий спорт та сучасні його проблеми

Гирьовий спорт – молодий вид спорту, але, незважаючи на це, він, як один з простих, доступних та видовищних видів спорту в останні роки набув широкої популярності у нашій країні та за її межами. Найбільшого розвитку гирьовий спорт досягнув у силових структурах, зокрема у Збройних Силах України. Про це свідчить значна кількість учасників змагань різного масштабу – військовослужбовців та курсантів вищих військових навчальних закладів. Серед них є і члени збірної команди України, і рекордсмени України та світу, і чемпіони та призери чемпіонатів світу. У підрозділах Збройних Сил організуються гуртки та секції ги-

рьового спорту, збільшується кількість бажаючих займатись гирьовим спортом, проводяться змагання різного рівня, розширюється їх географія. Протягом багатьох десятиріч широко розвивається гирьовий спорт серед сільських спортсменів, особливо в аграрних навчальних закладах, де проводяться свої універсиади.

Разом з тим гирьовий спорт переживає часи становлення та розвитку, що супроводжуються постійними змінами та вдосконаленням програми, правил змагань, класифікаційних нормативів. Це призводить до підвищення вимог до всіх сторін підготовленості гирьовиків та вимагає вдосконалення організації та методики проведення занять у секціях з гирьового спорту.

Узагальнення передового досвіду підготовки та участі гирьовиків у змаганнях різного рівня свідчить про постійне зростання конкуренції як на вітчизняній, так і на міжнародній спортивній арені, що ставить все вищі вимоги до підготовки спортсменів. Незважаючи на популярність виду, якість побудови тренувального процесу гирьовиків різної кваліфікації залишається на недостатньому рівні, оскільки у практичній діяльності майже відсутні науково обґрунтовані програми підготовки до змагань. Існуючі публікації з гирьового спорту більшою мірою ґрунтовані на особистому тренерському або спортивному досвіді авторів або на науковому потенціалі важкої атлетики. До того ж більшість наукових досліджень з проблем гирьового спорту є застарілими, оскільки проводились у 80–90-х роках минулого століття і не враховують змін, що відбулися у гирьовому спорті в останні роки, а отже й не відповідають фундаментальному принципу підготовки спортсменів – взаємозв'язку структури змагальної діяльності та структури підготовленості.

За даними низки вчених (М.М. Линець, 1997; Л.П. Матвеев, 1991; В.М. Платонов, 2004 та ін.), з метою досягнення високої спортивної майстерності у тренувальному процесі варто застосовувати принцип пріоритетного розвитку тих фізичних якостей, які обумовлюють ефективність змагальної діяльності та надійність виступу спортсменів у ній.

Аналіз спеціальної літератури (В.Я. Андрейчук, 2007; Л.В. Вальков, 1999; В.І. Воропаєв, 1995; А.І. Воротинцев, 2002; В.Н. Гомонов, 1998; В.Ф. Пилипко, 2003; В.М. Романчук, С.В. Романчук,

В.В. Пронтенко, К.В. Пронтенко, 2009 та ін.) свідчить, що у фахівців гирьового спорту немає єдиного підходу щодо питань, пов'язаних з визначенням першочерговості розвитку найвагоміших фізичних якостей гирьовиків у підготовчому періоді. Так, в одних спортивних школах (секціях, клубах) Збройних Сил України перевага надається розвитку силових якостей, в інших – силовій витривалості, але запропоновані комплекси тренувальних завдань не дозволяють досягти значних успіхів на змаганнях (В.М. Романчук, С.В. Романчук, В.В. Пронтенко, К.В. Пронтенко, 2008, 2009; В.В. Пронтенко, 2010). Поряд з цим недостатньо уваги приділяється розвитку спеціальних фізичних якостей гирьовиків, а саме спеціальній витривалості, яка є основою для підвищення спортивної підготовленості атлетів (Є.В. Лопатін, С.Л. Руднев, 2003; В.М. Платонов, 1997; В.В. Пронтенко, К.В. Пронтенко, 2007).

Сучасні тренувальні програми з гирьового спорту мають різну спрямованість. Це є наслідком недостатньої визначеності основних напрямків удосконалення загальних та спеціальних фізичних якостей атлетів різних вагових категорій та кваліфікації. Особливо гостро постає питання про необхідний і достатній рівень розвитку сили та витривалості у спортсменів-гирьовиків.

У широкому загалі науково-методичної літератури не достатньо розробленими залишаються також питання, що стосуються визначення відмінностей у рівні розвитку фізичних якостей спортсменів різної кваліфікації; не розроблено модельних характеристик фізичної підготовленості гирьовиків високої кваліфікації; методики розвитку фізичних якостей побудовані без урахування вагових категорій гирьовиків; існують протиріччя у визначенні раціональної техніки класичних вправ гирьового спорту тощо.

Оскільки основа підготовки гирьовиків і майбутніх високих їх результатів та перемог на змаганнях закладається у підготовчому періоді, то актуальною є також проблема раціональної побудови тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків саме у цей період з урахуванням вимог до підготовленості спортсменів.

1.2. Характеристика вправ у гирьовому спорті

Гирьовий спорт відноситься до циклічних видів спорту. Фізіологічна основа тренування гирьовика полягає у прогресивних функціональних і структурних змінах, які відбуваються в організмі під впливом циклічної силової роботи. В цілому для гирьовика характерний гармонійний розвиток усіх органів і мускулатури зі значною гіпертрофією м'язів плечового поясу.

Вправи з гирями справляють досить різносторонній вплив на організм людини. Вони розвивають силу, витривалість, швидкість, покращують рухливість у суглобах, дозволяють набути різноманітних рухових навиків, виховують вольові якості. Широке використання вправ з гирями на заняттях з фізичного виховання та спортивних тренуваннях сприяє підвищенню функціональних можливостей організму, забезпечує високу працездатність.

Спортсмени високої кваліфікації піднімають в одній класичній вправі вагу в сумі до десяти тонн протягом 10 хв. Для виконання такої роботи необхідні добре розвинуті функціональні можливості організму. У м'язах відбуваються суттєві біохімічні і морфологічні зміни: збільшується об'єм окремих м'язових волокон, покращується кровозабезпечення тренувальних м'язів, підвищується їх збуджуваність. Для гирьовика характерна робоча гіпертрофія серцевого м'яза, більш висока киснева сміність крові.

На заняттях з фізичного виховання у ВНЗ, з фізичної підготовки у ВВНЗ та у секціях з гирьового спорту спортсмени використовують понад 150 вправ з гирями. Вправи з гирями досить широко використовуються для розвитку сили і силової витривалості, рухливості у суглобах в інших видах спорту (важка атлетика, пауерліфтинг, бодібілдинг, боротьба тощо).

На спортивних змаганнях найвищого рангу (чемпіонати світу, чемпіонати України) та інших офіційних змаганнях виконуються лише три класичні вправи з гирьового спорту (поштовх двох гир від грудей, ривок гир, поштовх гир за довгим циклом).

Класичні вправи у гирьовому спорті виконуються протягом 10 хв з вагою гир – 16 кг (юнаки, жінки і жонглювання), 24, 32 кг за програмою: класичне двоборство (поштовх двох гир від грудей

і ривок гирі почергово правою і лівою рукою), поштовх гир за довгим циклом, жонглювання.

Поштовх – вправа гирьового двоборства, яка виконується у два прийоми. За правилами змагань, дві гирі повинні бути підняті спочатку на груди, потім від грудей угору на прямі руки. Підйом від грудей повторюється з максимальною кількістю разів протягом 10 хв. У цій вправі поштовх від грудей є основним прийомом, за який нараховуються очки.

Поштовх гир за довгим циклом включає чотири прийоми: 1) підйом гир на груди; 2) підйом гир угору на прямі руки; 3) опускання гир на груди; 4) опускання гир з грудей униз в основний старт. У цій вправі підйом гир на груди і поштовх від грудей є рівнозначні, за їх виконання нараховуються очки.

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 очків однією та другою рукою. Кількість підйомів однією і другою рукою додається. Або підйоми двох рук підсумовуються і діляться наполовину (це обумовлюється у положенні про змагання).

Гирьове двоборство – вправи, що входять до програми змагань з гирьового спорту: *поштовх* (поштовх двох гир двома руками), *ривок* (ривок гирі кожної рукою).

Жонглювання – це різновидність гирьового спорту. У порівнянні з класичним двоборством цей вид спорту поки що не набув значного поширення. Жонглювання широко використовується на показових виступах, в “Козацьких забавах” та для ефективного впливу на розвиток основних груп м’язів, виховання фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей організму спортсмена.

До змагань допускаються спортсмени чоловічої і жіночої статі – юнаки 14–17 років, юніори 18–22 років і чоловіки старше 22 років. Вагові категорії: юнаки – 55, 60, 79, 75, 80 і понад 80 кг;

чоловіки – 60, 65, 70, 80, 90 і понад 90 кг; жінки-юніорки – 50, понад 60 кг; жінки – 60, 70, понад 70. Кожен учасник має право виступати тільки в одній ваговій категорії.

Гирьовикам підкоряються не тільки найвищі результати у змагальних вправах. Проводиться досить багато різних змагань з гирями, які виходять далеко за рамки офіційних привил з гирьового спорту.

1.3. Місце і значення гирьового спорту у системі фізичного виховання

Гирьовий спорт в Україні давно зберігає національні традиції. У багатьох містах святкування не обходяться без виступів гирьовиків. На жаль, не досить велика популярність гир серед населення, преса і телебачення не завжди добре висвітлюють цей вид спорту. Не включається він до програм з фізичного виховання як один з основних видів розвитку фізичних якостей.

Ще у 50-ті роки ХХ століття вправи з гирями, як прості, доступні та ефективні засоби фізичної підготовки, які суттєво сприяють розвитку основних фізичних якостей військовослужбовців, привернули значну увагу спортивного керівництва Збройних Сил СРСР. Унаслідок цього вправи з гирями ввійшли до Настанови з фізичної підготовки і спорту 1959 року як основний засіб для розвитку сили, силової витривалості, а також набуття навичок у піднятті та перенесенні ваги військовослужбовцями. Було включено такі вправи: підняття гирі на груди, вижимання вгору та опускання, присідання та нахили з гирею за головою, поштовх і ривок гирі однією рукою.

У 1966 році гирьовий спорт включають у Військово-спортивну класифікацію, що стало поштовхом для його розвитку в армії.

У Настанові з фізичної підготовки і спорту у ЗСУ 1997 року засоби гирьового спорту для розвитку силових якостей військовослужбовців представлені двома вправами: присідання з гирею 24 кг за головою та ривок гирі 24 кг почергового кожною рукою. Військово-спортивна класифікація включає класичне двоборство та поштовх гир за довгим циклом.

Сьогодні у ЗСУ вправи з гирями, які мають низку позитивних рис (простота, доступність, змістовність, низький рівень травматизму, нескладність матеріального забезпечення), широко застосовуються з метою розвитку фізичних якостей у військовослужбовців (рис. 1.1). Усе, що необхідно для організації занять з гирями, – це набір гир різної ваги. Заняття з гирями не вимагають особливих умов: їх можна проводити у спортивному залі, у спортивному куточку казарми, в умовах обмеженого простору та на відкритому повітрі; гирями можна займатися поодиночі і групою.



Рис. 1.1. Виконання курсантами вправ з гирями під час проведення занять та у години спортивно-масової роботи

Конструкція гирі дає можливість виконувати широкий спектр різноманітних силових вправ. Вправи з гирями засвоюються легко і швидко. Значна різноманітність вправ дозволяє проводити заняття на високому емоційному рівні та з високою щільністю.

Систематичні заняття з гирями сприяють розвитку сили, загальної та силової витривалості, статичної витривалості м'язів тулуба, координації рухів; сприяють зростанню впевненості у своїх силах, вихованню таких морально-вольових якостей, як муж-

ність, наполегливість, завзятість, витримка, самовладання, цілеспрямованість, які є необхідними у навчанні та військовій службі.

Доступність вправ з гирями для осіб з різним фізичним розвитком дозволяє ефективно вирішувати завдання формування тіла, корекції статури, зміцнення опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи і системи дихання. Вартість гир порівняно незначна, а термін використання необмежений.

У 80–90-х роках минулого століття починають регулярно проводитись змагання з гирьового спорту серед військовослужбовців радянської армії. Гирьовий спорт набуває високої популярності як серед осіб рядового та сержантського складу, так і серед офіцерів. Про це свідчать протоколи ранніх чемпіонатів СРСР, а пізніше і світу. Переважна більшість учасників змагань, чемпіонів та рекордсменів є військовослужбовцями Збройних Сил України, а також Російської армії, Білорусії та Казахстану.

Проводяться регулярно заочні змагання серед вищих військових навчальних закладів з гирьового спорту, огляди-конкурси фізичної підготовки і спортивно-масової роботи ВВНЗ Міністерства оборони України, спартакіади ВВНЗ, ЗСУ та армій країн-учасниць Співдружності Незалежних Держав – факти, які підтверджують високу популярність вправ гирьового спорту серед військовослужбовців.

Усе це вимагає вдосконалення організації та методики проведення навчально-тренувальних занять у секціях з гирьового спорту у підрозділах Збройних Сил України. Наприклад, секцію гирьового спорту у Житомирському військовому інституті ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету було створено у 1995 році завдяки активній роботі начальника кафедри фізичної підготовки і спорту полковника В.М. Романчука. Начальником інституту, професором генерал-майором М.Ф. Пічугіним було створено і надано гідні умови спортсменам інституту для підготовки і участі у змаганнях. І вже через рік було підготовлено першого в історії інституту майстра спорту України з гирьового спорту С. Васильчука. У 1998 році збірна команда інституту нараховувала вже 10 майстрів спорту та більше 15 кандидатів у майстри спорту.

У 2000 році вперше у стінах Житомирського військового інституту із числа курсантів було підготовлено перших майстрів спорту міжнародного класу: Пронтенко Василь (в. к. – до 65 кг), Пронтенко Костянтин (в. к. – до 70 кг), Терентюк Андрій (в. к. – до 60 кг).

У 2005 році вперше в історії інституту почесне спортивне звання “Заслужений майстер спорту України” було присвоєне офіцеру військового інституту Пронтенку В.В.

З 1996 року спортсмени інституту беруть участь у чемпіонатах України та світу, спартакіадах Збройних сил України та держав-учасниць СНД, міжнародних турнірах. З 2000 року кращі спортсмени інституту постійно входять до складу національної збірної команди України.

На сьогоднішній день збірна команда Житомирського військового інституту є 12-разовим чемпіоном Збройних Сил України, 11-разовим чемпіоном України та 10-разовим володарем кубка України, спортсмени інституту ставали 38 разів чемпіонами та призерами чемпіонатів світу (рис. 1.2). В інституті підготовлено 2 заслужених майстри спорту України, 5 майстрів спорту України міжнародного класу та 37 майстрів спорту України.

Спортсменами-гирьовиками інституту здобуто медалей: на чемпіонатах України – 134, на чемпіонатах Збройних Сил України – 75; та встановлено 5 рекордів світу, 12 рекордів України.

Командні досягнення збірної команди Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету з гирьового спорту досить вагомі в Україні, а саме: чемпіони України: 2002–2010 рр.; володарі кубка України: 2003–2010 рр.; чемпіони Збройних Сил України: 1996–1998 рр., 2000–2008 рр.

Особисті досягнення спортсменів інституту:

Пронтенко В.В. – ЗМС, 5-разовий чемпіон світу, 10-разовий чемпіон України та Збройних сил України, 5-разовий володар кубка України;

Пронтенко К.В. – ЗМС, багаторазовий призер чемпіонатів світу, 2-разовий чемпіон України, 9-разовий чемпіон Збройних Сил України, чемпіон збройних сил держав-учасниць СНД, володар кубка України;

Терентюк А.В. – МСМК, дворазовий чемпіон України, 5-разовий чемпіон Збройних Сил України;

Поздняков В.В. – МСМК, чемпіон світу серед юніорів, срібний призер чемпіонату світу, чемпіон України, чемпіон Збройних Сил України, володар кубка України;

Грибан С.П. – МС, багаторазовий призер чемпіонатів України, володар кубка України, 5-разовий чемпіон Збройних Сил України;

Поздняков П.В. – МС, призер чемпіонату світу серед юніорів, чемпіон України серед юніорів, чемпіон Збройних Сил України.



**Рис. 1.2. Збірна команда Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова
Національного авіаційного університету
(в центрі В.М. Романчук, заслужений тренер України)**

Своє визнання гирьовий спорт отримав і в аграрних ВНЗ України. Вже багато років Міністерством аграрної політики України затверджений план проведення універсіад серед студентів аграрних ВНЗ, де до програми включено і гирьовий спорт. Понад 23 спортсмени-гирьовики аграрних ВНЗ у 2008–2009 рр.

стали переможцями та призерами першостей та кубків України, Європи і світу. Вагомий вклад у розвиток гирьового спорту в Україні внесено Харківською ДЗВА, Таврійським ДАТУ, Полтавською ДАА, Луганським НАУ, Миколаївським ДАУ, Житомирським НАЕУ та іншими аграрними закладами.

Окрім того, слід зазначити, що гирьовий спорт посів чільне місце у багатьох колективах фізичної культури, в добровільних спортивних товариствах, у ВНЗ. Найбільша популярність гирьового спорту у ЗСУ, ВФСТ “Колос”, ВВНЗ, та ВНЗ Міністерства аграрної політики, сільської молоді.

Різноманітність вправ з гирями і широкі можливості змінювати фізичне навантаження дозволяють успішно використовувати їх у заняттях з людьми різного віку, статі та підготовленості. Велика кількість цих вправ не складна за своєю структурою і технікою виконання, прості в навчанні і можуть виконуватися на простих майданчиках, на місцевості і навіть у кабінеті. Видатний окуліст, академік С.М. Федоров для проведення фізкультпауз у робочому кабінеті мав гирю 32 кг.

Для оцінки досягнень і підготовленості гирьовиків, стимулювання занять цим видом спорту, кращої організації проведення змагань встановлені вагові категорії та присвоєння розрядів і спортивних звань. Для покращання видовищності змагань систематично вдосконалюються правила їх проведення.

Розділ 2

ІСТОРИЧНИЙ НАРИС РОЗВИТКУ ГИРЬОВОГО СПОРТУ

*Хто не знає минулого,
той не має майбутнього!*

М.Т. Рильський

Сила була і залишається у пошані серед народів багатьох країн. Цією дивною якістю люди наділяли своїх героїв, складаючи про них легенди, сказання, билини. На Русі силу розвивали за допомогою різних (часом дуже оригінальних і самобутніх) вправ: перенесення колод, каменів, піднімання мішків із зерном, колод, вагових гир тощо. Багато захоплюючих турнірів і змагань проводилося в дні народних свят і гулянок. Кулачні бої, боротьба, піднімання важких предметів були улюбленими розвагами простих людей.

Гирьовий спорт – один з видів спорту, історична спадщина якого входить до скарбниці культури східних слов'ян, у тому числі й українського народу. А зняряддя гирьового спорту – гирі (пристрій, виконаний у вигляді масивного тіла з рукояткою у формі замкненої дуги) – як засіб розвитку фізичних якостей (в основному сили) має багатовікову історію.

Історію розвитку важкої атлетики та гирьового спорту займались дослідники різних країн: В. Михайлович (Югославія), Д. Вебстер (Англія), Б. Ньюберг (Фінляндія), Ф. Мезе (Угорщина); у Росії – А. Адаров, М.Л. Аптекар, І.Б. Борисов, В.А. Воронін, В.І. Воропаєв, Ш.М. Галєєв, Я.Н. Грінвальд, Д.І. Жуков, М. Залєський, Д.І. Іванов, В. Лавров, О. Мазур, А.С. Медведєв, В. Петров, М.І. Пиляєв, В.С. Расказов, С.Г. Філановський, Ю.В. Шапошников та інші; в Україні – В.В. Драга, Ю.В. Щербина, Т.Г. Кириченко, К.В. Пронтенко, В.В. Пронтенко, В.М. Романчук, С.В. Романчук та ін.

Існують різні підходи до вивчення історії виникнення та розвитку гирьового спорту. Проте ретроспективний аналіз історичної, наукової, науково-методичної літератури, музейно-архівних матеріалів, періодичних та довідкових видань дає право дійти висновку, що шлях становлення гирьового спорту умовно можна розділити на 3 періоди.

I період – з античних часів (VI–III тис. до н. е.), коли найбільш освічені люди вже відстоювали ідею гармонії духу та тіла. Вправи з обтяженнями як ніщо інше підходили для виявлення сильнішого, а також використовувались для розвитку сили та інших 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 у підніманні важких предметів (ковадел, вагових гир, тварин, каміння, жорен, мішків із зерном, колод та інших предметів загального вжитку). Деякі народні забави силового характеру згодом перекочували в цирки, що роз'їжджають по країні, шапіто. На арену виходили атлети, що вражали людей своєю незвичайною силою. У програму їхніх виступів входили складні силові вправи, жонгливання гирями і ядрами. Нерідко проводилися турніри з боротьби за участю “загадкових” чемпіонів. Як правило, ці турніри сенсаційними назвами залучали велику кількість глядачів. Шапіто зіграв велику роль у популяризації багатьох силових вправ, у тому числі і вправ з гирями.

II період – з кінця XIX ст., а саме з 1885 року, коли вправи з гирями, гантелями та штангою застосовувались не лише для демонстрації завзяття, відваги та сили на різноманітних ярмарках і гуляннях, а й набували спортивно-прикладного характеру. Цей період характеризується швидким розвитком наукової думки у сфері фізичної культури, появою перших гуртків любителів 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, атлетика, атлетизм, важка атлетика, гирьовий

спорт, гирі, штанга. Зазвичай програма змагань атлетів складалась з піднімання ваги, боротьби та конкурсів на кращу тілобудову. Тому інформацію про гирьовий спорт можна знайти в літературі про боротьбу, важку атлетику, атлетизм тощо.

У передвоєнні роки проводилися змагання в основному з важкої атлетики. Штангісти одержали чимало яскравих перемог і встановили безліч рекордів. Багато хто з них стали відомі не тільки в нашій країні, але і далеко за її межами. Однак гирі як і раніше залишалися тільки помічниками штангіста для встановлення рекордів і підвищення спортивної майстерності. У той час гирьового спорту в сучасному його розумінні практично не існувало. Разом з тим у трудових колективах сільськогосподарських і промислових підприємств, у підрозділах і в армійських частинах, як і раніше, проводилися конкурси силачів, учасники яких вправлялися з гирями. Вони пропагували силу і витривалість, готували молодих людей до занять важкою атлетикою. Більшість відомих штангістів того часу свій спортивний шлях починали з гирьового спорту.

III період – з 1948 року, коли у Москві відбувся перший Всесоюзний фінальний конкурс силачів, до програми якого входили вправи з двопудовими гирями. У 50-ті роки заняття з гирями продовжували користуватися популярністю серед сільської молоді, рибалок, воїнів. Змагання проводилися у вигляді конкурсів силачів без правил і класифікаційних нормативів. Однак інтерес до цього справді народного виду спорту ніколи не слабшав.

Періодом становлення сучасного гирьового спорту можна вважати 60-ті роки. В Росії, Україні, Литві у сільських фізкультурних колективах все частіше стали організовуватися змагання. Вони проводилися святково, цікаво, із залученням великого числа глядачів, із врученням медалей і призів переможцям. У радянських республіках були розроблені правила змагань і класифікаційні нормативи, у тому числі і нормативи майстра спорту, стали офіційно реєструватися рекорди. Особливо вагомий внесок у популяризацію гирьового спорту здійснили ентузіасти Ліпецької і Воронізької областей, Алтайського краю, України і Литви. Були розроблені спеціальні класифікаційні нормативи для воїнів Збройних Сил СРСР. У 70-ті роки стали традиційними турнірні

зустрічі аматорів гирьового спорту сільських районів Росії, України і Литви. Змагання присвячувалися пам'яті відомих у нашій країні людей. Спортсмени змагалися вже за ваговими категоріями, однак кількість їх у кожній республіці було різним, не було і єдиних правил змагань. І хоча гирьовий спорт був включений до Єдиної всесоюзної спортивної класифікації (до розділу національних видів спорту), всесоюзних прав на громадянство він поки не мав.

На початку 80-х років масовому розвитку гирьового спорту значною мірою сприяли турніри “Богатирі Росії”, організовані за рішенням Спорткомітету і Федерації важкої атлетики Росії, які проводилися на всій території республіки наприкінці сільськогосподарського року. Змагання проводилися за спрощеними правилами. Переможці нагороджувалися золотими, срібними, бронзовими жетонами, а команди областей, що виставили найбільше число учасників, – перехідними призами.

У 1985 році було створено єдині всесоюзні правила змагань та проведено перший чемпіонат СРСР з гирьового спорту. Це було новим поштовхом для розвитку гирьового спорту у фізкультурно-спортивних товариствах та сприяло його популяризації серед населення. Створюються національні федерації гирьового спорту, вводиться спортивне звання “Майстер спорту СРСР”, з'являються нові чемпіони, реєструються рекорди.

У березні 1989 р. в Хусті пройшла установча конференція фахівців із гирьового спорту, на якій було створено самостійну Федерацію гирьового спорту СРСР, а трохи згодом – і Федерацію гирьового спорту України.

Розпад Радянського Союзу негативно відбився на стані фізичної культури та спорту, в тому числі й гирьового, у відокремлених республіках. Всесоюзна федерація гирьового спорту припинила своє існування. Однак з'явилася можливість виходу гирьового спорту на міжнародну арену. Так, за ініціативою Голови російської федерації гирьового спорту В.С. Расказова у 1992 році було створено Міжнародну федерацію гирьового спорту (МФГС). В тому ж році сформувалася Федерація гирьового спорту України (ФГСУ). В 1993 році було проведено перший чемпіонат світу з гирьового спорту. Цей етап характеризується новим стрибком у

розвитку та популяризації гирьового спорту, виходом його на міжнародну арену, розширенням географії, появою чемпіонів світу, першим присвоєнням почесного звання “Заслужений майстер спорту”.

Третій період триває й дотепер і включає в себе сучасну історію гирьового спорту. Зараз систематично проводяться чемпіонати Європи і світу, гирьовикам присвоюються звання майстра спорту міжнародного класу, а триразовим призерам чемпіонатів світу дозволено подавати у федерації документи на присвоєння звання заслуженого майстра спорту.

2.1. Розвиток гирьового спорту з часів античності до кінця XIX століття

*Як повинні бути герої духу та натхнення,
так потрібні й апостоли та носії сили.
Ті та інші є верстовими стовпами культури,
все одно – духовної чи тілесної! Ось чому
людство завжди буде цікавитись надзвичайними
діяннями і видатними виявами духовної
та фізичної могутності та енергії*

Л.А. Чаплінський

Витоки гирьового спорту сягають своєю історією Стародавньої Греції. Значна увага там приділялась освіті та вихованню. В основу давньогрецької системи освіти та виховання був покладений синтез розумового та фізичного вдосконалення. В результаті молоді люди повинні були здобути гармонію тіла й духу, досягти ідеалу – єдності краси й добра. Про значення фізичної культури в Древній Греції свідчить той факт, що людину, яка не вміла писати і плавати, греки вважали “тілесною та розумовою калікою”.

Давні греки першими задавались питанням розвитку основних фізичних якостей, зокрема сили. Про сильних людей греки склали легенди та міфи (Геракл, Аполлон, Тесей), вшановували їх як героїв, богів. Давньогрецькі скульптори розробляли канони краси, що будувались на оптимальних пропорціях тіла людини, яких і зараз намагаються досягти ті, хто займається силовими видами спорту (рис. 2.1).

За одним з міфів, навчений богинею мудрості та військового мистецтва Афіною Палладою прийомів боротьби, давньогрецький герой Тесеї поборов Мінотавра. Відповідно до іншої легенди, коли у смертної Алкени та бога Зевса народився син Геракл, богиня Гера підкинула йому в колиску дві великі отруйні змії. Але Геракл задушив їх, продемонструвавши при цьому величезну силу та мужність. Йому ж приписують дванадцять подвигів та заснування Олімпійських ігор. У Римі він був відомий під ім'ям Геркулес (І.К. Попеску, 1999).



Рис. 2.1. Геракл

Для розвитку сили в Древній Греції молоді люди застосовували вправи з обтяженням. Вони першими взяли в руки два камені з дірками, посаджені на коротку палку з обох боків, – гальтереси. Деякі автори називають такі предмети альтерами (В. Замаровський, 1979). Ці древні снаряди були першими гантелями. Їх вага становила від 1,5 до 4 кг, а виготовлені вони були із заліза, каменю, свинцю.

Відомо, що в Древній Греції існували неофіційні змагання з піднімання ваги та перекидання її через голову назад. Як спортивні снаряди елліни використовували грубо обтесані камені, що нагадували гирі. Так, вага найбільшої гирі, яка нині зберігається у музеї Олімпії, становить 143,5 кг, її розміри: 68 x 39 x 33 см. На гирі зберігся надпис: “Бібон (атлет приблизно VI ст. до н. е.) підняв мене над головою однією рукою” (рис. 2.2), (Ю.В. Щербина, 1998). Дехто з дослідників читає цей надпис інакше: “Бібон кинув однією рукою через голову далі, ніж Офой” та вважає, що цей снаряд призначався для метання в довжину (Ю. Шанін, 2003).



Рис. 2.2. Перша гиря

На іншому великому блоці із чорного вулканічного каменю вагою 480 кг, знайденому на острові Санторин (у деяких джере-

лах вказується його древня назва – Тера), написано: “Евмаст, син Критобула, підняв мене з землі”. Подія відноситься до VI ст. до н. е. (В.В. Драга, 1985; Ю. Шанін, 2003).

Відомо також, що на площі в Афінах лежало важке залізне ядро і кожен еллін міг спробувати його підняти, випробувати себе та показати свою силу співгромадянам (Д.І. Іванов, 1987).

Крім піднімання гир, гантелей, каміння та блоків, для розвитку сили давні греки вправлялись з тваринами. За однією з легенд, юнак кілька разів на день піднімав новонароджене теля, а потім, у міру росту тварини, кожен день продовжував тренуватися з ним. Так, елліни відкрили один з найважливіших принципів сучасного тренування – принцип поступовості (Д.І. Іванов, 1987).

Крім того, з історії Олімпійських ігор відомо, що вправи з обтяженням давні греки застосовували також для досягнення максимального результату в інших видах спорту. Так, з включенням до програми Олімпійських ігор 708 року до н. е., поряд з іншими видами спорту, стрибків у довжину та висоту греки почали тренуватись та змагатись з гирями в руках (рис. 2.3, 2.4).

За даними із розкопок відомо, що гирі для стрибків (у формі телефонної трубки) виготовлялись з олова або каменю, довжи-



Рис. 2.3. Схематичне зображення стрибка в довжину



Рис. 2.4. Види гир для стрибків

ною від 18 до 26 см. Найлегша гиря має вагу 1,48 кг, найважча – нині зберігається в Олімпійському музеї – 4,63 кг (рис. 2.5).

Гирі давали стрибунам певні переваги: додаткова швидкість у першій фазі стрибка, перешкоджання обертанню тіла під час польоту, подовження стрибка після відкидання гир в останній фазі польоту.

Першим важкоатлетом античної епохи можна назвати грека Мілона із Кротона (IV ст. до н. е.). На відміну від міфічних героїв, він мав феноменальну м'язову силу, яку здобув завдяки спеціальним тренуванням. Мілон тренувався у підніманні кам'яних глиб та тварин. Це він юнаком носив на плечах теля і одного разу, за свідченнями давньогрецького історика Філарха (III ст. до н. е.), коли теля перетворилось у чотирирічну тварину, атлет подолав усю довжину стадіону, тримаючи його на плечах.

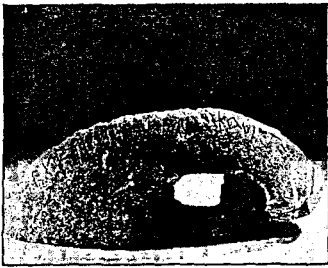


Рис. 2.5. Найбільша гиря для стрибків

Про силу та мужність Мілона ходили легенди. Співвітчизник атлета скульптор Дамкас виготовив бронзову статую Мілона. Очевидно, вона була дуже важкою, адже, перераховуючи подвиги силача, відомий давньогрецький історик Павсаній писав: “Мілон був такий могутній, що приніс свою статую в Алтей, тримаючи її на плечах...” (В. Замаровський, 1979; Д.І. Іванов, 1987).

Був Мілон Кротонський також і відомим борцем. У 532–516 рр. до н. е. шість разів був переможцем Олімпійських ігор і двадцять п'ять разів – інших ігор (піфійських, істмійських), причому перший пальмовий вінок переможця він отримав ще юнаком на 60-х іграх у 540 році до н. е. (І.К. Попеску, 1999).

Гордились також своїми методами боротьби й спартанці. На одному надгробному пам'ятнику спартанського борця вибито напис: “Нехай інші застосовують хитрощі, я перемагаю за допомогою сили, як і належить сину Спарти” (В. Замаровський, 1979).

Дійшли до нас відомості і про інших давньогрецьких силачів. Один з них – Меланкомас, який нібито міг висіти на руках протягом двох діб, не розтискаючи пальців. Його називали чемпіоном витривалості. Славився силою й найбільш високорослий атлет Еллади – Полідамас. За легендою, одного разу на горі Олімп він задушив у своїх обіймах лева (Д.І. Іванов, 1987).

Видатного математика давнини Піфагора (VI ст. до н. е.) сучасники особливо поважали не за його теореми, а за те, що він був добрим атлетом та став олімпійським чемпіоном з кулачного

бою. В академії Платона (кін. V – поч. IV ст. до н. е.) навчали не лише мудрості, а й боротьби. Сам академік, у юності чудовий атлет, любив поборотись з майбутніми філософами, де не раз виходив переможцем. У його творах досить уваги приділено гімнастиці, яка була не тільки засобом зміцнення здоров'я, а й розвитку сили та краси. Знаменитий лікар античності Гіппократ (кін. V – поч. IV ст. до н. е.) був переможцем олімпійських ігор з боротьби (С.Є. Моїсєєв, 2003).

Вправи з обтяженнями знайшли відображення в художніх розписах та скульптурах того часу (рис. 2.6, 2.7).

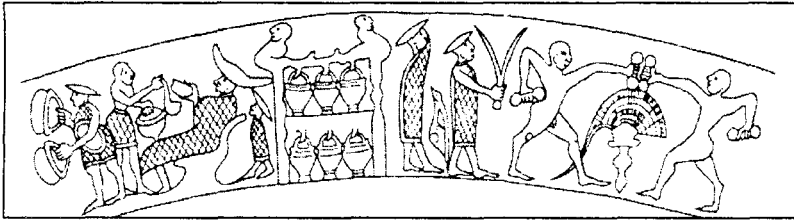


Рис. 2.6. Зображення вправ з обтяженнями на бронзовому відрі з Куфферна (V ст. до н. е.)

На жаль, ми не знаємо, яким чином давні греки в ті часи піднімали такі важкі гирі та камені, але те, що вони були першими, хто застосував вправи з обтяженням для розвитку сили, – факт незаперечний. Більше того, підготовка атлетів велась цілеспрямовано та організовано. Були створені спеціальні академії, де силачі дотримувалися суворого режиму в тренуваннях та харчуванні. А спортивні снаряди, винайдені еллінами (гирі, гантелі), зазнавши певних змін, широко застосовуються і в наш час.

Послідовниками древніх греків у вправах з обтяженням були римляни, які в 146 році до н. е. підкорили еллінів. Древній Рим надав спорту духу войовничості. У період республіки (VI–I ст. до н. е.) фізична підготовка стояла нарівні з військовою. “Жити – значить воювати”, – говорили римляни. В таборах, крім регулярного навчання вправ зі зброєю, тренувались у бігу, стрибках у висоту, плаванні, боротьбі. Влаштувалися походи до 30–40 км у спорядженні 40–60 фунтів (17–25 кг) зі швидкістю 5 миль за годину. Ці вправи повинні були виконувати не лише новобранці,

а й легіонери-ветерани для того, щоб зберегти бадьорість та гнучкість тіла (Л. Кун, 1982).

Про богатирські здібності римських солдатів можна судити із розповідей про Вінії Валенте. В ті часи воду зберігали у шкіряних міхах. Одного разу Валенте припідняв віз із водою вагою півтори тонни і тримав його на плечах, доки міхи не було розвантажено (Д.І. Іванов, 1987).



Рис. 2.7. Юнак піднімає камені (зображення на вазі IV ст. до н. е.)

Римляни вважали, що справжньому чоловіку необхідно було бути безстрашним та фізично сильним. Римський історик Тацит Публій Корнелій писав: “Не бути хворим – цього ще мало: мені до душі людина міцна, весела, бадьора” (Д.І. Іванов, 1987).

Атлети й силачі Древнього Риму у своїх заняттях використовували важкий панцирний одяг, свинцеві черевики тощо. Силкові вправи демонструвались на арені Колізею. Наприклад, силач-артист Атанат ходив по сцені у панцирі вагою 200 кг та важких черевиках, по 100 кг кожний. Інший силач – Фувій Сільвій міг підніматись сходами з 320-кілограмовою вагою (В.В. Драга, 1998).

В III ст. до н. е. у Древньому Римі, де панувало гасло “Хліба й видовищ!”, з’явилося нове видовище – гладіаторські бої. Для підготовки гладіаторів у Римі були створені гладіаторські школи, де широко застосовувались силкові вправи з обтяженнями. Відомий у Римі лікар Клавдій Талец (200–130 рр. до н. е.) після тривалих спостережень та роботи з гладіаторами переконався в тому, наскільки корисні вправи з обтяженнями для розвитку сили й спритності. У своїй книзі “Збереження здоров’я” він наочно описав вправи з обтяженнями (гантелями), які призначались не лише для атлетів, а й для звичайних громадян та молоді віком від 14 до 20 років (Д.І. Іванов, 1987).

Відомо також, що на початку I тис. н. е. (епоха Імперії) в купальнях, які будували імператори, поряд з плаванням, боротьбою та іграми римляни займались вправами у підніманні ваги. З малюнк-

ків на стінах (III ст. н. е.) дізнаємось, що вправами з обтяженнями займались і жінки-римлянки (рис. 2.8), (Л. Кун, 1982).

Неабиякою силою відрізнявся римський імператор Костянтин I Великий (III–IV ст. н. е.), засновник Константинополя, який зробив християнство офіційною релігією. За переказами, одного разу він голими руками вбив лева (С.Є. Моїсеев, 2003).

Поступово вправи з обтяженнями проникають в усі країни Європи та Азії.

Ще в Древньому Єгипті воїни для виявлення найсильнішого використовували кам'яні або залізні балки. Це були прабатьки сучасної штанги.

Після розпаду Римської імперії та перенесення центру ваги до Константинополя, що супроводжувалось зміцненням християнства з його аскетичним ставленням до людського тіла, інтерес до вправ з обтяженнями різко зменшився. Церква почала називати спорт “диявольським заняттям”, “бісівськими ігрищами”. Тому достовірної інформації, пов'язаної з історією гирьового спорту та силових вправ з обтяженнями у період Середньовіччя, немає. Виняток становлять окремі відомості про підготовку рицарів до турнірів (X–XV ст.), де, поряд з традиційними фізичними вправами, стояли вправи з обтяженнями. А також у деяких музеях збереглись кам'яні гирі кулеподібної форми, що мали прикладне значення та у період раннього Середньовіччя використовувались східними слов'янами і тюркськими народами у бойових цілях.

Цілеспрямований розвиток сили та вдосконалення спортивних снарядів (гир, штанги) розпочалися в епоху Відродження.

Дехто з дослідників гирьового спорту винахідником гир вважає героя роману французького письменника-гуманіста епохи Відродження Франсуа Рабле (1494–1553) – атлета Гаргантюа (А.Н. Воробйов, 1980). Роман “Гаргантюа і Пантагрюель” є енциклопедичною пам'яткою культури французького Ренесансу. Нехтуючи середньовічним аскетизмом, Франсуа Рабле розкриває в

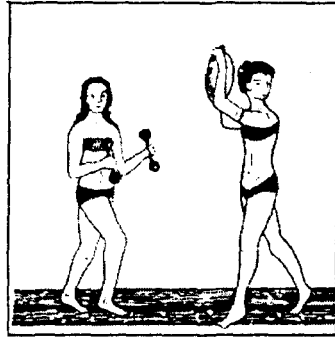


Рис. 2.8. Вправи з обтяженнями древніх римлянок

образах своїх героїв культ розвитку духовної та “тілесної” людини.

Ще понад 400 років тому Гаргантюа займався загальною фізичною підготовкою. Порівнюючи його з Мілоном Кротонським, Рабле стверджував, що Гаргантюа був вправним наїзником, зразковим мисливцем, грав у м'яч, боровся, бігав, стрибав, тренувався з алебардою, еспандером, шпагою, списом, кинджалом. Плавав різними способами: тримаючи в зубах плащ, та з книгою в руці перепливав Сену, не замочивши жодної сторінки. Метав дротик, залізний брус, камінь, спис, рогатину, алебарду, був зразковим стрільком... До високої вежі прив'язував канат, по якому лазив за допомогою одних лише рук. Між двома деревами встановлювався турнік, по якому він рухався так швидко, що неможливо було наздогнати його біжучи... (Ф. Рабле, 1981).

За словами Франсуа Рабле: “Для того, щоб Гаргантюа зміцнив свої сухожилля, йому зі свинцю відлили дві великі болванки у 8700 квінталів кожна, – він називав їх гирями. Він піднімав їх з підлоги та непорушно тримав над головою по одній в кожній руці три чверті години, а то й більше, що видавало в ньому силу непомірну”.

Особливо цінували фізичну силу в Шотландії. Найсильнішим у них вважався переможець – “кухулін”, той, хто далі всіх кине з розбігу товсту п'ятиметрову колоду. Поширення також набуло й метання молоту. Снаряд складався із залізного ядра, яке було приєднано до метрової палиці. Також у Шотландії існувало випробування на зрілість: кожен змужнілий юнак повинен був підняти камінь вагою не менше 100 кг та покласти його на інший камінь, на висоту не нижче 120 см. Тільки після цього юнака визнавали дорослим, і він отримував право носити національну шапку.

У XIV–XV ст. англійські солдати тренувались у штовханні залізної балки. В Середній Азії змагались у “палван-таш” – перенесення великих богатирських каменів. У Персії атлети тренувались зі спеціальними палицями вагою від 1 до 9 кг.

У кінці XVI ст., за часів царювання англійської королеви Єлизавети, вправи з обтяженнями рекомендувались юнакам замість танців та інших “пустих забав”. Англійський історик Джон Норд-

брук доводив, що заняття з палкою, на кінцях якої підвішені свинцеві грузила, “зміцнюють груди та руки, і атлети під час занять відчують таке ж задоволення, як і в боксі, але при цьому не отримують ударів” (В.В. Драга, 1985).

Новий етап розвитку гирьового спорту пов’язують з появою торгівлі, товарно-грошових відносин та виготовленням залізних гир. Дехто з дослідників вважає початковою точкою відліку в історії розвитку гирьового спорту саме цей період (В.С. Расказов, 1992). Спеціально виготовлені предмети певної ваги, для зручності облаштовані ручкою, застосовувались для зважування на амбарних вагах товару значної маси, переважно сільськогосподарського призначення.

Слово “гиря” з’явилося у лексиці російської, української та болгарської мов у кінці XVII – на початку XVIII ст. Воно має давньоперсидське походження (геран, герані – вага, важкий) та зустрічається в російських словниках з 1704 року (Ю.В. Щербина, 1998). У XVII ст. багато торгових шляхів пролягало через Персію. Саме в цей час вправи з ваговими гирями поширюються на території України та Європейської частини Російської імперії.

Цікаво, що у Малоросії (на території сучасної України) слово “гиря” в ті часи у простого люду асоціювалось зі словами лице, рилю, харя, пика, а “двопудівкою” називали бочку для зберігання зерна (Ю.В. Щербина, 1998).

На даному етапі вагові гирі набувають усе більшої популярності. Під час свят, масових гулянь, ярмарків завжди знаходились люди, які були не проти продемонструвати свою силу, спритність та витривалість. Найкраще для цього підходили вагові гирі (від одного до трьох пудів¹). Також спортивними снарядами інколи служили особиста вага суперника, каміння, тварина, колода, ковадло, млинові жорна, підкова, кочерга, ядро, важка палиця, булава, мішок із зерном та інші предмети (В.В. Драга, 1985; Ю.В. Щербина, 1998).

Існує ще одна версія виникнення гир. За даними американського дослідника Матта Татхілла, гирі винайшли російські каноні-

¹ 1 пуд = 16,38 кг, 1 фунт = 409,5 г.

ри, гармаші у XVIII столітті, чия праця в ті часи вважалась особливо важкою. Вони вручну заряджали гармати гладкими литими ядрами, що вимагало від них значної сили та витривалості. Тому для розвитку цих якостей до тих же ядер були приварені ручки, що зробило їх схожими на гирі. І хоча відомо, що гирі виникли значно раніше та за інших обставин, ця версія також має право на існування (М. Татхілл, 2005).

Сила, витривалість, спритність та високі вольові якості споконвіків були характерними рисами руських людей. У силових вправах (кулачних боях, боротьбі з ведмедем, підніманні ваги) народ бачив уособлення своєї, такої близької та зрозумілої йому богатирської сили.

У легендах, піснях, переказах та літописах народ ще здавна наділяє найкращих своїх синів – богатирів Іллю Муромця, Добриню Нікітича, Альошу Поповича, Микулу Селяниновича, Кирила Кожум'яку та багатьох інших – надприродною силою, дивовижною хоробрістю, благородними пориваннями у боротьбі з ворогами своєї вітчизни.

Літописець Нестор, якого в народі називали “батьком російської історії”, у “Повести временных лет”, що відноситься до 991 року, засвідчує такий факт: “Печеніги були приступили під Київ, і Володимир Святославович (Хреститель Русі) стрів їх на річці Трубежі. Для вирішення питання “про ненапад” замість битви зробили поединок: двобій богатирів з кожної сторони. Русич – молодий парубок Кирило, який працював кожум'якою, славився тим, що міг розірвати руками шкіру. Для підготовки до бою він вимагав дикого бика, та, коли люта тварина пробігала повз силача, той вирвав з її боку шмат шкіри. У двобойі малорослий руський юнак легко переміг печеніга-велетня. І назвав Володимир те місце Переяславом (нині Переяслав-Хмельницький), через те що хлопець “перевяв славу” у печенігів”. А парубок залишився в історії під ім'ям Кирила Кожум'яки (Я. Гринвальд, 1950).

У “Слові о полку Ігоревім” згадується ім'я сина київського князя Володимира – Мстислава. За переказами, Мстислав у 1022 році виступив проти косогів. Їх князь Редедя, певний своєї неабиякої фізичної сили, щоб уникнути марного кровопролиття, запро-

понував Мстиславові стати на двобій з ним. У цьому поєдинку переміг Мстислав.

Значною фізичною силою з-поміж інших вирізнялись: легендарний богатир рязанський боярин Євпатій Коловрат, який у 1237 році завдав нищівної поразки монголо-татарам (його подвиги описані у “Повісті про знищення Рязані Батиєм”); новгородський князь, переможець шведів та німецьких рицарів Лівонського ордену – Олександр Невський (1220–1263); великий князь московський, талановитий полководець Дмитро Донський (1350–1389), який розгромив монголо-татарську орду в Куликівській битві (Я. Гринвальд, 1950).

За переказами відомо, що неабиякою силою та хоробрістю був наділений великий князь київський Ярослав Мудрий (978–1054). Одного разу, розширюючи володіння Київської Русі, зупинився він зі своєю дружиною на місці впадіння річки Которосль у Волгу. Місцеве населення, сповідуючи язичництво та вважаючи своїм богом ведмедя, ніяк не бажало визнати володарювання християнського князя. Для доказу своєї сили над твариною (їх божеством) Ярослав Мудрий на очах у людей задушив ведмедя. Народ, вражений силою та мужністю князя, скорився, а на місці поєдинку виросло місто Ярославль (1010 р.), на гербі якого зображений ведмідь та сокира (Ю.В. Щербина, 1998).

Починаючи з часів Івана Грозного (1530–1584), боротьба з ведмедем була у великій пошані. На відміну від більш пізніх виступів бродячих артистів, які боролись з напівсонним ведмедем у наморднику, “ведмежатники” тих часів виходили проти тварини лише з рогатиною (мисливською зброєю у вигляді великого гострого з обох боків ножа на довгому держаку), що вимагало від них значної сили, відваги та певних навичок – адже одному з двох судилось загинути (Я. Гринвальд, 1950).

Найбільшої популярності боротьба з ведмедем досягла у XVI–XVII століттях. За часів царювання Михайла Федоровича, першого із Романових (1613–1645), зразковою боротьбою з ведмедем славився Федір Ринда. Якось у черговій сутичці ведмідь поранив Федора, і він осліпнув, за що й отримав прізвисько Сліпий. Надіючись лише на слух, Федір Ринда продовжував боротись з “господарем лісів” аж до шістдесятирічного віку (І. Ясінев, 1999).

Відомі й інші силачі. Із архівів дізнаємось, що в 1634 році се-лянин Петро Городець у селі Рубльові, що під Москвою, “тішив” царя і народ демонструванням своєї сили. Так, наприклад, він брав у зуби кінці ременю, обвитого навколо середньої частини колоди, піднімав та легко з нею ходив, розкручуючи навколо себе.

Значна увага вправам з гирями та іншими обтяженнями приділялась на Запорозькій Січі, де фізична сила, спритність та витривалість були у значній пошані. Розвиток воєнного мистецтва вимагав покращання бойових якостей кожного воїна. Довгий час, поряд з холодною та стрілецькою зброєю, застосовувались булави та легкі гирі різних форм. Для підвищення вражаючого чинника гирі прикріплювались за дужку ременем або ланцюгом. Володіння таким бойовим снарядом вимагало відповідних навичок та вмій (Ю.В. Щербина, 2001). Завдяки фізичним вправам та загартуванню організму, за словами французького інженера Гійома Боплана, сучасника Б. Хмельницького, який у 1630–1648 рр. перебував на службі у польського уряду, козаки “...у більшості своїй... міцної тілобудови, легко переносять голод, холод, спеку і спрагу; у війні невтомні, відважні, хоробрі, або, краще сказати, дерзновенні; мало дорожать своїм життям” (С.М. Філь, 2003).

В українських піснях і думах оспівуються славні імена Івана Підкови, Северина Наливайка, Богдана Хмельницького, Максима Кривоноса, Івана Богуща, Тараса Трясила, Івана Сірка, Семена Палія, Устима Кармалюка та інших українських богатирів.

Козацький ватажок другої половини XVI сторіччя Іван Підкова славився величезною фізичною силою. Він “... ламав руками не тільки підкови, від чого на Січі й пішло його прізвище, а й талери (золоті або срібні монети). А коли ввіткнув талер у дерев’яну стіну, то треба було його вирубувати. Схопився руками за заднє колесо – шестеро коней, запряжених у віз, не рушило з місця. Дишло ламав на коліні, брав у зуби бочку меду й перекидав її через голову...” (В.В. Драга, Д.К. Котко, 1972).

Значною фізичною силою вирізнявся полковник фастівський та білоцерківський, кошовий отаман Семен Палій. Існує легенда: “... ніби сама шабля його важила п’ять пудів (81,9 кг); ... ніби Па-

лій давав цю шаблю за кару комусь нести. Той аж крекче, а Палій тільки сміється” (В.В. Драга, Д.К. Котко, 1972).

В “Історії війни козаків проти Польщі” П’єра Шевальє наведено епізод, що стався влітку 1651 року у битві під Берестечком на Волині, який характеризує силу, відвагу, мужність та хоробрість українського народу. Після тривалого бою із 300 козаків залишився один, який протягом трьох годин боровся проти всього польського війська. На слова короля, який обіцяв зберегти йому життя, коли той здасться, сміливий козак, пробитий чотирнадцятьма кулями, гордо відповів, що “він уже не дбає про те, щоб жити, а лише хоче вмерти як справжній вояка” (В.В. Драга, Д.К. Котко, 1972).

Також відомо, що російський імператор Петро I (1672–1725) був сильною людиною від природи. Змолоду він не цурався простецької фізичної праці, добре працював як різцем, так і сокирою та пудовим молотом. Крім того, Петро сам був настільки впевнений у силі та спритності своїх великих рук, що брався навіть виривати хворі зуби у своїх близьких. Ще юним цар брав участь у бійках на палицях, що вимагало неабиякої сили й відваги. І хоча Петро був богатирем (зріст понад 2 метри), знаходились молодці й сильніші та витриваліші за нього (І.Б. Борисов, 1962).

Історики називають Петра одним з найсильніших людей свого часу. Про його силу складались сказання та легенди. Згідно з однією, заїхав він одного разу в кузню – підкувати коня. Кілька разів ковалю доводилось викувувати підкови, тому що Петро I з легкістю їх ламав. За підкову, яку не зміг зламати, самодержець дав ковалю мідний карбованець. Але й мідний, і срібний карбованці коваль згортав пальцями в трубочку. Розійшлися лише після того, як цар дав ковалеві золотий карбованець і той не зміг його зігнути. Прощаючись з ковалем, Петро сказав йому: “А ти мені в силі ані трохи не поступаєшся”. На що коваль відповів: “Це тому, що ми з тобою обоє люди руські. В мене, наприклад, увесь рід такий...” (В.В. Драга, Д.К. Котко, 1972).

Із усіх царських осіб тієї епохи в силі з Петром I міг посперечатися лише польський король Август. Якось під час вечері вони вирішили позмагатись, згинаючи руками срібні тарілки. Після

того, як на столі не залишилось цілого посуду, обопільно була визнана “бойова нічия” (Ю.В. Щербина, 1998).

Не лише видатними розумовими здібностями славився один з геніальних російських учених, людина різносторонніх дарувань Михайло Васильович Ломоносов (1711–1765). За спогадами сучасників, він легко міг зігнути залізну кочергу або зламати товсту колоду.

В історії гирьового спорту були відомі й інші постаті. Так, своєю надзвичайною силою славився орловський дворянин О.С. Кікін, який служив у молодості в кавалергардах в імператриці Катерини II (І.К. Попеску, 1999). В деяких джерелах вказується, що то був Олексій Кікін (І. Ясенев, 1999). Ось що про нього пише відомий історик М.І. Пиляев: “На зріст він був два аршини й тринадцять вершків (2,025 м), у плечах – косий сажень (2,48 м); груди на викогі; товщини необ’ємної. Сила Кікіна була такою, що він хрестився п’ятипудовими гилями (81,9 кг) та ними ж грався, як м’ячиками; дванадцять пудів (196,6 кг) він вижимав однією рукою, розривав канат товщиною два дюйми (5,08 см), згинав та розгинав широку залізну рейку...” (М.І. Пиляев, 1990). Через свою вагу Кікін не міг служити в кавалерії, тому що жоден кінь не міг його витримати. Довелося військову службу змінити на цивільну.

Коли його було призначено городничим у місті Орел, з купцями, заміченими у непорядності, він творив “суд скорий та немилостивий”. Траплялось, що у розпачі він хапав купців за барки та перекидав через паркан. Його сила була такою, що коня він убивав кулаком з одного разу; міг зупинити скаженого бика, утримуючи його за роги. Якось одного міщанина, який провинився, він не хотів бити рукою, а штовхнув лише пальцем у бік і... зламав йому ребро (М.І. Пиляев, 1990).

У М.І. Пиляєва також знаходимо відомості про природжену силу артилериста Чагіна, якого в 30-х роках XVIII ст. знав увесь Петербург. Якось, заради жарту, Чагін зняв з п’єдесталу одну з гармат, якими був оточений Преображенський собор, та залишив її на землі. Наступного дня десятеро робітників ледве поставили її на місце.

Коли в Тильзиті в червні 1807 року Олександр I та Наполеон підписували перемир'я, французький імператор згадав битву біля Лустерліцу і запитав царя про гіганта-артилериста, який поклав чимало його бійців. Олександр з удаваною байдужістю відмахнувся: “У нас у провінції дуже багато людей високого зросту та багатирської сили...” (В. Лавров, 1990).

Мова йшла про генерал-лейтенанта Василя Григоровича Костенецького (1768–1831), (рис. 2.9), який, залишившись у бою без шпаги, як герой билин, сів серед ворогів смерть... банником (пристроєм для чищення гарматних дул).



Рис. 2.9. Генерал-лейтенант
В.Г. Костенецький

На запитання Олександра I, як йому віддячити за цей подвиг, В. Г. Костенецький сказав: “Накажіть, царю, замість дерев’яних банників зробити залізни!” На що цар відповів: “Мені не важко ввести в артилерію залізни банники, але де знайти таких Костенецьких, які б могли ними так вправно володіти?”. За цей подвиг Василь Григорович

отримав орден Георгія (В. Лавров, 1990).

М.І. Пилияєв писав: “Маючи величезну силу, Костенецький без усіляких зусиль ламав підкову, згинав срібні карбованці, а дрібне срібло складав у чотири рази, як клаптик паперу”. Крім того, він міг утримувати важкі гвинтівки прямими руками в горизонтальному положенні, тримаючи їх лише за дула. На запитання солдатів та товаришів по службі, що допомогло йому розвинути свою силу, генерал відповідав: “Солдатський спосіб життя та заняття з ядром” (В. Лавров, 1990).

Історики стверджують, що В.Г. Костенецький у побуті був дуже невибагливий і вів надзвичайно скромний спосіб життя. Його кумиром був генералісимус Суворов, якого він в усьому намагався наслідувати. Кімната його ніколи не опалювалась, взимку він щоранку обтирався снігом, літом – обливався холодною водою. Їжа його була проста, солдатська: борщ та каша з м’ясом.

Алкоголю не вживав. У бою його гаслом було: “Боязкого куля завжди знайде, а сміливого й штик боїться!”. Під час численних боїв він не мав жодного поранення. Одного разу, в Києві, дами, вирішивши з ним пожартувати, піднесли на тарілці вміло зроблену кам’яну грушу й запропонували йому її з’їсти. Костенецький, помітивши обман, взяв грушу і, як би ненавмисно розчавивши її, викрикнув: “Ах, яка вона м’яка!” (М.І. Пиляев, 1990).



Рис. 2.10. Капітан-лейтенант В. Лукін

Прижиттєві легенди ходили про силу випускника Морського кадетського корпусу 1789 року моряка Чорноморського флоту, капітан-лейтенанта Василя Лукіна (рис. 2.10). Маючи від природи колосальну фізичну силу, він підтримував і розвивав її, систематично тренуючись з двопудовими гирями. Хоча зросту він був лише трохи вище середнього, але вражаючий розмах плечей, величезний об’єм грудної клітки, могутній торс та богатырські руки, які не міг прикрити формений кітель, видавали в ньому людину надзвичайної сили.

М.І. Пиляев писав: “Лукін тільки у веселу годину та лише в колі близьких знайомих показував подвиги своєї незвичайної сили. Наприклад, він легко ламав підкови, тримав пудові ядра по півгодини в розведених у сторони руках, одним пальцем втискав цвях у корабельну стіну. Крім сили, мав ще й спритність, та завдяки цьому він був вдвоє страшнішим для усякого, хто б спробував розбудити його гнів”.

Одного разу в Англії між командою Лукіна та англійськими моряками стався інцидент. Розпочалася бійка. Моряки батьківщини боксу хотіли провчити “сибірських незграб”. Але у бійку вступив В. Лукін і “своїми нищівними ударами почав складати противників у штабелі”. Горді англійці не побажали терпіти ганьбу й викликали Василя на двобій з кращим своїм боксером. Але Лукін відповів, що погодиться на поєдинок лише з чотирма боксерами по черзі. Ось як описує цей випадок історик Валентин Лавров: “Організатори бою були впевнені, що навіть перший ан-

плісць отримає перемогу над “російським ведмедем”. Лукін дотримувався іншої думки. Більше того, він приніс з собою дві двоцудові гирі й, перш ніж розпочати поєдинок, став з ними вправлятися (століття по тому це отримало назву “розминки”). Василь вижимав двійники, жонглював ними, а в кінці підкидав гирю вгору і м’яко приймав її на спину. Англійці були в захваті. У поєдинку Лукін переміг, і його слава поширилась по всій Європі, а в Англії бути знайомим з Лукіним вважалось за неабияку честь” (Л. Кун, 1982).

В. Лукін міг запряженим тягти коляску, в якій сиділо кілька чоловік; кінчиками великого та вказівного пальців роздушував волоські горіхи. Також він брав однією рукою невідкупорену пляшку шампанського за горловину і починав, перехвачуючи, піднімати її доти, доки пляшка не ставала на долоню. За його словами, що вправу було для нього виконати важче, ніж переносити на плечах коней (В. Лавров, 1990).

Відомо також, що, коли Лукін приходив до своїх приятелів і не заставав їх вдома, то зв’язував у два вузли велику залізну коцергу і залишав її як візитну картку.

Одного разу імператриця Марія Федорівна запросила до себе у Павловськ Лукіна – капітана корабля “Рафаїл” – і за обідом забажала побачити його силу. Василь взяв дві срібні тарілки і згорнув їх у трубочки так уміло, що важко було сказати, що то було хвилину тому (М.І. Пиляев, 1990).

Якось відвідав корабель Лукіна імператор Олександр І. Знаючи про силові подвиги капітана, він попросив у Василя, як підтвердження його сили, що-небудь собі на згадку. Не довго думаючи, Лукін вийняв з кишені срібний карбованець і зліпив з нього, цемов з воскового, чашечку, яку й подарував царю. Загинув В. Лукін в Афонській битві.

Значний вплив мав Василь Лукін на формування особистості першого серед морських офіцерів – учасника декабристського руху Миколу Олександровича Бестужева (1791–1855), (рис. 2.11). Дослідники стверджують, що М. О. Бестужеву за різнобічністю його обдарувань, широтою культурно-політичних інтересів, а також враховуючи звання першого історіографа російського флоту та особисте значення серед найвидатніших російських людей

20-х рр. XIX ст. повинно бути відведене одне з перших місць. Необхідно додати: Микола Бестужев – людина надзвичайної сили духу та міцності тіла.

Ріс Микола слабким хлопцем, часто хворів; в основному весь час проводив за книгами. Але після зустрічі з Лукіним, давнім товаришем батька, почав займатися силовими вправами. Спочатку піднімав бронзовий бюст Монтеск'є, потім – дві невеличкі гирки, які подарував батько. Згодом навчився плавати, їздити верхи, кидав на дальність каміння. Пізніше М.О. Бестужев писав: “Після того, як я побачив Лукіна, який рукою втримує за колесо упряжку коней з каретою так, що та не може зрушити з місця, хоча кучер, не розуміючи нічого, сильно бив коней нагайкою, я почав ще наполегливіше займатися гирями, які, втім, й без того встигли стати моєю розвагою” (В. Лавров, 1990).

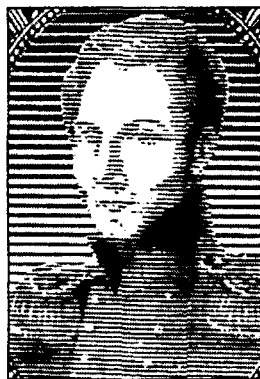


Рис. 2.11.

**Капітан-лейтенант
М.О. Бестужев**

Завдяки порадам старшого друга Микола став кадетом Морського корпусу та 29 грудня 1809 року 18-річним одягнув мічманські погони. Служив на флоті, вивчав історію флоту Росії, цікавився літературою, писав наукові статті, вірші.

У грудні 1824 року М.О. Бестужеву було присвоєно звання капітан-лейтенанта та призначено доглядачем Морського музею, де він мав можливість безпосередньо зайнятись історією російського флоту. Але згодом він, разом з братами, вступив до Таємного товариства та боровся за визволення Батьківщини від кріпацтва. Після розгрому повстання декабристів 14 грудня 1825 року на Сенатській площі у Петербурзі був відправлений імператором Миколою I на 20-річну каторгу з наступним засланням на поселення.

Але М.О. Бестужев не падав духом. Загартування, яке він отримав у дитинстві та юності, допомогло йому вижити та зберегти високу працездатність. Більше того, він знайшов у собі сили займатись науковою та літературною працею. В казематах Чити за допомогою ножа він створив хронометр та годинник, почав

свої рукописи “Свобода торгівлі” та “Дешевизна хронометра”, а також у цей час з-під його пера вийшло чимало наукових статей.

Рідкісним силачем був також інший російський моряк, герой оборони Севастополя в часи Кримської війни 1854 року – Петро Маркович Кішка (1828–1882). Він був простим матросом, але під час оборони міста виявив себе такою сильною, мужньою та хороброю людиною, що, за словами Я. Грінвальда, став “героєм навіть в очах героїв”. Для розваги своїх товаришів він легко жонглював гарматними ядрами, підкидаючи їх догори та приймаючи на шию або витягнуті вперед руки. Ще за життя Петра про його силу почали складати легенди, нібито у бою він перехопив нальоту вороже ядро й жбурнув його назад на позиції противника, а в іншому бою захопив турецьку гармату й на плечах приніс її до своїх (Я. Грінвальд, 1950).



Рис. 2.12. Декабрист
М.С. Лунін

Варто також згадати й декабриста Михайла Сергійовича Луніна (1787–1854), (рис. 2.12). Всебічно розвинута особистість, член Північного та Південного товариств, підполковник Лунін мав значну фізичну силу. Крім занять силовими вправами, він займався загартуванням організму, регулярно купався в ополонці при 5–7 градусах морозу. Завдяки цьому, навіть під час перебування у в’язниці, він був у нормальному фізичному стані, піднімав 5 пудів (81,9 кг) однією рукою.

Відомо також, що видатний російський поет, творець сучасної російської мови Олександр Сергійович Пушкін (1799–1837) був великим ентузіастом фізичних вправ. Він першим із письменників сказав, що для того, щоб творити, необхідно бути сильним морально та фізично. Виходячи на прогулянку, О.С. Пушкін завжди брав з собою 6-фунтову (2,45 кг) палицю, щоб рука була твердішою. Навіть під час хвороби, коли він був обмежений у рухах, постійно виконував вправи з важкою палицею для швидшого одужання.

В Анатолія Юсіна знаходимо відомості про силу рук відомого поета Михайла Юрійовича Лермонтова (1814–1841). У школі

гвардійських прапорщиків він любив змагатись з відомим у школі силачем, юнкером Карачинським, у згинанні шомполів. Він міг в'язати з них вузли, як із мотузки. Без зусиль згинав руками мідні п'ятаки. Крім того, М.Ю. Лермонтов був вправним наїзником, добре володів рапірою, прекрасно катався на ковзанах.

Великою силою був наділений правнук останнього гетьмана України Кирила Розумовського, відомий російський поет і письменник граф Олексій Костянтинович Толстой (1817–1875). Він залюбки піднімав гирі, ламав підкови, скручував кочергу. У змаганнях з придворними силачами Миколи I в розгинанні підков та складанні віршів завжди виходив переможцем.

Серед видатних людей середини XIX століття особливе місце посідає Олександр Михайлович Бутлеров (1826–1868). Хімік-органік, академік, бджоляр, Бутлеров у юності виділявся серед своїх однолітків фізичною силою та спритністю. Особливу перевагу він віддавав вправам з пудовими гирями. Любив також і демонструвати свою силу. Прийшовши в гості та не заставши господаря вдома, О. М. Бутлеров, як і Лукін, залишав своєрідну візитну картку – згинав залізну кочергу у вигляді літери “Б” (Ю.В. Щербина, 1998).



Рис. 2.13. Л.М. Толстой – письменник-силач

До любителів силових вправ необхідно також віднести знаменитого письменника графа Льва Миколайовича Толстого (1828–1910), (рис. 2.13). У журналі “Вісник Європи” (1900 р.) стверджується: “Толстой залишив про себе пам’ять як їздець, веселун та силач. Так, він лягає на підлогу, на його руки стає чоловік пудів 5, а він, витягуючи руки, піднімає його вгору; на палиці ніхто не міг його перетягнути” (А.А. Юсін, 1988).

Рекордсмен світу, історик важкої атлетики Олексій Петров писав, що Лев Миколайович – кавалер ордену Анни четвертого ступеня – людина колосальної сили. Навіть у 80-річному віці його ніхто з гостей

Ясної Поляни не зміг перемогти в елементарній вправі: хто чію руку покладе на стіл.

Ще в дитинстві, хворий та слабкий, Л.М. Толстой почав боротися зі своєю природною слабкістю, мріяв стати першим силачем у світі, тому й почав займатися гімнастикою. Під час Кримської війни 1855 року Л.М. Толстой служив на найнебезпечнішому бастионі міста Севастополя, але й під обстрілом продовжував займатись фізичними вправами, тим самим надихав солдатів та виховував у них мужність. У 1859 році в Ясній Полянні він відкрив школу для селянських дітей. За свідченнями колишніх його учнів, у школі була спеціальна кімната, облаштована гімнастичними снарядами, гирями та іншим спортивним інвентарем. Учні підтягувались на турніку, піднімали гирі, грали в різні ігри. Пізніше один з перших учнів яснополянської школи розповідав, як проводив Лев Миколайович урок гімнастики: “Толстой був напрочуд легким та здатним до гімнастики. Руки в нього були надивовижу сильні... Він бере ремінь, підперізується, вішає гирю на пояс й починає підніматись на турнік так, як і без гирі...” (А.А. Юсін, 1988).

Свою спортивну форму він підтримував постійно, не даючи м'язам “розкисати”. Як була здивована його дружина Софія Андріївна, коли він, 70-літнім, приніс додому дві гирі, які купив, щоб щоденно тренуватись. У 1898 році в щоденнику дружини з'явився запис: “...він дуже зайнятий розвитком м'язів, робить гімнастику з гирями, ходить на ставок купатись...”. Щоденні вправи з важкими та легкими гирями давали свої результати. Домашній лікар Толстих Душан Маковицький у “Яснополянських записках” зафіксував вагу цих гир: пара по пуду з лишком (16 кг) та пара по 10–12 фунтів (4–5 кг). Ці гирі можна побачити й сьогодні в музеї в Ясній Полянні (14 км від м. Тула), (А.А. Юсін, 1988).

У своїх щоденниках Л.М. Толстой писав, що за 82 роки життя вільного часу не мав, але ніколи не зміг би досягти мети, якби був кволий тілом, якби кожен день його не починався із зарядок та вправ з гирями.

З повним правом родове прізвище Дюма може бути віднесене не тільки до письменницького, а й до атлетичного. Андре Моруа,

відомий французький письменник, у книзі “Три Дюма” описав надзвичайні фізичні здібності трьох Дюма. Старший із Дюма – дід видатного письменника Олександра Дюма, соратник Наполеона, який дослужився до маршала, мав феноменальну силу Геркулеса. Якось у ложі Паризької опери він силою рук перекинув через перила у партер мушкетера, який його образив. У полку ніхто, крім нього, не міг підтягуватися на балці в конюшні, зажавши коня ногами. Також він міг пронести на витягнутій руці 4 рушниці, засунувши пальці в дула (А. Зоркий, 2001). Дюма-батько, який також був письменником, з 10 років займався фізичними вправами. Свій зовнішній вигляд і чудову фізичну силу він втілював в образі Портоса, одного з героїв свого роману “Три мушкетери” (1844 р.). За словами очевидців, під час банкету він міг декілька разів підряд підкинути вгору одну з жінок, а потім носити її на витягнутих руках. Велику фізичну силу та літературний талант успадкував і Дюма-син (І. Масленников, 1996).

Дехто з дослідників історії гирьового спорту та важкої атлетики родоначальником світового атлетичного спорту вважає італійського циркового силача Феліца Наполі, серед учнів якого особливо виділявся Луїс Аттіла (Д.І. Іванов, 1987). Однак “батька” світового атлетичного спорту назвати не можливо, тому що цей спорт формувался в різних країнах протягом XVIII–XIX століть.

На жаль, також не можливо встановити з документальною точністю, коли й де піднімання ваги стало спортивною дисципліною. Деякі історики початковий період розвитку важкої атлетики та гирьового спорту пов’язують з часом виняткових досягнень окремих сильних людей у різноманітних вправах з обтяженнями, а не з розіграшем перших чемпіонатів та міжнародних турнірів (Д.І. Іванов, 1987).

Так, в Англії неперевершеним силачем був Том Тофан (1710–1749), якого називали британським Геркулесом. Пропорційно складений, середнього зросту, з чудово розвинутими м’язами, він захоплювався різними видами спорту, але перевагу віддавав атлетизму. 28 травня 1741 року на площі в Дербі, заповненій глядачами, зусиллями ніг та спини він відірвав від землі платформу з трьома бочками з водою загальною вагою 50 пудів (819 кг), (рис. 2.14). Крім того, використовуючи ланцюги, Том руками пі-

діймав камені вагою до 24 пудів (понад 393 кг), легко зав'язував залізну кочергу навколо ший. Також піднімав зубами й утримував у горизонтальному положенні стіл довжиною 2 м, на якому лежала вага 22 кг (при цьому дві ніжки столу впиралися в його коліна), розбивав кулаком кокосові горіхи. Розвівши руки в сторони, утримував на них по одному танцюючому чоловікові. Зафіксований випадок, коли він викликав на боротьбу шестеро чоловіків і протягом шести хвилин їх переміг. У дев'ятому номері журналу "Геркулес" за 1913 рік згадується, що лікар Дезагульє, учень Ісаака Ньютона, займаючись дослідженням фізичної сили атлетів та силачів, підтвердив справжність силових трюків Тофана. Він стверджував, що Том удвічі сильніший за тих, кого вважали кращими силачами тієї епохи (Д.І. Іванов, 1987).

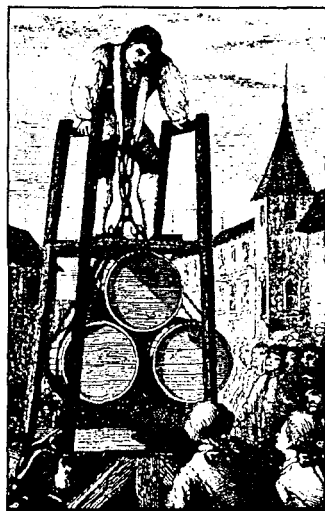


Рис. 2.14. Коронний трюк Тома Тофана

Дивовижним силачем із народу був француз Жан-П'єр Мазас (1848–1901). У 20-річному віці, працюючи на фермера, він проніс кілька миль на собі величезну копицю сіна вагою 38 пудів (622,5 кг), пояснюючи це тим, що кінь сильно втопився і не міг більше йти. Підробляючи силачем на ярмарках, він легко боров своїх суперників, серед яких нерідко були й відомі борці. Його антропометричні виміри, наведені в журналі "Геркулес" за 1914 рік у той період, коли він був борцем, могли б зробити честь будь-якому музею диковин: зріст – 222 см, вага – 160 кг, біцепс – 36 см, передпліччя – 32 см, стегно – 59 см, литки – 40 см, довжина ступні – 35 см, кисть – 25 см у довжину, 15 см у ширину.

Конкурси силачів проводились в усьому світі ще задовго до створення міжнародної організації важкоатлетів. Перші змагання з піднімання ваги розігрались у 1825 році у Парижі. Також змагання атлетів відбувались у Лондоні 1840 р., у Брюсселі 1840 р., у Нью-Йорку 1868 р., у Варшаві 1873 р., у Відні 1880 р., у Петербурзі 1885 р., у Мюнхені 1895 р. А спроби провести перший

чемпіонат світу відбулися в Лондоні та США на початку 90-х ХІХ століття. Але офіційно перший чемпіонат світу з піднімання ваги відбувся у Відні 1898 році (М.Л. Аптекар, 1983).

Довгий час вправи з обтяженнями називались по-різному: піднімання ваги, гирьовий спорт, штанга, гирі, атлетика, атлетизм. Також необхідно відмітити, що спортсмени того часу не спеціалізувались на якомусь одному конкретному виді спорту, беручи участь у підніманні ваги, турнірах борців та конкурсах на кращу тілобудову. Але, на відміну від теперішніх змагань, тоді ще не було впорядкованої оцінки сили, і перші конкурси проводились без урахування вагових категорій, часу на виконання вправи, медичного контролю. Не було також і правил змагань. Тому атлети демонстрували силу найрізноманітнішими способами: відривали від землі важке каміння, згинали залізні прутки, розривали залізні ланцюги та колоди карт, гнули підкови, піднімали на платформах людей, виконували вправи з ваговими гирями та штангами різних конструкцій, носили на собі вагу тощо. Як правило, подібні трюки демонструвалися на ярмарках та естрадах, у балаганах та цирках, які набули особливої популярності в країнах світу у ХІХ столітті.

Були й свої “зірки” в силових трюках. “Людиною із залізними руками” називали англійця Тома Вансарта. За даними журналу “Геркулес” за 1914 рік, Вансарт згинав до форми підкови цвях довжиною 18 см й товщиною 11 мм. Двома пальцями він утримував у горизонтальному положенні два більярдні кия, взявши їх за тонкі кінці. Правою рукою декілька секунд утримував у горизонтальному положенні 14 зв’язаних кийів, не згинаючи руку в лікті. На шматки розривав руками тенісний м’яч. Особливо ефектний його номер з гирею в три з половиною пуди (57,3 кг). Гиря не має дужки, її верхня поверхня на краях трохи заглиблена, так що з усіх сторін виступає ободок. Том піднімав цю гирю над головою вгору дном, тримаючи її лише пальцями в заглибленнях. Із усіх номерів Вансарта цей трюк – найважчий, і, хоча він пропонував солідну премію тому, хто повторить його номер, до цих пір він залишається неперевершеним (Ю. Шапошников, 2003).

“Північним Геркулесом” називали французького силача із Лілля Анрі Стьєрсона (1838–1912). Постійно відвідуючи виступи

силачів у балаганах, він почав займатися фізичними вправами і згодом став силовим жонглером. Найулюбленішою вправою атлетів того часу було утримання гирі перед собою на витягнутій руці – хватом зверху за кільце. Анрі виконував цю вправу з гирею 35 кг (Ю. Шапошніков, 2003). Пізніше почав виконувати номер з гарматою. Він виносив на арену на плечі гармату вагою 288 кг, з якої виконувався холостий постріл. У 1876 році він проніс на спині дві гармати загальною вагою 456 кг (Д.І. Іванов, 1987).

Атлета з Данії Джона Хольтума (1845–1918) називали “Королем гарматного ядра”. Виступаючи в американському цирку Чіаріні, він жонглював трьома ядрами, підкидаючи їх руками і підйомом ноги, та ловив собі на шию. В 1872 році він вперше продемонстрував свій коронний трюк – 9-кілограмове ядро, випущене з гармати, зловив однією рукою (Ю. Шапошніков, 2002).

Бельгієць Христіан Андре – “Чемпіон волосся” – в заплетеному в коси волоссі відривав від землі двох п’ятипудових чоловіків (163,8 кг), (Ю. Шапошніков, 2003).



Рис. 2.15. Антон Ріха –
“Людина із залізними
ногами”

Чех Антон Ріха – “Людина із залізними ногами” – славився здатністю тримати на собі величезну вагу. В 1891 році він встановив рекорд: підняв та носив на собі вагу 52 пуди (851,5 кг), (гирі, штанги, ядра тощо), (рис. 2.15), (В. Петров, 1997; Ю. Шапошніков, 1997).

Баварський атлет Ганс Штейер (1849–1901) був відомий тим, що, стоячи на двох стільцях, піднімав середнім пальцем, просунутим у кільце, 16 пудів (262 кг). Успіхом у глядачів користувався його “живий турнік”: прямими руками Штейер тримав перед собою штангу вагою 28,6 кг, на грифі якої виконував гімнастичні вправи його син, вагою 36,8 кг (рис. 2.16).

Славився Ганс і своїм дивацтвом. Його палиця важила 40 фунтів (16,4 кг), табакерка, яку він тримав на долоні, пригощаючи

товаришів, важила 100 фунтів (41 кг). Інколи він одягав на голову циліндр вагою 75 фунтів (30,7 кг) та, приходячи в кафе, залишав на столі, а потім просив офіціанта його принести (Ю. Шапошніков, 1977, 1997).



Рис. 2.16. “Живий турнік” Ганса Штейсера

встановлювали платформу, і він тримав на ній трьох коней або роля з оркестром із 8 чоловік. Упираючись ногами в один стілець, а потилицею в інший, тримав на грудях двох чоловіків, а у витягнутій у бік руці – 22-кілограмову гирю. Протягом декількох секунд на витягнутих уперед руках утримував за кільця гирі по 27 кг кожна. Маючи особисту вагу близько 90 кг, вижимав однією рукою штангу з великими порожніми кулями, в середині яких сиділо по одній людині (рис. 2.18). Загальна вага становила 115 кг – у той час це був світовий рекорд (Ю. Шапошніков, 1997).

Йому також належать такі рекорди: “викручування” (жим однією рукою з відхиленням корпусу та впиранням другою рукою в коліно) правою рукою 122 кг (1891 р.); виконував задне сальто, тримаючи в кожній руці гирю 24 кг, й точно приземлявся на

Величезною популярністю серед англійців користувався професіональний атлет Євген Сандов (справжнє ім'я – Фредерік Міллер), (1867–1925), (рис. 2.17). Сучасники вважали його найсильнішою людиною у світі, називали “чарівником пози”. В дитинстві Фредерік не був наділений богатырською тілобудовою, але, завдяки систематичним та продуманим заняттям з обтяженнями, зумів досягти чудового фізичного розвитку. На груди Сандову



Рис. 2.17. Євген Сандов – “Професор фізичного розвитку”

юсову хустину, з якої починав стрибок (1893 р.); викручував лівою рукою штангу 115 кг та, тримаючи її над головою, лягав на спину і знову вставав (1896 р.); протягом 4-х хвилин віджимався на руках 200 разів; лежачи на спині та скорочуючи м'язи преси, злегка підкидав у повітря чоловіка, який стояв у нього на животі; виходив боротись з левом (М.Л. Аптекарь, 1983 та ін.).

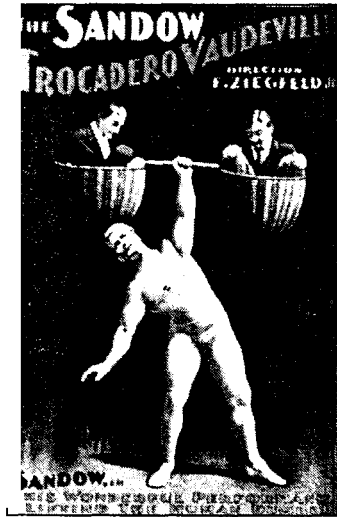


Рис. 2.18. Світовий рекорд Є. Сандова

ми вправами богатир виступав у позуванні (рис. 2.19). Сам він у 1901 році організував в Англії конкурс краси атлетичної тілобудови. В журі входили: письменник Артур Конан Дойль, скульптор Чарльз Лоуз та сам Сандов. Переможцю конкурсу була вручена золота статуетка, що зображала Сандова, який стоїть із кувалтовою штангою.

Євген Сандов є творцем системи гантельної гімнастики – “Сила і як стати сильним” (1900 р.), він сконструював пружинні гантелі та декілька пристроїв для нарощування окремих груп м’язів. Систему фізичного розвитку з гантелями Є. Сандов розробив, використовуючи свої медичні знання та досвід занять під керівництвом тренера Аттілі (Л. Дурлахера). В 1911 році король Англії Георг V присвоїв Сандову звання “Професор фізичного розвитку”.

Антропометричні дані Є. Сандова: зріст – 174 см, вага – 90 кг, об’єм грудної клітки – 122 см, біцепс – 44 см, талія – 80 см, шия – 45 см, стегно – 66 см, литки – 42 см.

Знаменитого французького атлета Луїса Юні на прізвисько “Аполлон” (1862–1928) земляки вважали найсильнішим у світі та говорили, що його предком був римський гладіатор Унікус. Луїс Юні встановив ряд світових рекордів: однією рукою він піднімав п'ять незв'язаних між собою 20-кілограмових гир, утримуючи їх за нерухомі круглі ручки; розводив у сторони руки з гирями по 40 кг та утримував їх протягом 3 секунд; виривав на пряму руку без підсиду бульдог (гантель вагою понад 40 фунтів (16,38 кг)) вагою 100 кг; балансував на лівій нозі, тримаючи у правій руці 152-кілограмову штангу. Крім того, “Аполлон” демонстрував унікальні силові трюки: робив розтяжку з двома автомобілями; зайшовши у клітку, що знаходилась на арені, розгинав товсті ґрати й виходив з неї (рис. 2.20). У 1890 році Луїс Юні підняв вісь від вагонетки з колесами вагою 166 кг. Діаметр осі, яка не оберталась, дорівнював 55 мм. Згодом ця штанга отри-



Рис. 2.19. Є. Сандов –
родоначальник
культуризму

мала назву “вісь Аполлона”. Жоден атлет того часу не міг підняти її хоча б на груди. Лише через 30 років “вісь Аполлона” підкорилась чемпіону Олімпійських ігор 1924 року французу Шарлю Ригуло (Ю. Шапошніков, 1977).

Ставши після Олімпіади професіональним атлетом, Ш. Ригуло, тренуючись в основному з гирями, з 1923 по 1931 рік встановив 101 світовий рекорд. Найвидатнішими були: підйом плечима зі стійок штанги вагою 1200 кг, ривок лівою рукою

з гирями, що його предком був римський гладіатор Унікус. Луїс Юні встановив ряд світових рекордів: однією рукою він піднімав п'ять незв'язаних між собою 20-кілограмових гир, утримуючи їх за нерухомі круглі ручки; розводив у сторони руки з гирями по 40 кг та утримував їх протягом 3 секунд; виривав на пряму руку без підсиду бульдог (гантель вагою понад 40 фунтів (16,38 кг)) вагою 100 кг; балансував на лівій нозі, тримаючи у правій руці 152-кілограмову штангу. Крім того, “Аполлон” демонстрував унікальні силові трюки: робив розтяжку з двома автомобілями; зайшовши у клітку, що знаходилась на арені, розгинав товсті ґрати й виходив з неї (рис. 2.20). У 1890 році Луїс Юні підняв вісь від вагонетки з колесами вагою 166 кг. Діаметр осі, яка не оберталась, дорівнював 55 мм. Згодом ця штанга отри-



Рис. 2.20. “Звільнення із
клітки” Луїса Юні

штанги вагою 113 кг, правою – 122 кг (В. Воронін, 2000).

Досягнення, яке належить німецькому атлету Емілю Фоссу, й сьогодні могло б посісти почесне місце у Книзі рекордів Гіннесса: тримаючи у правій руці над головою штангу вагою 110 кг, лівою рукою він жонглював трипудовою гирею (49 кг), (1903 р.). До світових рекордів належить також такий, встановлений Фоссом у 1891 році, – підняття двома руками гир (32,7+33,7) кг на долонях. Про його силу ходили легенди: якось у Ризі відходив від пристані пароплав “Омнібус”, на якому від’їжджали його товариші по цирку. Розмовляючи з ними, Еміль Фосс зайшов на борт пароплава, який у цей час почав відходити. Перегнувшись через борт, Фосс схопився за стовп та притягнув пароплав до берега.



Рис. 2.21.
Луї Сір – “Американське диво”

Неперевершеним до цього часу є рекорд німецького силача Ганса Бека (1862–1935). У 1880 році без пристосувань він підняв вгору на прямі руки бочку пива вагою 112 кг. Він першим із народних силачів взяв участь 11 березня 1896 року у першому чемпіонаті Європи з піднімання ваги в Роттердамі та став чемпіоном. Його результати (при особистій вазі 113,5 кг): жим штанги двома руками вагою 130 кг, поштовх – 135 кг, жим двох бульдогів загальною вагою 70 кг – 27 разів (М.Л. Аптекар, 1983).

Славився своїми силачами й американський континент. У 1859 році американський атлет Джон Куртіс встановив рекорд: у солдатській стійці (ноги разом, без відхилення корпусу) взяв на груди та вижав бульдоги по 45 кг (М.Л. Аптекар, 1983).

“Американським (канадським) дивом” називали поліцейського з Монреаля богатиря Луї Сіра (1863–1912), (рис. 2.21). Уже у 17-річному віці він встановив свій перший рекорд – підняв до колін вагонний скат вагою 669 кг. У 18 років носив на собі коня, а в 22-річному віці він, коли був поліцейським, одного разу приніс у

дільниці двох хуліганів, тримаючи їх під руками. Атлетична слава прийшла до Луї у 28-річному віці, коли на гастролі в Канаду приїхав знаменитий атлет Франц Беньковський (Циклоп). Досягненнями Циклопа були: жим однією рукою штанги вагою 110 кг один раз та 93 кг – три рази підряд. Він міг чотирма пальцями розірвати надрублений п'ятак. 27 жовтня 1891 року відбулись змагання, де в усіх вправах зі штангою та гирями Луї виявився сильнішим. Рік по тому, в 1892 році, Луї Сір, змагаючись в лондонському "Акваріумі" з Євгеном Сандовим за звання "найсильнішої людини в світі", серед інших вправ продемонстрував тягу кульової штанги однією рукою (без лямок) вагою 440 кг. Тоді, перемігши Сандова, він отримав титул "Король атлетів". У тому ж році Луї підняв спиною з підставок платформу з 14 дорослими чоловіками, загальною вагою 1936 кг (рис. 2.22).



Рис. 2.22. Луї Сір піднімає 14 чоловік

У 1893 році він встановив такі рекорди: підняв на біцепс бульдог вагою 133 кг та вижимав однією рукою 73-кілограмову гантель (з відхиленням тулуба) 36 разів. До його рекордів також належить утримування перед собою на витягнутій руці протягом п'яти секунд ваги 64 кг, розведення прямих рук у сторони з гирями (47+44) кг та відривання від землі одним пальцем за кільце залізної брили вагою 272 кг.

Виступаючи на ярмарках, Луї показував такий номер. Під бочку з цементом вагою 496 кг він клав аркуш паперу та пропонував за високу винагороду публіці його витягти. Жоден атлет не міг цього зробити, а Луї підіймав цю бочку до поясу кілька разів підряд. Антропометричні дані Луї Сіра: зріст – 177 см, вага – 157 кг, об'єм грудної клітки – 147 см, шия – 62 см, біцепси – 55 см, стегно – 79 см, литки – 48 см.

До відомих силачів США другої половини XIX ст. належить Джеймс Вальтер Кеннеді. 28 липня 1893 року американський

спортсмен, пізніше мільйонер та видавець “Поліцейської газети” Річард Карл Фокс, організував у Нью-Йорку конкурс на звання “Чемпіон світу з підняття ваги”. У змаганнях взяли участь найсильніші атлети того часу: канадець Луї Сір, австралієць Драго, “американський Самсон” – Джефферсон, німець Алекс Герман та американський атлет Вальтер Кеннеді. Лише Є. Сандов в останній момент відмовився від участі в конкурсі. Необхідно було підняти велике залізне ядро вагою 36 пудів 24,5 фунтів (600 кг). Жоден атлет, крім Кеннеді, який славився в Америці своїми атлетичними трюками – розриванням товстих шкіряних ременів, зав’язаних навколо грудей, не зміг підняти вагу. Американський силач відірвав ядро від помосту на 4 дюйми (10,2 см) 2 рази (рис. 2.23). Джеймсу Вальтеру Кеннеді було вручено золоту медалю упорядника конкурсу



Рис. 2.23. “Роковий рекорд” Джеймса Вальтера Кеннеді

і те саме ядро, піднявши яке він став чемпіоном світу. Але встановлений рекорд виявився роковим для 33-річного атлета: він надірвався й рік потому помер.

Також відомим американським силачем був Френк Річард – “Гарматне ядро” (1887–1950). Він прославився тим, що був здатний утримувати удари по своєму тілу, які міг завдати йому кожен бажаючий із глядачів. Але всесвітню відомість Річард отримав за номер, єдиним виконавцем якого він був і залишається по сьогоднішній день. Трюк полягав ось у чому: на сцені встановлювалась гармата, заряджена 46 кілограмовим ядром, діаметром 22,5 см. Річард ставав на відстані двох метрів від гармати. Виконувався постріл, ядро потрапляло силачу в живіт, але жодної травми він не отримував (рис. 2.24). Вага Френка Річарда коливалась від 108 до 135 кг. Виступав атлет до 60-літнього віку.

Користувався популярністю й шотландський атлет Вільям Бенкієр (1872–1949). До його рекордів відносяться: піднімання на платформі слона, утримання в горизонтальному положенні п'яти більярдних київ двома пальцями за тонкі кінці. Він є автором книги “Атлетичні канони”. Антропометричні дані: зріст – 165 см, вага – 78 кг, об'єм грудної клітки – 122 см, шия – 42 см, біцепси – 41 см, стегно – 60 см.



Рис. 2.24. Унікальний номер “Гарматного ядра”

Відомим силачем із Австралії був атлет “Аполло”.

Він тягнув зубами по рейках вагонетку, згинав у вузлі товсті залізні прутки, робив розтяжку з чотирма кіньми, на грудях утримував платформу, по якій проїжджало декілька автомобілів, утримував на платформі слона та боровся з крокодилом. Виступав до 70-літнього віку.

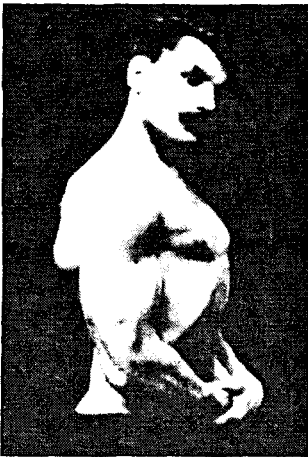


Рис. 2.25. Артур Саксон – “спеціаліст з підняття ваги”

Одним із найсильніших професіональних атлетів кінця XIX – початку XX століття вважався англієць Артур Саксон (Хенінг) (1878–1921), (рис. 2.25), якого називали “кращим спеціалістом з підняття ваги”. З 1899 року виступав разом зі своїм братом Германом та партнером Адольфом Гільсбергом (“Тріо Саксон”). У 1905 році Артур Хенінг виконав рекордний силовий трюк – “донесення”. Піднявши вгору штангу вагою 152 кг, він переніс її на одну руку та, утримуючи над головою, взяв з підлоги другою рукою гирю вагою 51 кг та ви-

жав її вгору (загальна вага 203 кг), (рис. 2.26). Цей рекорд був побитий лише в 1954 році американцем Н. Шеманським.

За даними журналу “Русский спорт” за 1912 рік № 32, в 1906 році Саксон встановив ряд рекордів: вирвав без підсиду правою рукою за кільце ядро вагою 94,2 кг; вижав правою рукою гирю вагою 81,9 кг; підняв до плечей двома руками та вижав однією способом “викручування” кульову штангу вагою 158,9 кг. Згодом він досягнув у цій вправі 167 кг. Вага штанги змінювалась за допомогою досипання дробу у порожнини куль. В історії атлетики ця штанга отримала назву “Тріо Саксон”.

Антропометричні дані Артура Саксона: зріст – 175 см, вага – 89 кг, об’єм грудної клітки – 119 см, біцепси – 43 см, передпліччя – 36 см, стегно – 60 см, литки – 41 см.

Заслуговує на увагу рекорд ще одного англійського атлета Макса Датона, встановлений у 1891 році – жим двома руками штанги вагою 34 кг 845 разів підряд.

Особливо хочеться підкреслити той факт, що своєї популярності гирі набули саме у Західній Європі. Російські спортсмени вийшли на міжнародну атлетичну арену лише 1898 року, коли у Відні було проведено перший чемпіонат світу. До цього часу провідну роль на помості відігравали атлети Англії, Франції, Німеччини, Австрії, Бельгії тощо.

У Росії особливої популярності вправи з гирями набули в кінці XIX століття за часів царювання Олександра III (1881–1894) – сімнадцятого російського імператора із династії Романових. Маючи величезну природну силу, він залюбки демонстрував її оточуючим: міг підняти коня, легко розірвати руками колоду карт, зламати підкову або зігнути пальцями монету. В 1888 році під час залізничної аварії у Борках, поблизу Харкова, надзвичайна фізична сила допомогла Олександру III втримати дах зруйнованого вагона і тим самим врятувати свою сім’ю. Уподобання самодержця не могли залишитися поза увагою його оточення і значною

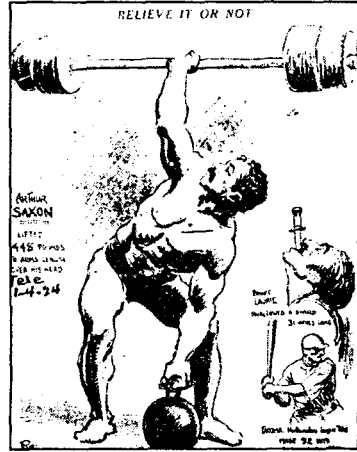


Рис. 2.26. “Донесення” у виконанні Артура Саксона

мірою сприяли популяризації гирьового спорту. Художник В.М. Васнецов написав з нього портрет Іллі Муромця для відомої картини “Богатирі”.

Гиря стає неодмінним атрибутом народних гулянь та свят. Небувалим успіхом користуються виступи циркових атлетів, у яких вправи з гирями посідають одне з провідних місць. Газета “Антракт” від 25 жовтня 1864 року повідомляє, що “не говорячи вже про Петербург та Москву, усякий цирк, що приїздив в Одесу, обов’язково мав атлетів”.

Крім виступів циркових силачів, які називались професіоналами, проводились також конкурси та змагання серед атлетів-любителів. Розподіл спортсменів на любителів та професіоналів почалось в Англії. В 1867 році в Лондоні був заснований атлетичний клуб (ААС), в статуті якого вказувалось, що “працівник фізичної праці, платний тренер, а також особи, які взяли гроші за будь-які змагання у минулому, не можуть брати участі у змаганнях любителів”.

Змінювались також і форми гир. Відомо, що за часів царювання Петра I існували торгові гирі пірамідальної форми (рис. 2.27, позиція 1). У 1797 році в Росії указом імператора Павла I були узаконені гирі кулеподібної форми – “как наименее стираемое”, що зробило їх більш зручними для виконання вправ різного характеру (піднімання, жонглювання), (рис. 2.27, позиція 2).

Також відомо, що в Росії на гирях ставились клейма з ініціалами імператорів, при яких вони були виготовлені (А I – Олександр Перший, А III – Олександр Третій, Н II – Микола Другий), або з роком випуску. А для нагородження кращих атлетів в часи царювання Олександра III відливались двопудові гирі із зображенням царя та з надписом “за трудолюбие и искусство” (рис. 2.27, позиція 3).

У книзі Наполеона Лене “Школа гімнастики” (1872 р.) наводяться відомості про різні спортивні снаряди, які застосовувались професіоналами та атлетами-любителями. Крім кульової штанги, вони виступали з бульдогами, ваговими гирями, “жонглерками” (гирями певної ваги з тонкими ручками для жонглювання), “пірамідами” (гирями конічної форми) і т. п.

Крім того існували гирі циліндричної (рис. 2.27, позиція 4), прямокутної (рис. 2.27, позиція 5, 6, 7) та глечикоподібної форм. Також були гирі, приплюснуті з боків (рис. 2.27, позиція 8), плоскі (“утюги”), (рис. 2.27, позиція 9), циркові (рис. 2.27, позиція 10), насинні (вага яких змінювалась за допомогою досипання піску або дробу), розбірні, гирі з плоскою ручкою тощо. Застосовувались також і гирі з ручками, які вільно обертаються (рис. 2.27, позиція 11) та з ручками у вигляді кільця (рис. 2.27, позиція 12, 13).

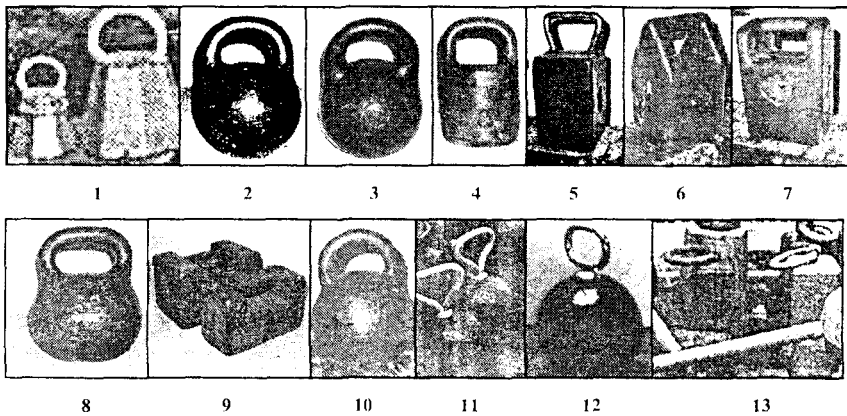


Рис. 2.27. Види гир: 1 – “петровські” гирі пірамідальної форми; 2 – кулеподібної форми; 3 – із зображенням Олександра III та з надписом “за трудолюбие и искусство”; 4 – циліндричної форми; 5, 6, 7 – прямокутної форми; 8 – приплюснута з боків; 9 – “утюги”; 10 – циркова; 11 – з рухливими ручками; 12, 13 – з ручками у вигляді кільця

Ще на початку XIX століття здійснювались спроби систематизувати вправи з обтяженнями, використати їх як лікувально-профілактичні засоби, ввести фізичні вправи з обтяженнями в загальну культуру населення. Так, французький атлет-професіонал Іполит Тріа (1813–1881) першим заснував атлетичні школи в Брюсселі (1840 р.) та в Парижі (1849 р.). Займався він також тим, що лікував пацієнтів від ожиріння вправами з гирями та гантелями. В 1851 році 38-річний прихильник атлетизму запропонував французькому керівництву “План оздоровлення нації”, оснований

на вправах з обтяженнями. Але знать знехтувала планом, і Тріа спалив увесь свій історичний трактат. Завдяки багаторічним тренуванням І. Тріа добився високих результатів у вправах з обтяженням та прекрасно розвинув свою фігуру: зріст – 179 см, вага – 95 кг, об'єм грудної клітки – 124 см, біцепс – 41 см, талія – 83 см, стегно – 85 см, литки – 44 см.

У цей період активізується випуск літератури, проводяться спеціальні лекції та семінари з питань тренувань з обтяженнями. В США, наприклад, був популярний Джорж Баркер Віншіп, який разом зі своєю групою “Шукачі сили” протягом десяти років (1859–1870) об'їздив усю країну з лекціями та показовими виступами з підняття ваги.

Деякі силачі створювали свою самобутню систему вправ з обтяженнями. Так, у ХІХ столітті азербайджанський силач Алти Айлих створив оригінальну систему вправ із гімнастичними булавами, що мали вагу по 46 кг кожна. Ці старовинні дубові булави й досі зберігаються в азербайджанському історичному музеї (В.В. Драга, 1985).

У Росії за оздоровлення народу, його фізичний розвиток, введення фізичного виховання до системи народної освіти та армії активно боролись науковці (Ссченов), лікарі (Пирогов), педагоги (Ушинський, Лесгафт) та інші представники прогресивної російської інтелігенції.

Вправам з обтяженням з метою фізичного розвитку неабияке значення надавав творець першої оригінальної системи фізичного виховання (фізичної освіти) та навчальних закладів для підготовки фахівців з фізичного виховання, вчений-анатом, лікар, педагог Петро Францович Лесгафт (1837–1909), (рис. 2.28). У

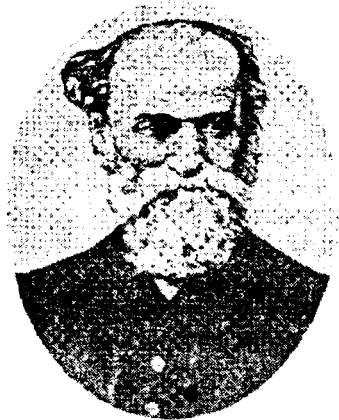


Рис. 2.28. П.Ф. Лесгафт

своїй праці “Підготовка вчителів гімнастики” (1880 р.) він накреслив основні елементи фізичного розвитку учнів, де розглядав вправи з гирями як засіб підготовки до наполегливої та тривалої

діяльності, що вимагає значного напруження сил. Проте керівництво країни не турбувалось про фізичний розвиток населення. Ініціатива створення більшості перших спортивних організацій – приватних гуртків та клубів – належить прогресивним представникам російської громадськості.

2.2. Розвиток гирьового спорту на межі XIX–XX століть

Розвиток вітчизняного гирьового спорту пов'язаний з ім'ям російського основоположника важкої атлетики Владислава Францовича Краєвського (1841–1901), (рис. 2.29). 10 серпня 1885 року він створив перший у Росії гурток атлетів-любителів. Сучасники В.Ф. Краєвського цілком справедливо та заслужено називали його “батьком російської атлетики”. Плідна діяльність В.Ф. Краєвського з розвитку фізичної культури та спорту в Росії викликає благородне почуття та неабиякий інтерес у спеціалістів та спільноти.

У своїй книзі “Путь к силе и здоровью” (Москва, 1911 р.) кращий учень В.Ф. Краєвського чемпіон світу Г.Г. Гаккеншмідт присвячує своєму вчителю спеціальний розділ, де характеризує його як благородну людину, видатного лікаря та педагога.

Народився В.Ф. Красевский 29 липня 1841 року у Варшаві. Після закінчення медичного факультету Варшавського університету в 1865 році та отримання диплома лікаря він переїздить до Петербурга. З 1865 по 1870 рік обіймав різні посади – від дільничного лікаря до молодшого чиновника у медичному департаменті Міністерства внутрішніх справ.

У 1870, 1876, 1879–1880 рр. В.Ф. Краєвський виїжджав у відпустку за кордон. Ці відпустки він використовував для ознайом-

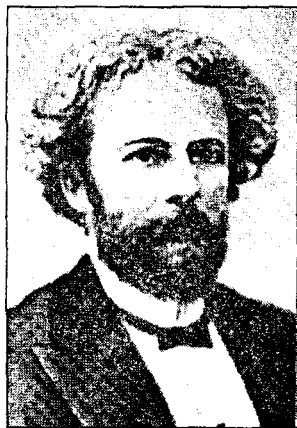


Рис. 2.29.
В.Ф. Краєвський –
“батько російської
атлетики”

лення зі станом фізичного виховання та розвитком спорту в країнах Європи (Австро-Угорщини, Німеччини, Італії, Іспанії та інших). Його цікавила можливість використання засобів фізичної культури з метою профілактики та лікування різних хвороб. В.Ф. 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...” (В.В. Драга, Д.К. Котко, 1972).

У 1885 році у Петербурзі на сцені Зоологічного саду В.Ф. Краєвський, побачивши виступ з силовими номерами німецького атлета Шарля Ернеста, запросив артиста до себе на квартиру з метою ретельного ознайомлення з його силовими та антропометричними показниками. Науковий сеанс відбувся у присутності колег В.Ф. Краєвського, любителів сили та представників преси. Ернест переодягнувся в трико циркового силача та продемонстрував “залізо” своїх біцепсів. Потім він жартома пограв багатопудовими гирями та виконав ряд вправ зі штангою. Усі трюки, виконані силачем, а також його антропометричні дані В.Ф. Краєвський записав у свої спеціальні картки. Так виникла знаменита картотека, яка дозволила петербурзькому лікарю розвивати систему атлетичної підготовки, випускати книги з методики тренувань з обтяженнями. Репортери допікали Ернеста питаннями, скільки він їсть та п’є, лікарі по черзі вимірювали об’єм грудної клітки та слухали роботу серця. Показники були чудовими. Всі присутні, а також лікарі, які до цього були впевнені, що піднімати гирі – це шкідливо, зробили висновок, що В.Ф. Краєвський правий: атлетика – здорове спортивне захоплення. В той “атлетичний вечір” усіма присутніми було висловлено побажання про створення у Петербурзі клубу атлетів.

Із Європи він привозить рисунки гир, штанг та у своїй кімнаті на Михайлівській площі, в будинку № 3 облаштовує атлетичний кабінет. Очевидці згадували, що вздовж стін на спеціальних полицях розміщувались розбірні та кульові штанги, гантелі, бульдоги, гирі різної ваги та форми: кулеподібні, пірамідальні, у вигляді цеглини з вирізом для руки, звичайні гирі та жонглерки (1,5 пуда). За свідченнями журналу “Геркулес”, “колекція гир, яка знаходилась у цьому кабінеті, не мала собі рівних в усій Європі”.

Стіни кабінету від підлоги до стелі були завішані фотографіями атлетів та борців майже всіх країн світу. На кожного була заведена спеціальна картка. В стелі були закріплені кільця, підлога устелена м'якими килимами, що давало можливість займатись боротьбою.

До програми гуртка входили вправи для всебічного фізичного розвитку, розвитку сили, покращання здоров'я та загартування. Спочатку мета була дуже скромною – пропаганда сили. Про змагання та рекорди ніхто ще не думав. Тренувались три рази на тиждень. Методичну основу занять становили розминочні вправи без ваги, потім жими однією і двома руками та “темпи” – виривання та поштовхи. Тяги, присідання та нахили з вагою були в кінці тренування. Навантаження й дозування суворо контролювались лікарем. Він не дозволяв збільшення, доки атлет не подужає попередню вагу два рази. Щодо шкоди здоров'ю від піднімання гир, в історії залишився дотепний та мудрий вислів В.Ф. Краєвського: “Якщо ви гирю можете підняти, то не надірветесь, а якщо не можете – то теж не надірветесь, тому що не піднімете” (В. Лавров, 1990).

Ось що згадує Г. Гаккеншмідт: “Владислав Францович приділяв неабияке значення розвитку сили м'язів спини та ніг. Він казав: “Біцепси рук – справа другорядна, накачати їх особливих труднощів не становить. Спина та ноги – ось основа сили та запорука майбутніх перемог”. Я наслідував ці ідеї все життя і в той час міг сто разів перестрибнути через обідній стіл” (Ю. Шапошников, 1998).

В.Ф. Краєвський агітував за спорт особистим прикладом. Герорг Гаккеншмідт писав: “Краєвський і в житті дотримувався своїх принципів. Сон – обов'язково восьмигодинний. Після гурнету та вирішення невідкладних справ – заняття гімнастикою, якій передував прийом ванни в дуже холодній воді. Після ванни він ніколи не обтирався, але одразу починав свої вправи, які продовжувались півгодини. По закінченні цього часу він зовсім висихав... але завжди працював з гирями...”

...Лікар Краєвський був дуже чуйною людиною... Його приймання була завжди заповнена тими, хто шукає допомоги... Він працював так багато, що це могло б підірвати сили найвитрива-

лішої людини. Проте лікар завжди був здоровий, пояснюючи своє добре самопочуття щоденними фізичними вправами. ...він почав займатись вправами з обтяженнями на сорок першому році життя і досягнув таких успіхів, що ще двадцять років потому мав вигляд свіжіший та здоровіший, ніж коли йому було сорок років” (Ю.П. Власов, 1989).

Для початку він займався легкими гантелями по 10 фунтів (4 кг). Але завдяки систематичним заняттям почав прогресувати та досяг таких результатів: жим штанги двома руками вагою 80 кг, жим бульдогів (36+36) кг, жим “двійників” (двопудових гир) 10 разів підряд, жим лежачи з-за голови штанги вагою 88 кг. Антропометричні дані В.Ф. Краєвського у 57-річному віці: зріст – 170 см, вага – 80 кг, об’єм грудної клітки – 105 см, біцепси – 38 см.

Перше десятиріччя заняття в гуртку були закритими, але широко висвітлювались у пресі. 16 грудня 1895 року у Петербурзі в Кононовському залі члени гуртка лікаря В.Ф. Краєвського влаштували перший публічний виступ, який складався з атлетичних та гімнастичних вправ, а також поєдинків борців. А 13 січня 1896 року в ресторані “Медведь” петербурзькі атлети дружно вшановували лікаря, вперше назвавши його “батьком російської атлетики” (рис. 2.30), та вирішили щорічно присуджувати медаль його імені кращому атлету Петербурга.



Рис. 2.30. “Гурток любителів атлетики”
В.Ф. Краєвського (1896 р.)

У статті, присвяченій 10-річчю існування клубу, В.Ф. Краєвський писав: “Петербурзький гурток любителів атлетики фактично почав своє існування 10 серпня 1885 року. Він виник з моєї ініціативи. Я, як лікар, задавався метою дослідити м’язову силу людини... Мене

дуже цікавило питання, як впливають на здоров'я людини силові вправи... В 1885 році, після близького знайомства з цирковим атлетом Ш. Ернестом та взятих у нього практичних уроків, я побував у ряді міст Німеччини для детального ознайомлення з тим, що в Європі вже досить давно було відомо під поняттям “важкої атлетики”. Повернувшись до Петербурга, я вирішив організувати гурток... У мене в квартирі, у спеціально обладнаному та спорядженому різним гирьовим інвентарем приміщенні систематично у певні дні збираються члени гуртка, і ми займаємось нашою справою. Спочатку ми схилились перед досягненнями зарубіжних силачів – їх у ролі гостей у нашому гуртку перебувало близько 50, а тепер у нас самих є атлети, які не без успіху можуть позмагатись з найсильнішими гирьовиками Європи... Я впевнений, що за важкою атлетикою в Росії – велике майбутнє. Такої кількості надзвичайно сильних людей, мені здається, немає в жодній іншій країні...”

Один з вихованців В.Ф. Краєвського І.В. Лебедев у своїй книзі “Важка атлетика” (1916 р.) писав: “Кожен професійний атлет, який приїздив до Петербурга, вважав своїм обов'язком з'явитись у кабінеті Краєвського, де на нього чекав гостинний товариський прийом. У кабінеті перебували та тренувались усі кращі закордонні та російські професійні силачі, для яких визнання їх високих результатів “Гуртком” служило першокласною маркою”.

Петербурзька газета “Новое время” від 25.04.1897 року відмічала, що “усі заїжджі атлети вражені силою наших любителів та говорять про нашу надзвичайно сильну та міцну расу”.

В.Ф. Краєвський першим назвав атлетичний спорт важкою атлетикою. У статті “Про вплив обтяжень на людський організм” (1897 р.) він писав: “Фізичні вправи з обтяженнями становлять одну з найважчих та найважливіших галузей спорту, так як вони найбільше розвивають м'язи всього тіла. Це пояснюється ступенем великого м'язового напруження, завжди пропорційного вазі обтяження, з яким тренуєшся. Вага обтяження часом буває дуже значна. З цих причин підняття ваги – і в буквальному, і в переносному значенні слова – складає “важку атлетику”. Аж до 1946 року, коли радянські важкоатлети вступили до Міжнародної

Федерації важкої атлетики, ту частину атлетики, яка була пов'язана з вправами з обтяженнями, називали по-різному: гирьовий спорт, штанга, гирі, атлетика, піднімання ваги тощо. Ще на початку минулого століття у брошурі “Атлетический спорт”, яка вийшла 1905 року у Петербурзі, писалось: “Розрізняють два види атлетики – легку й важку. До першої відноситься біг, стрибки, лазіння по канату й піднімання на руках. До важкої атлетики відносять кидання ядер або каміння, піднімання гир або обтяжень та тримання їх, а також метання молоту...”

...До атлетики можна віднести також й інші змагання, такі як: лазіння по горах, гра у футбол, фехтування, гімнастика та гребля, плавання, їзда на велосипеді та інші” (А.М. Воробйов, 1980).

У період з 1896 по 1899 рік В.Ф. Краєвський пише дві основні праці: “Катахизис здоровья. Правила для тех, кто занимается спортом” та “Развитие физической силы без гирь и при помощи гирь”. У них він показав зразкові знання історії фізичної культури та існуючих на той час систем гімнастики. Особливу увагу автор приділяв лікувальній гімнастиці та запропонував свою “Схему лікувально-гімнастичних прийомів”. В.Ф. Краєвський добре знав праці П.Ф. Лесгафта, підтримував його прагнення знайти найбільш раціональну, послідовну методику застосування фізичних вправ.

Чимало методичних рекомендацій В.Ф. Краєвського зберегло свою значущість і в наш час. Серед них – обов'язковий медичний контроль за станом здоров'я тих, хто займається, регулярність занять та послідовність у збільшенні навантаження, різносторонній фізичний розвиток, зміцнення здоров'я, загартування, дотримання гігієнічних правил (особливо режиму дня) та відмова від вживання алкоголю та куріння. Серйозну увагу В.Ф. Краєвський приділяв формуванню навичку правильного дихання під час виконання фізичних вправ та методам боротьби із втомою. Він підкреслював, що “теорія спадковості – не порожній звук... Розвиваючи свої фізичні сили, звичайно, систематично та розумно, ми є батьками сильних та здорових дітей. А за це нам скажуть “спасибі” усі”.

Глибокі знання В.Ф. Краєвського в галузі медицини, психології, педагогіки, історії фізичної культури, методики застосування

фізичних вправ та організаторські здібності зробили його визначним лідером у атлетичному спорті. На консультації до лікаря потяглися ентузіасти атлетики із різних куточків Російської імперії. На початку 90-х років XIX століття атлетичні гуртки, платні арени й школи за зразком гуртка В.Ф. Краєвського почали виникати не лише в столиці (Петербург до 1918 року був столицею Росії), а й у Москві, Уфі, Воронежі, Нижньому Новгороді, Твері, Ризі, Тифлісі (тепер Тбілісі), Києві, Одесі, Катеринославі (тепер Дніпропетровськ), Ревелі (тепер Таллінн), Тарту та в інших містах Росії.

Усього важкою атлетикою до 1918 року в Російській імперії було охоплено понад 35 міст. Особливого розвитку силовий спорт набув у Петербурзі, Москві, Ризі (понад 10 організацій), Ревелі та Києві.

Зі спогадів В.Ф. Краєвського дізнаємось: “Я не залишився без послідовників. Не голос мій, не поради, не авторитет, а живий приклад мали вплив на оточуючих. Це – загальний закон. Приклад – захоплює. Дія прикладу вища від усіляких слів. І зараз, коли з’являюсь у товаристві молодих людей та бачу їх бездіяльність, я не умовляю їх “до праці” – беру гирі в руки, і цього досить. Замість розмов починається “робота”. Застукали гирі, й почалась веселість!” (Д.І. Іванов, 1987).

В організованому гуртку В.Ф. Краєвського займалось багато видатних діячів науки та мистецтва: доктор археології та історії, професор та почесний член Академії наук М.П. Ліхачов, художники І.Г. Мясоедов та М.І. Кравченко, артисти В.М. Давидов, К.А. Варламов, М. Оришкевич, письменник В. Адамчевський. Крім того, в “Гуртку” також тренувались знамениті атлети того часу: професіонали – Знаменський, Козуляк, Ступін, любителі – Гаккеншмідт, Мейер, Луріх, Єліссєєв, Лебедев та інші (рис. 2.31). Багатьох спортсменів В.Ф. Краєвський навчив ремеслу тренера. Так, у Росії з’явилися перші кадри інструкторів та тренерів гирьового спорту – І. Лебедев у Петербурзі, брати Єліссєєви в Уфі, лікарі Є. Гарнич-Гарницький та О. Анохін у Києві, В. Степанцев у Воронежі, М. Лукін у Маріуполі, І. Померанцев у Твері, П. Марніндзе в Тифлісі, М. Кістер, О. Знаменський та С. Дмитрієв у Москві, Г. Бйозберг у Ревелі, П. Кюн в Ашхабаді та багато інших.

У дореволюційній Росії атлетичний спорт народився та мужнів без державної допомоги. Любителська атлетика розвивалася головним чином серед матеріально забезпечених верств населення за рахунок значних субсидій нечисленних меценатів, членських внесків та доходів від платних видовищних виступів.



Рис. 2.31. Атлетичний гурток В.Ф. Красвського (1898 р.)

Значну матеріальну допомогу гурткам надавав граф Георгій Іванович Рибон'єр (1854–1916). Представник Росії у МОК (1900–1913) граф Г.І. Рибон'єр ще з 12 років почав займатись спортом: гімнастикою, кінним та конькобїжним спортом, брав участь у змаганнях з бігу, був зразковим фехтувальником, плавцем, вільно виконував подвійне сальто. Під час російсько-турецької війни 1877 року служив у лейб-гвардійському гусарському Його Величності полку, швидко ріс по службі, мав численні нагороди. У 1885 році був серйозно поранений і змушений піти у відставку. Володів крупними кінними заводами чистопородних коней та одночасно захоплювався гирьовим спортом. Після того, як дізнався про гурток Красвського, став частим його відвідувачем. Він

високо оцінив діяльність Владислава Францовича з розвитку атлетики в Росії. Саме йому належить вислів, адресований В.Ф. Краєвському, – “батько російської атлетики” (Л.А. Фіногенова, 1998). Завдяки зусиллям Г.І. Рибон’ера до програми ігор IV Олімпіади була введена боротьба, а до програми VI та VII ігор важка атлетика.

В.І. Лебедев на сторінках журналу “Геркулес” писав: “Якщо лікар В.Ф. Краєвський був “батьком російської атлетики”, то граф Г.І. Рибон’ер – її “годувальником”. Сто тисяч карбованців, якщо не більше, віддав на російський спорт граф Рибон’ер, і завдяки меценатству цієї людини російський спорт минув важкі часи, зміцнів та виріс у дещо значне та сильне” (Ю. Шапошников, 1998).

Так, 30 січня 1897 року за фінансової підтримки графа Г.І. Рибон’ера відкрилось Петербурзьке атлетичне товариство – II організація з атлетики в Росії (згодом перейменована у Петербурзьке велосипедно-атлетичне товариство), президентом якого одногосно було обрано Г.І. Рибон’ера, а керівником – В.Ф. Краєвського. До програми “Товариства” входили: вправи зі штангою та гирями, боротьба, бокс, фехтування та стрільба.

З 1897 року за ініціативи В.Ф. Краєвського та Г.І. Рибон’ера в Росії почали регулярно проводитись чемпіонати країни з підняття ваги. До 1913 року Всеросійські чемпіонати організовувались та проводились Петербурзьким велосипедно-атлетичним товариством. Змагання проводились без поділу учасників на вагові категорії. Програма, умови та порядок виконання вправ обговорювались учасниками та суддями безпосередньо перед початком чемпіонату.

Переможцем I-го Всеросійського чемпіонату з підняття ваги, який проходив 15–26 квітня 1897 року, став вихованець “Гуртка” В.Ф. Краєвського Гвідо Мейер (1876–1942), (рис. 2.32). У змаганнях брали участь 5 атлетів з трьох міст (Петербург – 2, Рига – 2, Уфа – 1). Як інвентар використовувалася розбірна штанга з необретовим грифом.

У 1899 році Г. Мейер встановив рекорд Росії: виконав жим штанги вагою 122,8 кг. На 4-му Всеросійському чемпіонаті (1900 р.), крім участі у змаганнях з підняття ваги, Г. Мейер посів перше

місце серед боксерів. Помер у Ленінграді під час блокади міста у 1942 році.

Крім обов'язкових вправ, учасникам Всеросійських змагань дозволялось виконувати вправи на вибір, серед яких часто застосовувались вправи з гирями. До програми чемпіонатів Росії серед любителів до 1912 року включались виступи професіональних атлетів з цирковим реквізитом та “живою вагою”. Паралельно з атлетами за звання чемпіона Росії змагались і борці французького стилю, причому більшість атлетів піднімали тягарі та боролись. У ці дні також проводились матчі боксерів, фехтувальників, показові змагання акробатів та гімнастів, штикові бої і навіть... конкурси оперних співаків. Тому чемпіонати, незважаю-

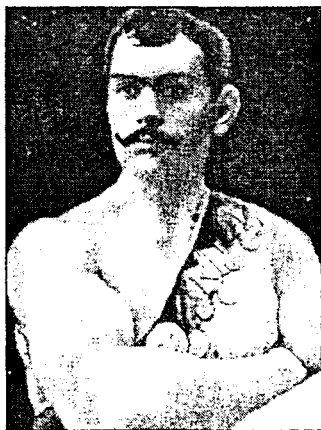


Рис. 2.32. Гвідо Мейср –
Переможець
1-го Всеросійського
чемпіонату

чи на малий кількісний склад учасників та невеликий перелік важкоатлетичних вправ, проводились інколи по 12–14 днів.

У 1896 році в Роттердамі було проведено перший чемпіонат Європи з підняття ваги, в тому ж році в Афінах відбулись змагання з підняття ваги в рамках I Олімпійських ігор. На ці змагання Росія своїх спортсменів не посилала. Дехто з дослідників історії гирьового спорту вказує, що вагу, яка використовувалась для метання на дальність у програмі Олімпійських ігор, називали гирями (З.С. Архангородський, 1980; В Лавров, 1990).

Роком проведення першого чемпіонату світу з підняття ваги спеціалістами багатьох країн вважається 1898 рік, коли Австрійський союз атлетів 31 липня у Відні організував Всесвітні змагання важкоатлетів, присвячені проведенню Всесвітньої виставки спорту. Членом журі на цих змаганнях було обрано В.Ф. Краєвського.

Взагалі перше десятиліття ХХ століття характеризується масовим захопленням атлетизмом та проведенням чемпіонатів. Були роки, коли чемпіонати Росії та світу з підняття ваги проводи-

лись декілька разів на рік. Так, у 1905 році звання чемпіона світу розігрувалось 3 рази, а у 1911 – 14. У 1907, 1909 та 1911 роках двічі проводився чемпіонат Європи, а у 1908 році 2 рази відбувся Всеросійський чемпіонат.

Однак у зв'язку з тим, що держава на межі ХІХ та ХХ ст. не підтримувала ні атлетичні організації, ні спортсменів, майже всі російські атлети згодом ставали професіональними цирковими акторами силового жанру.

“Гурток любителів атлетики” В.Ф. Краєвського сприяв появі в Росії цілої плеяди чудових силачів, імена яких стали відомими всьому світу. Серед них І. Лебедев, В. Питлясинський, Г. Гаккеншмідт, С. Єлисеєв, Г. Луріх, П. Крилов та багато інших. Цими атлетами було встановлено значну кількість світових рекордів у



Рис. 2.33. “Хрест” з гирями

різноманітних вправах з гирями. Одне з найпочесніших місць серед вправ з гирями того часу посідає “хрест” (розведення рук у сторони) з гирями (рис. 2.33). Так, І. Лебедев виконував цю вправу у

солдатській стійці (не відхиляючи корпусу, п'яти разом) з двоупудовими гирями 5 разів підряд.

Іван Володимирович Лебедев (“професор атлетики”, легендарний “дядя Ваня”) (1879–1950) (рис. 2.34).

І.В. Лебедев з 17 років почав займатись атлетикою в гуртку лікаря В.Ф. Краєвського. Добився значних спортивних результатів у вправах з обтяженнями: жим штанги двома руками вагою 130 кг; у солдатській стійці розведення рук у сторони з двоупудовими гирями 5 разів підряд; стоячи на одній нозі жим правою рукою штанги вагою 72 кг, двома – 96 кг; піднімав з “вісячих рук” на біцепс двоупудові гири.

Антропометричні дані І.В. Лебедева: зріст – 169 см, вага – 116 кг, об'єм грудної клітки – 132 см, біцепс – 50 см, передпліччя – 36 см, стегно – 76 см, литки – 49 см.

Виявивши неабиякі педагогічні та організаторські здібності, І.В. Лебедєв став помічником В.Ф. Краєвського. Тренуючись разом з видатними атлетами того часу – Г. Гаккеншмідтом, С. Єлисеєвим, Г. Луріхом, Г. Мейєром, вивчав їх фізичні дані, методи тренування, спосіб життя. Все це стало йому в нагоді у майбутньому. Ще в роки навчання на юридичному факультеті Петербурзького університету (1901–1905) організував спортивні курси, а потім і школу фізичного розвитку, що проіснувала до 1912 року. Спортивний зал був облаштований прекрасним інвентарем, а стіни, як і в кабінеті В.Ф. Краєвського, були прикрашені портретами атлетів та борців. До школи приймали всіх бажаючих, незалежно від стану та фізичного розвитку. До програми входили атлетика (вправи зі штангою та гирями), боротьба, бокс та фехтування. Дехто з учнів І. В. Лебєдева згодом відкривали свої атлетичні кабінети.

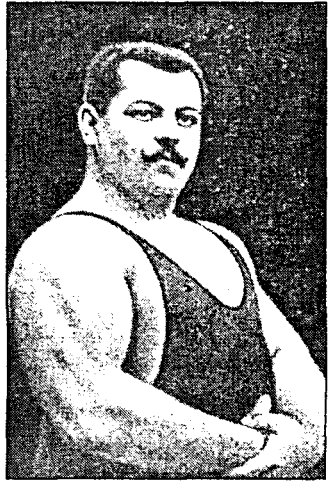


Рис. 2.34. І.В. Лебєдєв –
“професор атлетики”



Рис. 2.35. “Дядя Ваня”

Влітку 1905 року у петербурзькому саду “Фарс” І.В. Лебєдєв вперше виступив як арбітр на чемпіонаті з французької боротьби. Цей турнір дуже сподобався публіці, і не лише боротьбою, а й його організацією – він був схожий на театралізоване видовище. Сам І.В. Лебєдєв вийшов на арену в російському народному одязі, лакованих чоботях, у картузі та зі срібним свистком на довгому ланцюжку. Після цього публіка почала називати його “дядею Ванею” (рис. 2.35). Розкланявшись глядачам та оголосивши про відкриття чемпіонату, він голосно

промовив: “Парад – алле!”. Оркестр гримнув “Марш гладіаторів”, та із-за завіси на килим вийшли учасники чемпіонату. Представивши борців, Лебедєв давав кожному коротку характеристику, інколи жартівливого характеру. З легкої руки “дяді Вані” всі солідні чемпіонати з боротьби в Росії почали проводитись за подібним сценарієм, а арбітри-конферансьє намагались в усьому копіювати “дядю Ваню”. Пізніше його почали називати “професором атлетики”.

У 1912 році у Петербурзі невтомний І.В. Лебедєв почав видавати двотижневий ілюстрований журнал “Геркулес” (рис. 2.36),



Рис. 2.36. Обкладинка журналу “Геркулес” за 1915 рік

девізом якого було: “Кожна людина може і повинна бути сильною”. Журнал видавався до 1917 року чималим тиражем для того часу – 27 тис. примірників. На його сторінках, поряд з численними фотографіями атлетів, борців та боксерів, друкувались статті з історії спорту, анатомії та фізіології людини, звіти змагань. Авторами статей були відомі спеціалісти: О.К. Анохін, Л.А. Чаплінський. У рубриці “Сила и здоровье” І.В. Лебедєв вів важкоатлетичний розділ, де друкувались комплекси вправ з гирями, гантелями, штангою. Давались гігієнічні та методичні рекомендації для атлетів-початківців. Також часто в журналі розміщувались і розповіді на спортивні теми. Їх авторами були: О. Купрін, А. Аверченко, О. Грін, В. Гіляровський. Оформляли журнал художники І.Г. Мясоєдов, В.С. Сварог.

У 1916 році вийшов друком альбом І.В. Лебедєва “Борцы”, в якому було розміщено 375 портретів найбільш відомих атлетів різних країн та кожному з них давалась коротка оригінальна характеристика. І.В. Лебедєв також є автором декількох книг з атлетизму: “Система физического развития “Сила и здоровье” (1912 р.), “Тяжелая атлетика” (1916 р.), збірник оповідань “Гла-

диаторы наших дней” (1915 р.), “Французская борьба” (1925 р.), “История профессиональной борьбы” (1928 р.).

З 1940 року І.В. Лебедев жив у Свердловську, працював тренером з важкої атлетики, читав лекції з фізичного розвитку. Він був палким пропагандистом атлетичного спорту в Росії.

Ось яку характеристику давав собі І.В. Лебедев: “...закінчив третю Петроградську гімназію з кількома медалями за атлетичні рекорди... З 1905 року ходжу навколо сцени або арени, свищу та без запинки відповідаю на всі можливі й неможливі запитання. Протягом 10 років боровся 50 разів, причому, коли мене 20 разів бороли, публіка говорила: “Ось вам і професор!”, зате коли 30 разів перемагав я, публіка говорила: “Це, звичайно, господар”. ...На жаль, не зміг винайти телефон або телеграф, зате винайшов першу в Росії “чорну маску”, Святогора, дядю Пуда, Саракікі, Івана Каїна, Авеля та ще цілий ряд інших живих атракціонів. На думку багатьох, говорю лише дві фрази: “парад – алле” та “одна хвилина перерви”. Щаслива людина, тому посміхаюсь, якщо навіть і сумно” (Ю. Шапошников, 1995).

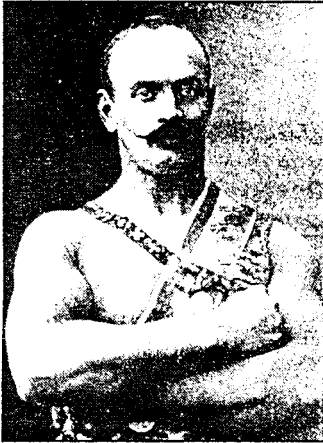


Рис. 2.37.
В.О. Питлясинський –
“Батько російських
борців”

Інший учень В. Ф. Краєвського – видатний атлет і борець, чемпіон світу, один із основоположників французької боротьби в Росії *Владислав Олексійович Питлясинський* (1863–1933), (рис. 2.37). Поляк за походженням, з 1892 року В. Питлясинський виступає як атлет разом з Е. Фоссом у варшавському цирку Чинизеллі. Він демонструє трюки з гирями та виконує вправи із знаменитою штангою Фосса, гриф якої був настільки товстим, що бажаючі з публіки не могли навіть відірвати штангу від помосту. В 1896 році у Петербурзі він відкрив школу атлетики, а в 1911 році в Одесі – атлетичний інститут.

В атлетиці та боротьбі, за словами “дяді Вані”, В.О. Питлясинський у свій час був “цар і бог” (Ю. Шапошников, 1995). Добився

високих в ті часи результатів: правою рукою вижимав штангу вагою 98 кг, штовхав двома – 115 кг, виривав однією рукою дві нез'язані двопудові гирі, присідав з вагою 175 кг. Є автором навчального посібника “Французская борьба” (1896 р.) з 60 фотографіями прийомів, які В.О. Питлясинський демонструє разом з відомим атлетом М.І. Кравченком.

Антропометричні дані В.О. Питлясинського в 40 років: зріст – 184 см, вага – 105 кг, біцепс – 44 см, шия – 46 см, об'єм грудної клітки – 128 см, стегно – 69 см, литки – 44 см.

До недавнього часу у Варшаві щорічно розігрувався турнір з класичної боротьби імені В.О. Питлясинського – “батька російських борців”, як його називали у спортивній пресі початку ХХ ст.

Неперевршеним силачем кінця ХІХ – початку ХХ століття

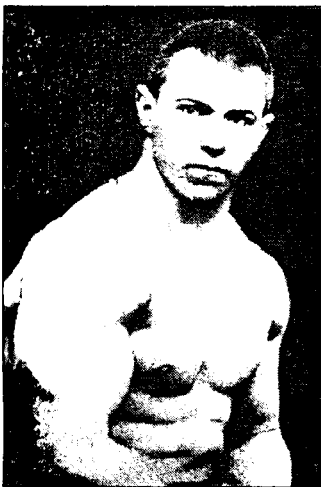


Рис. 2.38.

Г.Г. Гаккеншмідт –
“Російський Лев”

був перший рекордсмен світу в історії російського спорту, чемпіон світу *Георг Георгійович Гаккеншмідт* (“Гакк”) (1878–1968), (рис. 2.38). Народився Г.Г. Гаккеншмідт в естонському місті Дерпт (тепер Тарту). За спогадами однокласників, у школі Гакк відрізнявся від своїх однолітків дивовижною кмітливістю та спритністю. Активно брав участь у дитячих іграх, був невтомним та швидким у бігу, чудово працював на турніку, брусах, кільцях, відмінно лазив по канату та жердині. В 14 років він виграв перший приз з гімнастики, був одним з кращих гравців у городки, стрибав у довжину на 490 см та у висоту – на 140 см при особистому зрості 141 см та вазі 55 кг. Гантель вагою

12,3 кг правою рукою вижимав 16 разів, лівою – 21; дистанцію 180 м пробігав за 26 секунд.

У 1895 році після закінчення училища Г.Г. Гаккеншмідт вступив до Ревельського атлетичного товариства, де під наглядом свого першого тренера Адольфа Андрушкевича приступив до занять атлетикою. Для зміцнення ніг практикував підйом по гвин-

тових сходах до шпилью церкви Олевісте з двопудовими гирями в руках. За словами Гакка, в Ревельському товаристві його найулюбленішим заняттям було піднімання важких гир та боротьба. У 18-річному віці Г. Гаккеншмідт був уже прекрасним атлетом (рис. 2.39). Однак для того, щоб тренуватись, необхідні були гроші, і Георг як професіональний силач під псевдонімом “Ленц” почав працювати в садах та балаганах провінційних міст Прибалтики.



Рис. 2.39.
Георг Гаккеншмідт
(18 років)

Незначне ушкодження руки змусило Гакка звернутись за порадою до лікаря, який на той час був у товаристві одного зі своїх видатних колег, а саме В.Ф. Красвського. Краєвський звернув увагу на статуру Г. Гаккеншмідта та запросив до Петербурга, сказавши, що в ньому є матеріал для того, щоб стати найсильнішим у світі. Так за порадами товаришів по клубу та за підтримки барона Іксуля, але проти волі батьків він у січні 1898 року відправився у “столицю сили” – Петербург.

Перший чемпіон Росії Г. Мейер так описав їх перше знайомство: “Коли Гакк зняв піджак та залишився в одній майці, ми побачили рівну по об’єму та рельєфності мускулатуру... Виміри Гакка в цей день були такі: зріст – 174 см, вага – 94 кг, груди – 125 см, талія – 93 см, біцепс – 45 см, передпліччя – 34 см, стегна – 77 см, литка – 42,5 см. Йому тоді було лише 19 з половиною років. Вразив нас Гакк у цей вечір і своїми номерами. Він вижав правою рукою штангу вагою 108 кг 4 рази, штовхнув двома руками – 154 кг (у той час світовий рекорд австрійця В. Тюрка становив 156,5 кг). Вражаючі були й інші його вправи,

причому виконував він їх без надриву й тримався з підкупною сонливістю!” (І. Борисов, 2004).

Поселився Гакк на квартирі у лікаря В.Ф. Красвського, який поставився до нього як до рідного сина. Щоранку приймали холодну ванну, після чого піднімали гирі та штанги в кімнаті, стіни якої були завішені портретами борців та силачів усього світу. В.Ф. Красвський підбадьорював Г. Гаккеншмідта, коли той не міг вийти черговою вагою: “Ходу, ходу, Жорж! Енергії, маси! На Вас дивиться вся Європа”.

Якось приніс кравець В.Ф. Краєвському сірі смугасті брюки, Гакку вони дуже сподобались. Помітивши це, лікар сказав: “Побийте рекорд Сандова та отримайте такі ж”. ...Уже 4 лютого 1898 року у Москві на змаганнях з підіймання ваги на атлетичній арені М. Кістера у Петровському пасажі Г. Гаккеншмідт встановив перший, і не тільки у важкій атлетиці, світовий рекорд в історії російського спорту – він вижав правою рукою штангу вагою 115,79 кг, побивши рекорд знаменитого Сандова, та отримав бажану нагороду – смугасті штани. Пізніше Г.Г. Гаккеншмідт згадував: “Я більше зрадив цьому подарунку, ніж важкій золотій медаль, яку мені вручили за цей рекорд”.

На II Всеросійському чемпіонаті з підіймання ваги, який відбувся 16–30 квітня 1898 року у манежі Г. Рибоп'єра у Петербурзі, Г. Гаккеншмідт посів перше місце. В цьому ж році, 31 липня – 1 серпня на першому чемпіонаті світу у Відні на змаганнях з підіймання ваги він посів третє місце з особистою вагою 89 кг (перше місце – австрієць Вільгельм Тюрк, особиста вага 120 кг). Паралельно проводився перший чемпіонат Європи із французької боротьби, де Гакк після підняття ваги взяв участь та посів перше місце і першим із російських борців завоював звання чемпіона Європи.

Георг Гаккеншмідт встановив ряд світових рекордів у вправах з гирями. Так, у положенні “хрест” у відведених у сторони руках він утримував гирі по 40,5 та 40 кг, розводив прямі руки в сторони з двонудовими гирями, тримаючи їх тілами донизу, 5 разів підряд (1899 р.) виконав присідання, тримаючи в опущених за стійною руках гирі загальною вагою 83 кг (1902 р.) та 50 разів підряд – присідання з гирею 50 кг. До речі, ця вправа отримала

назву “Такк-присідання” та широко застосовується і в наш час. До незвичайних рекордів Г. Гаккеншмідта можна віднести переплигування через стіл із зав’язаними очима 100 разів підряд.

Також з 1898 року починається професіональна кар’єра Гаккеншмідта – борця. За блискуче ведення поединків закордонна публіка дала йому ім’я “Російський Лев”.

Г.Г. Гаккеншмідт є творцем своєї системи фізичного виховання, основні положення якої він відобразив у книзі “Путь к силе и здоровью” (1911 р.).

З 1911 року Г. Гаккеншмідт жив в Англії. Згідно з документальними даними, Г.Г. Гаккеншмідт – найсильніша людина у світі з 1898 по 1910 рік. Крім того, він видатна особистість в усіх відношеннях. Видатний атлет, оригінальний філософ, творець особистої школи фізичного виховання. До кінця життя, являючи собою взірць могутнього, гармонійного розвитку людини, Г.Г. Гаккеншмідт зберіг зразкову фізичну форму завдяки постійним вправам з обтяженнями (рис. 2.40). Навіть у 82-річному віці він міг перестрибнути через нитку, натягнуту між двома стільцями.



Рис. 2.40.
Г.Г. Гаккеншмідт
(90 років)

Ось що писав І.В. Лебедев про Г.Г. Гаккеншмідта: “Через мої руки пройшла не одна тисяча борців та атлетів усіх країн та континентів. Я бачив немало видатних за формою та результатами силачів, але другого Гаккеншмідта я не зустрічав...” (І. Борисов, 2004).

Величезною популярністю в Росії та за кордоном на межі ХІХ та ХХ ст. користувався також ще один професіональний естонський борець-атлет *Георг Луріх* (1876–1920), (рис. 2.41).

Народився Г. Луріх у місті Ревелі. У 12-річному віці, побачивши виступ німецьких атлетів та вирішивши стати таким же сильним, Г. Луріх почав тренуватись у Ревельському атлетичному товаристві під керівництвом А. Андрушкевича. Ще геть юним він

встановив свій перший рекорд – вижав дві 2-фунтові (820 г) гантелі 4000 разів підряд. За рік до випуску із реального училища своїми спортивними успіхами він уже привертає увагу преси. В 1894 році репортер місцевої газети “Валгус” писав: “У нас в Естонії живе 17-річний богатир. Він підняв 4-пудову гирю (64,5 кг) 20 разів, відірвав від землі одним пальцем правої руки декілька зв’язаних гир загальною вагою 10 пудів (163,8 кг), а у витягнутій лівій руці в цей час тримав гирю вагою 95 фунтів (40 кг)” (В. Воронін, 2002).

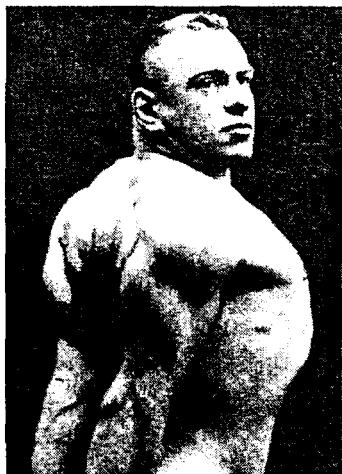


Рис. 2.41. Георг Луріх – “Естонський Бог”



Рис. 2.42. Г. Луріх однією рукою утримує 5 чоловіків

хнув двома руками штангу вагою 112 кг, переніс її у праву руку, а цівою з підлоги підняв та вижав гирю вагою 37 кг.

Після закінчення училища у 1895 році Г. Луріх їде у Петербург до “Гуртка” В.Ф. Красвського та стає професіональним атлетом. Із його трюків заслуговують на увагу такі: перенесення на спині коня з вершником, розтяжка з двома верблюдами, утримування на мосту 4 чоловіків на штанзі, перенесення по арені на витягнутій руці 5 чоловік (рис. 2.42). Із положення “сидячи” він діставав із-за спини 82-кілограмову вагову гирю та приймав положення “стоячи”, жонглював гирями із зав’язаними очима. Також він підкидав гирю та встигав, повернувшись кругом, спіймати її, доки вона впаде на поміст.

У 1896 році Г. Луріх встановив рекорд Росії у вправі “донесення” – штовхнув двома руками штангу вагою 112 кг, переніс її у праву руку, а цівою з підлоги підняв та вижав гирю вагою 37 кг.

До 1903 року він мав такі досягнення у вправах з гирями: ривок правою рукою 78-кілограмової гирі без підсіду; ривок правою рукою гирі вагою 70 кг 12 разів; ривок гирі вагою 50 кг однією рукою та, не опускаючи гирі, ривок другою рукою гирі такої ж ваги. У поштовху штанги правою він піднімав 121,1 кг, лівою – 109 кг, двома – 165 кг. На біцепс брав однією рукою 70-кілограмову гирю. Лежачи, вижимав 150-кілограмову штангу, переносив її у праву руку та лівою вижимав гирю вагою 36 кг. Лежачи на спині, вижимав ногами штангу 164,5 кг 30 разів. Славився також і його знаменитий борцівський міст, на якому він утримував до 50 пудів (819 кг).

Антропометричні дані Г. Луріха у 25-річному віці: зріст – 176 см, вага – 90 кг, об'єм грудної клітки – 122 см, талія – 88 см, біцепс – 40 см, шия – 45 см, стегно – 59 см, литки – 39 см.

Про силу Г. Луріха, якого в Естонії називали “Королем естонських атлетів”, газета “Постімеес” писала: “Гирі, які ми несемо, зігнувшись у три погібелі, він піднімає мізинцем, а величезну гирищу, яку звичайний смертний ледь може підняти над землею, – вижимає однією рукою...” (О. Лангсеп, 1966).

Рухова обдарованість Г. Луріха була дуже високою: він боровся на поясах, за правилами французької та вільної боротьби, піднімав штанги та гирі, займався гімнастикою, акробатикою, багато бігав, плавав та їздив на велосипеді. Крім того, був високоосвіченою людиною – володів 10 мовами, чудово грав у шахи та на фортепіано. Його популярність була настільки високою, що було вирішено нагороджувати кращих естонських атлетів дипломом у вигляді його фотографії (рис. 2.43), його ім'ям називались спортивні клуби (в Європі їх нараховувалось 14), а естонський скульптор А. Адам-



Рис. 2.43. Фото Г. Луріха, що видавалось як диплом

сон увіковічив фігуру Г. Луріха у скульптурах “Чемпіон” та “Калевіпоег біля воріт пекла”.

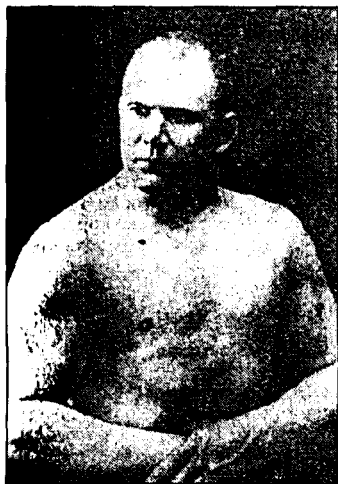


Рис. 2.44. О. Аберг – атлет “Країни силачів”

Аберга (1881–1920), (рис. 2.44). У 17 років при зрості 178 см та особистій вазі 90 кг він без підсіду вирвав трипудову гирю (49 кг) 30 разів підряд.

“Королем гир” називали уродженця Сергієвого Посаду Московської губернії, професіонального атлета та борця *Петра Федотовича Крилова* (1871–1933), (рис. 2.45).

Батько Петра був неабияким прихильником спорту та з дитинства прищеплював сину любов до сили. Так, малий Петро любив лазити по деревах, грати в рухливі ігри, боротись та піднімати вагу. Ще дитиною він міг підлізти під віз та припідняти його, також міг перекинути через високий тин важку кувалду.

Під час навчання в школі П. Крилов почав відвідувати цирк Саламонського, що на Цветному бульварі, його кумиром став відомий німецький атлет Еміль Фосс. Хлопець уважно слідкував за роботою силача, а вдома намагався копіювати його прийоми. Тренувався спочатку з прасками, які навіщував на держак від мітки для миття підлоги. Потім, дізнавшись, що у м'ясній лавці є шпирі, почав часто навідуватись до магазину та намагатись їх підні-

мати. Згодом йому вдалось підняти однією рукою двопудову гирю. За словами П.Ф. Крилова, то був його перший дебют як атлета (Ю. Шапошников, 1980, 1982).

В реальному училищі Ханновського, після декількох сутічок з місцевими забіяками, П.Ф. Крилова було визнано найсильнішим “ханновцем”. Більш того, побачивши, що Петро з легкістю вижимає “двійники”, хлопці почали віддавати йому частину своїх сніданків. Але училище він не закінчив. Після 5-го класу батьки відправили його до Петербурга, у Морехідні класи. Після закінчення морського училища штурманом корабля П.Ф. Крилов здійснив ряд подорожей по країнах Європи та Азії, але весь час тренувався з гирями, які возив із собою. В усіх портах, куди заходив корабель, він відвідував атлетичні гуртки та клуби, де змагався з місцевими атлетами у підніманні гир та у боротьбі. Про його силу почали складати легенди, згідно з якими він носив на спині багатопудові чавунні брили, ударом кулака ламав дошки, рвав канати.

В Англії за вияви надзвичайної сили П.Ф. Крилова порівнювали з капітаном В. Лукіним і говорили, що його кулаком можна забивати палі. А в каюті П.Ф. Крилова вже давно висів портрет В. Лукіна.

У 1895 році 24-річний П.Ф. Крилов приїхав до Москви, де віддав атлетичний гурток С.І. Дмитрієва-Морро та продемонстрував свою силу і вміння працювати з гирями. Він жав гирі, хрестився двопудовиком, розводив руки в сторони з двопудовими гирями тілами донизу, жонглював гирями, ловив двопудову гирю на спину, підкидав двійника вгору і ловив на долоню, досилав гирю із-за спини вперед лівою рукою, підхоплював правою та навпаки. За словами С.І. Дмитрієва, Крилов був моряком за професією, а атлетом за покликанням.



Рис. 2.45.
П.Ф. Крилов –
“Король гир”

Після трирічного плавання П.Ф. Крилов вирішує стати професіональним атлетом – любов до сили взяла верх. За допомогою С.І. Дмитрієва-Морро П. Крилов облаштував у себе вдома у підвальному приміщенні спортзал: купив гирі, штангу, ланцюги й продовжував тренування. В нього з'явилися однодумці. Відчувши себе підготовленим, 25 квітня 1895 року він влаштувався цирковим силачем до балаганника Ліхачова. З цього часу він почав роз'їжджати по містах Росії як професіональний атлет, демонструючи свою силу на аренах цирків, садів та ярмарків.

П.Ф. Крилов рвав ланцюги; піднімав на платформі коня з вершником; зав'язував “краватки” та “браслети” зі смугового заліза; вижимав штангу, в порожніх кулях якої сиділо по одному чоловіку; гнув монети; ламав підкови; робив розтяжку з 3–4 кіньми; пропускав через себе по платформі автомобіль з шофером і декількома пасажирами; розбивав кулаком цеглину. Демонстрував також і “смертельний трюк”: на його голові розбивали кувалдою великий камінь. Проте особливо вправно працював П.Ф. Крилов з гирями, за що й отримав псевдонім “Король гир”. Жоден атлет того часу не міг порівнятись з ним у демонструванні трюків цим класичним спортивним знаряддям російських силачів (Ю. Шапошников, 1980). П.Ф. Крилов встановив ряд світових рекордів з гирями: розведення рук у сторони з гирями тілами донизу – загальна вага 82,3 кг (1901 р.), жим двопудової гирі лівою рукою в солдатській стійці (не відхиляючи корпусу, п'яти разом) – 86 разів (1909 р.), жонглювання одночасно трьома двопудовими гирями, жим лівою рукою штанги 98,3 кг та донесення гирі вагою 40 кг, виконання “арабських коліс” з двопудовими гирями в руках (2 круги по арені).

П.Ф. Крилов був таким фанатом гир, що всіх людей ділив на “джентльменів” та “паразитів”, у число останніх входили всі, хто не міг підняти “двійника”. Всі його “романи” були невдалими. Він мав яскраву зовнішність, чимало бачив та читав, умів цікаво розповідати, але біда його була в тому, що гирі та штанги заклопотали від нього все інше життя. З ким би він не спілкувався, розмова зводилась до богатырських тем. Він постійно показував м'язи та запитував у своїх прихильниць: “Скільки ви вижимаете?”. За зізнаннями атлета, він думав про гирі та трюки навіть

під час концерту Ф. Шаляпіна та відвідування Третяковської галереї.

Демонструючи силові номери, П.Ф. Крилов любив їх весело коментувати. Наприклад, розбиваючи камені кулаком, він звертався до публіки з такими словами: “Якщо ви думаєте, що в цьому номері є фальш, то можу розбити цей камінь на голові будь-кого із публіки... Прошу бажаючих на арену!”. На одному з виступів, до програми якого входили підняття коня з вершником та номер з ковадлом – лежачи тримати на грудях ковадло, по якому б'ють великими молотами – під час оплесків П. Крилов почув з першого ряду репліку одного чоловіка: “Не розумію, як можна вітати в наш освічений вік грубу силу. Та це просто бик якийсь”. Петро Федотович зупинив рукою оркестр і звернувся до публіки: “... Хоча я – людина інтелігентна, але працюю на арені, тому що люблю силу. А взагалі думаю, що краще бути сильним биком, ніж слабким віслюком, хоча й у чиновницькому картузі, як цей суб'єкт” (В. Лавров, 1990).

У старому цирку атлети часто пропонували бажаючим повторити той чи інший трюк за винагороду. Інколи виходили такі силачі, що перемогти їх в атлетичних номерах Крилову було дуже важко. Так, у Лодзі один із викликів Крилова прийняв знаменитий польський силач, чемпіон світу з французької боротьби Станіслав Збишко-Циганевич. Цей атлет відзначався міцною статурою та колосальною силою. При зрості 175 см він важив 112 кг, мав об'єм грудної клітки – 130 см, біцепсів – 50 см, стегна – 72 см (рис. 2.46).

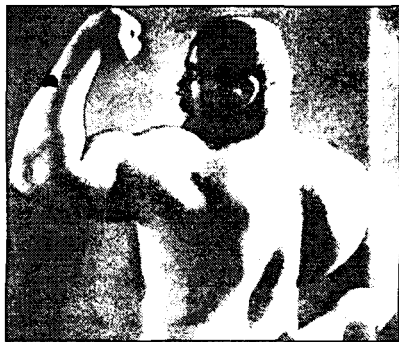


Рис. 2.46. Станіслав Збишко-Циганевич

Першим вступив у змагання Крилов. Він вижав дві гирі по 40 кг кожна, потім опустил прямі руки в сторони, тримаючи гирі тілами донизу, протримав цю вагу декілька секунд і знову підняв руки вгору. Після цього виконав той же трюк однією рукою з гирею вагою 52 кг. Потім 5 разів вижав штангу вагою 120 кг та

пшовхнув 137,6 кг. Останнім номером було “дonesення”. Крилов вижав лівою рукою 2 гирі по 40 кг кожна, а правою підняв з підлоги та дожав гирю вагою 48 кг. Збишко-Циганевич у гирях був слабшим, а вправи зі штангою повторив та ще й поштовх виконав 2 рази підряд (Крилов – 1 раз).



Рис. 2.47. П.Ф. Крилов

П.Ф. Крилов брав участь також і в чемпіонатах з французької боротьби та конкурсах на кращу атлетичну фігуру, де неодмінно отримував перші призи (рис. 2.47).

П.Ф. Крилову не раз пропонували взяти який-небудь гучний псевдонім – у той час була мода на іноземні. Іноземним атлетам платили більше, але Крилов відповідав: “Я народився російським Криловим, ним і помру”. Петербурзький журнал “Спорт” на початку ХХ ст. писав: “Будь він німець або француз, слава його гриміла б по всьому світу, але, на жаль, так як Крилов – росіянин, його в Росії знають не так широко, як він того заслужив” (І.Б. Борисов, 1962).

Пізніше, коли П.Ф. Крилов зі своїми силовими номерами відвідав Петербурзьке атлетичне товариство, І. В. Лебедев від імені усіх членів гуртка підніс атлету золоту медаль та відмітив, що Крилов на той час був “найсильнішою людиною на земній кулі” (А. Мазур, 2001).

П.Ф. Крилов був палким пропагандистом атлетичного спорту. Поряд з виступами, він читав лекції про фізичний розвиток, ділився своїм досвідом з молоддю. В журналі “Геркулес” за серпень 1914 року була опублікована стаття П.Ф. Крилова “Тренування гирьовика”, в якій він писав: “За останні роки серед любителів панус прагнення тренуватись виключно на рекорди. Це – неправильна система і, мало того, згубна. Такі рекорди є вимученими. Вони не тільки не доводять силу, але й зношують людину. Спо-

чатку розвивайте свої м'язи..., а потім можете вже “працювати” для рекордів. Мені зараз 43 роки, і я відчуваю себе не слабше, ніж коли я був 25-річним молодим гирьовиком. Я наведу опис свого тренувального дня, – це може стати в пригоді моїм молодим побратимам по гирьовому спорту.

Прокинувшись, приймаю повітряну ванну протягом 10 хвилин, якщо літо – сонячну. Потім тягну гуму (коротка розтяжка із шести гум), тягну перед собою, над головою, через спину, кожною рукою окремо тощо. Роблю віджимання в упорі лежачи на підлозі на всій долоні і на пальцях до 100 разів. Бігаю хвилин 15–18. Стрибаю “жабкою” (короткі стрибки на носках, з глибоким присіданням). Приймаю душ або обтираюся холодною водою. Важкими гирями тренуюся через дві години після обіду: вижимаю і штовхаю (через день) штангу у 5 пудів (92 кг), стоячи і лежачи по 50 разів (п'ять разів по десять вижимань). Вижимаю двійники 50 разів (та ж пропорція). Присідаю з п'ятипудовою штангою на всій стопі 100 разів, а потім ходжу з важкою людиною на шії по сходах. Закінчую тренування вправами з гантелями вагою у 20 фунтів (8 кг), для біцепсів складаю дві гантелі разом. Після тренування приймаю душ і йду гуляти. Коли я тренувався на рекорди, то важку вагу брав тільки один раз на тиждень. І ось цією своєю обережною та витриманою системою я зберіг силу та мускулатуру, хоча мені, як цирковому атлету, доводилось працювати по кілька разів на день з дуже важкою вагою”. Закінчив виступи П.Ф. Крилов у 60-річному віці.

П.Ф. Крилов мав рідкісну за рельєфом та об'ємом мускулатуру. Його антропометричні дані в 39-річному віці: зріст – 169 см, вага – 88 кг, об'єм грудної клітки – 116 см, біцепс – 46 см, передпліччя – 35 см, шия – 46 см, стегно – 69 см, литки – 41 см, талія – 72 см.

Значне місце в історії гирьового спорту посідає *Сергій Іванович Єлисеєв* (1875–1938), (рис. 2.48) – спортсмен, який приділяв велику увагу вправам з гирями.

Уфа як центр атлетичного спорту залишилась би невідомою росіянам кінця XIX століття, якби не успіхи братів Єлисеєвих: Сергія та Олександра. Вони з ранніх років почали займатись вправами з обтяженнями: піднімали гирі, штанги, а також боро-

лись. Єлисей-батько покладав неабиякі надії на Олександра, говорячи: “Не даремно ж він себе гирями мучить – 2 пуди жме” (В.С. Смирнов, 1983). Проте більших успіхів досяг Сергій. Ще ювсім молодим він отримав свою першу перемогу у боротьбі над банширом-велетнем, якого йому довелося тричі побороти для доказу своєї сили. Коли Сергію було 18 років, вони з братом побачили виступ московського силача – П.Ф. Крилова, який був в Уфі на гастролях. Брати були зачаровані його трюками і вирішили ще інтенсивніше займатись вправами з обтяженнями. А коли через півтора року П.Ф. Крилов знову приїхав до Уфи та під час свого виступу в цирку викликав бажаючих з ним позмагатись, то Сергій з легкістю повторив усі його рекордні номери.

На початку 1897 року Олександр Єлисей прочитав у журналі “Нива” замітку, де розповідалось про Петербурзький атлетичний кабінет, організований В.Ф. Краєвським. Атлет написав до редакції про свої досягнення, і незабаром від В.Ф. Краєвського прийшло запрошення у Петербург. На першому Всеросійському чемпіонаті новачок Олександр Єлисей приємно здивував петербурзьких силачів, показавши високі результати: поштовх штанги двома руками вагою 118,76 кг та жим однією рукою 75 кг (при особистій вазі 76 кг).

Тоді ж Сергій загорівся бажанням виступити на чемпіонаті країни та почав наполегливо тренуватись, готуючись до змагань: ходив та бігав у черевиках із свинцевими підошвами, багато тренувався з гирями, гантелями та штангою. Також він встановив суворий розпорядок дня та серйозно поставився до харчування, віддаючи перевагу молочним продуктам. Вставав рано, обливався холодною водою, займався до сніданку 11-фунтовими (5 кг) гантелями. З важкими гирями він тренувався ввечері – до кінця дня, за його словами, “остаточно пробуджувались м’язи”. Йому належить



Рис. 2.48.
С.І. Єлисей –
уфимський силач

вислів, який став крилатим: “Спосіб життя робить чудеса” (І.Б. Борисов, 1957).

Незабаром, у квітні 1898 року, Сергій прибув до Петербурга для участі у другому Всеросійському чемпіонаті з піднімання ваги. Спортивний Петербург не чекав, що уфимець, який приїхав із “ведмежого кутка”, стане основним претендентом на перемогу у чемпіонаті, що звівся до боротьби Єлисеєва та Гаккеншмідта. З невеликим розривом у результаті Сергій посів друге місце, поступившись лише Г. Гаккеншмідту, який мав чималий досвід у таких змаганнях. Дебют С. Єлисеєва увінчався отриманням малої золотої медалі. Виступ молодого уфимця вразив усіх. У столичних газетах за 21 квітня 1898 року писалось: “...С.І. Єлисеєв показав не бачену до цього вправу. Він узяв гирю у вигляді кулі з ручкою вагою 152,5 фунтів (64,45 кг), підняв її правою рукою над головою та на витягнутій руці повільно опустив убік, причому деякий час протримав руку в горизонтальному положенні. Рекорд цей вважається світовим. Навіть із атлетів-професіоналів ніхто не робив цього більше, ніж з 120 фунтами (49,14 кг)” (В.Є. Смирнов, 1983).

У цьому ж 1898 році у Петербурзі Сергій встановив ще один світовий рекорд – виконав “хрест” з гирями, тримаючи у правій руці гирю вагою 36,8 кг, а у лівій – 32,7 кг. Однак право захищати честь Росії на чемпіонаті світу належало переможцю – Г. Гаккеншмідту.

Після річного стажування у петербурзькому гуртку любителів атлетики Сергію Єлисеєву довірили виступити на наступному міжнародному чемпіонаті, який відбувся в лютому 1899 року у Мілані. Організаторами змагань були редакція газети “Делла спорт” та засновник важкої атлетики в Італії маркіз Луїджі Мончичеллі, який вирізнявся з-поміж інших чудовою спритністю у вправах з гирями. Серед 12 учасників основними претендентами на чемпіонський титул були італієць Скурі та баварець Редль. Скурі славився тим, що міг пронести на спині 13-відрову бочку вина, з якою ледве вправлялись четверо трактирних службовців, а також вправно працював зі штангою та гирями, жонглював ядрами. Редль із Мюнхена вирізнявся занадто міцною статурою – об’єм його біцепсів перевищував 50 см. Гирі в його руках були

невагомі. Вага даних атлетів коливалась від 110 до 130 кг. Але у змаганнях переможцем став “мініатюрний” російський спортсмен – Сергій Єлисеєв (зріст – 172 см, вага – 81,5 кг). Серед його результатів: поштовх штанги вагою 143,3 кг, жим – 116,7 кг та “хрест” з гирями 37 та 35 кг. Другим став Редль, третім – Скурі. Таким чином, 24-річний уфимський робітник Сергій Єлисеєв став першим російським чемпіоном світу з піднімання ваги (рис. 2.49).

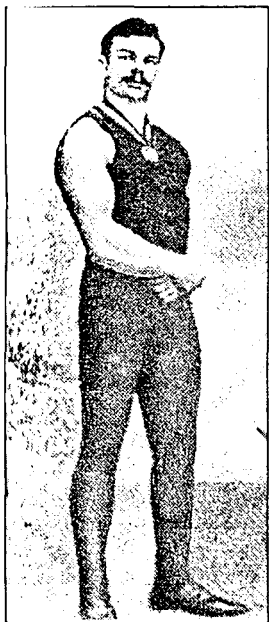


Рис. 2.49.

**С.І. Єлисеєв –
перший чемпіон
світу**

У тому ж та наступному 1900 році він став переможцем третього та четвертого Всеросійських чемпіонатів. 13–15 жовтня 1903 року на чемпіонаті світу у Парижі С. Єлисеєв посів друге місце серед професіональних атлетів, програвши відомому французькому спортсмену П'єру Бонну. У програмі змагань було 11 вправ з кульовою штангою, бульдогами та ваговими гирями. Вісім з одинадцяти вправ С. Єлисеєву були невідомі. В сумі він незначно відстав від чемпіона, особиста вага якого була набагато більша. Якщо порівняти його особисті досягнення з результатами даних змагань, то, очевидно, що він був не в кращій формі: жим штанги двома руками – 152,75 і 115 кг, поштовх – 174,45 і 135,5 кг, розведення рук з гирями 37+35 і 22,5+30,1 кг.

Також до рекордів С.І. Єлисеєва належить ривок двох незв'язаних двопудових гир однією рукою 3 рази підряд. Антропометричні дані С.І. Єлисеєва в часи його спортивної слави: зріст – 172 см, найбільша змагальна вага – 94 кг, об'єм грудної клітки – 121 см, шия – 46 см, біцепс – 44 см, талія – 80 см, стегно – 63 см, литки – 39 см.

З 1902 року С.І. Єлисеєв був пов'язаний з підпільною революційною організацією – керував бойовою дружиною робітників залізничних майстерень. У революційному 1905 році в одному з страйків йому пробили голову. П'ятдесят днів пролежав у лікарні, потім арешт, пізніше – заслання до Якутії. З 1922 року

С.І. Єлисеєв – житель Томська, де він організував першу секцію атлетики при Томській губернській раді фізкультури, працював тренером. Мав чимало учнів, сам продовжував тренуватися та дивувати молодих атлетів чудовою технікою та силою. По сто-годнішній день в Уфі щорічно проводиться Всеросійський турнір з гирьового спорту пам'яті С.І. Єлисеєва.

У вересні 1900 року В.Ф. Краєвський повернувся із чергової закордонної поїздки, повний нових задумів. Але в жовтні цього ж року, переходячи Анічков міст у Петербурзі, впав, зломив ногу та, прохворівши майже півроку, 1 березня 1901 року помер від апоплексичного удару. Згідно з газетними некрологами, розміщеними родичами та комітетом Санкт-Петербурзького велосипедно-атлетичного товариства, В.Ф. Краєвський похований на Виборзькому католицькому кладовищі.

Петербурзький журнал “Спорт” за 1901 рік, після смерті В.Ф. Краєвського, писав: “...З самого дитинства Владислав Францович любив займатись гімнастикою, потім атлетикою і 15 років тому назад почав лікувати своїх пацієнтів цими видами спорту. Не обмежуючись цим застосуванням атлетики, двері його атлетичного кабінету були відчинені для всіх бажаючих зміцнити своє здоров'я атлетикою... Всі іногородні атлети, перебуваючи у Петербурзі, вважали своїм обов'язком відвідати Владислава Францовича. Сам Краєвський до останнього часу щоденно тренувався з гирями та йому зобов'язаною своїм винаходом розбірною штангою...” (Д.І. Іванов, 1957).

В.Ф. Краєвський постійно навчав своїх вихованців, що основна мета занять з важкими снарядами – не тільки розвиток максимальної м'язової сили, а й зміцнення здоров'я. В основу розробленої ним методики було покладено всебічне фізичне вдосконалення, завдяки чому розвиток гирьового спорту набув правильного напрямку. Адже в кінці XIX століття у моді були силачі неймовірно крупних габаритів. Наприклад, німець Еміль Науке, який славився тим, що міг втримувати на шиї колоду з шістьма глядачами, тішив публіку в цирку не так силовими номерами, як надзвичайно величезною особистою вагою – 239 кілограмів. Учні В.Ф. Краєвського встановлювали рекорди у підніманні ваги, бра-

ли участь у турнірах борців, але їх характерною рисою була відносно невелика особиста вага.

З 1900 року відбувається зниження спортивних результатів, показаних атлетами на чемпіонатах Росії. Це пов'язано з тим, що, згідно з рішенням організаторів змагань, результати переможця І-го Всеросійського чемпіонату (Г. Мейера) у майбутньому стали вихідним нормативом для присвоєння звання “чемпіон Росії”. Так, після сходження з любительської арени таких видатних атлетів, як Г. Мейер (чемпіон Росії 1897 року), Г. Гаккеншмідт (чемпіон Росії 1898 року) та С. Єлисеєв (чемпіон Росії 1899, 1900 років), нормативи були не під силу учасникам російських першостей. Тому у період з 1901 по 1911 рік звання “чемпіона Росії” не був удостоєний жоден з переможців.

Зниження спортивних результатів пояснюється також тим, що після смерті В. Ф. Краєвського, який об'єднував усіх атлетів Російської імперії, в різних містах почали виникати гуртки та клуби, кожен з яких проповідував свою методику розвитку сили та вважав її найбільш досконалою. Погляди розділились. Були прибічники системи Краєвського та Сандова. Є. Сандов обіцяв “силу, красу та здоров'я” тим, хто буде тренуватись за його методикою з гумовими джгутами, а також піднімати легкі гирі та гантелі. У своїй книзі “Сила і як стати сильним” у розділі “Підняття ваги” Сандов писав: “Головне правило, і на це необхідно звертати увагу перш за все, щоб не піднімати такої ваги, для якої необхідне надмірне напруження...” (А.М. Воробйов, 1980).

Науково та практично обґрунтовані принципи тренувань В.Ф. Краєвського відстоювали лише учні “старого лікаря” – атлети Петербурга. Розбіжність у поглядах зайшла так далеко, що доводилась неможливість одночасного існування обох систем – під питанням перебувало існування самої атлетики.

Редактор московського журналу “Спортсмен” Б. Токарський у статті “Зворотна сторона медалі” писав: “Робота з надзвичайно великою вагою – особлива галузь атлетики, яка підходить не для всіх, навіть, скажімо так, ні для кого. І ми твердо впевнені, що будемо діяти для блага всіх, якщо постійно радитимемо не лише атлетам, а й сторонній публіці уникати подібних небезпечних

експериментів, які мають на меті підняття різних великих обтяжень” (Д.І. Іванов, 1987).

А. Штольц у книзі “Силач. Самоучитель для развития силы и мышц” стверджував: “Неможливо обмежувати піднімання великої ваги єдиним виконанням вправи. В той же час не можна збільшити свої сили, користуючись вагою, для піднімання якої необхідно застосовувати надзвичайне напруження сил. Одні лише спроби піднімати надто велику вагу вкрай шкідливі” (А.Н. Воробйов, 1980).

Інший дореволюційний авторитет – А.Н. Таушев – у 1902 році писав, що займатись можна лише з гирями, вага яких менша від особистої ваги спортсмена. З вагою ж, що дорівнює особистій, можна тренуватись лише один-два рази на тиждень, не більше. За Б. Скотом (1906 р.), вага гир повинна бути всього від 3 до 12 фунтів (1,2–5 кг). Підняти їх можна 10 разів, за винятком деяких вправ, які необхідно виконувати 4–5 разів.

Любителі “краси” висміювали методику В.Ф. Краєвського. Вони почали відкривати свої атлетичні заклади для осіб, які посідають високе становище в суспільстві. Петербурзький журнал “Спорт” № 26 за 1902 рік писав: “У Москві утворилось атлетичне товариство “Джентльменський атлетичний клуб”. До клубу приймають лише “красивих” – тих, хто хизується “стриманістю та лаконізмом мови”. В таких умовах про розвиток любительської атлетики у Москві нічого буде й думати” (Д.І. Іванов, 1987).

Всупереч аристократам, “Спорт” почав пропагувати “гімнастику для небагатих”, давав поради, як виготовити штангу та гирі із дерева та глини. І. В. Лебедев на сторінках цього журналу започаткував “школу для любителів гирьового спорту”. Щоб здобути силу та зберегти здоров’я, він стверджував: “Кожна людина може стати у 2–3 рази сильнішою, а важкі гирі – один із наймогутніших способів зробити людину сильнішою” (Д.І. Іванов, 1987).

На захист російської атлетичної школи виступив кращий учень В.Ф. Краєвського – Г.Г. Гаккеншмідт. На сторінках “Спорту” він писав: “Постійно винаходяться нові способи розвитку сили, та в кожному такому способі є частка корисного; втім розвиток тіла ще не значить розвиток сили: можна чудово розвинути м’язи п’ятифунтовими гирями, та ніскільки не стати сильнішим;

з іншого боку, робота з важкими гирями, вага яких зростає щодня, надзвичайно розвиває силу... Якщо б Сандов був готовий зустрітися зі мною в якому-небудь змаганні, я б довів, хто з нас сильніший” (Д.І. Іванов, 1987).

Усе ж Петербурзька школа атлетики взяла верх. Про популярність гирьового спорту відмічалось на сторінках журналу “Спорт”: “...У нас є спорт, який неабияк поширений, – атлетика. Любителів боротьби та гир у нас сила-силенна і, головне, сила-силенна аматорів закоханих. У провінції часто любителю фізичних вирав неможливо помірятись з ким-небудь силою – тоді він бореться проти уявного суперника – рекорду. І для цього найбільш слушний вид спорту – гирі. Цим і пояснюється значна кількість у провінції “гиряків”” (Д.І. Іванов, 1987).

Певдовзі, після заснування “Гуртка” В.Ф. Красвського у Петербурзі, за його зразком починають виникати атлетичні гуртки і на Україні. Так, у лютому 1895 року було створено Київський атлетичний гурток, “хрещеним батьком” якого став лікар *Євген Федорович Гарнич-Гарницький* (рис. 2.50). Його активними помічниками були атлет В. Питляшницький, професори С. Томашевський і М. Шчаков, інженери В. Семєка і М. Яскевич та інші.

Приміщення для занять атлетикою об'їдали на власні кошти у будинку № 21 по вулиці Пушкінській. Девізом перших українських атлетів стало прагнення до фізичного вдосконалення і зміцнення здоров'я.

Тренування, що проводились щовівторка та щоп'ятниці, як писав журнал “Геркулес” (№ 9, 1913 р.), “розпочиналися загальними виравами з гантелями, потім атлети переходили до гімнастичних апаратів... Опісля працювали з обтяженнями, а наприкінці боролися” (В.В. Драга, П.Н. Кравцов, 1985).



Рис. 2.50.
Є.Ф. Гарнич-
Гарницький –
“Батько київської
атлетики”

Восени 1895 року гурток перейшов до гімнастичного залу на Маложиитомирській вулиці, через деякий час заняття почали проводити в кінному манежі П. Крутикова (поблизу теперішнього кінотеатру “Україна”) і нарешті – в міському будинку мінеральних вод, розташованому в районі теперішньої філармонії.



Рис. 2.51. Київське атлетичне товариство, 1899 рік (у центрі Є.Ф. Гарнич-Гарницький)

Гурток розвивався й міцнів, кількість його членів невпинно зростала, і з часом виникла потреба реорганізувати його у товариство.

Так, 10 травня 1899 року було затверджено статут *Київського атлетичного товариства*, а восени того ж року – офіційно його створено (рис. 2.51). Невдовзі товариство встановило приз для переможців

українських змагань – срібний кубок Є.Ф. Гарнич-Гарницького. Сума членських внесків була досить велика, отже, займатися в товаристві мали змогу переважно представники заможних верств населення. Однак Є.Ф. Гарнич-Гарницький чимало зробив для того, щоб полегшити вступ до товариства і дітям трудящих.

Київський гурток з часом набув значної популярності. Його активними членами, зокрема, були видатний російський письменник О.І. Купрін, професор В.К. Крамаренко, лікар-учений О.К. Анохін. До речі, О.К. Анохін (1882–1920), (рис. 2.52) в 1908 році став першим у дореволюційній Росії володарем диплома “Тренер з важкої атлетики”. Він був невтомним пропагандистом, теоретиком і практиком атлетики в Україні. Гирі він



Рис. 2.52.
О. К. Анохін – тренер з важкої атлетики

начивав “наймогутнішим засобом для зміцнення здоров’я”. Під псевдонімом Б. Росс друкувався у журналах “Сила и здоровье”, “Спорт”, “Геркулес” та ін. О. К. Анохін є автором книг “Новая система. Психофизиологические движения” (1910 р.), “Сила и здоровье для всех” (1911 р.), а також розробив систему вольової гімнастики, яка не втратила свого значення й на сьогоднішній день. З 1913 року професор Київського університету В.К. Крамаренко починає видавати журнал “Красота и сила”.

У жовтні 1909 року, згідно з проектом, поданим С.Ф. Гарничем-Гарницьким, на загальних зборах було схвалено нову назву Київського атлетичного товариства – “Російський сокіл” (рис. 2.53).

Київське атлетичне товариство виховало чимало прекрасних спортсменів-гирьовиків, рекордсменів Росії й світу, учасників першої і другої все-російських олімпіад у Києві та Рязі. Це – рекордсмени світу К. Павленко, Ф. Гриненко, Г. Чіквайдзе, С. Тонкопей, М. Урицький, П. Латушкін, В. Мерний та ін.



Рис. 2.53. “Російський сокіл”, 1910 рік

Особливою популярністю у сучасників користувався киянин Федір Гриненко (1889–1919), який отримав прізвисько “Шалений”. Це був універсальний атлет: двічі – в 1915 та 1916 роках – він вигравав першість Росії з піднімання ваги, був призером все-російських чемпіонатів з французької боротьби, боксу, легкої атлетики, а також успішно виступав у плаванні.

У 1898 році, гастролюючи по чорноморських портах, Георг Куріх створив у Севастополі школу атлетики й боротьби. А через 10 років там уже виник атлетичний гурток, керований палким пропагандистом атлетичного спорту мічманом І.П. Шабельським. У ньому займалися матроси дивізіону підводних кораблів Чорно-

морського флоту. Звідси вийшов ряд відомих на той час атлетів і борців – Бориченко, Сокур, Стищора та інші. Проте особливого успіху в атлетичній кар'єрі досягнув *Данило Герасимович Посу-нько* (рис. 2.54), який відмічався неабиякою силою у піднятті ваги. Вже після дворічних тренувань у гуртку Шабельського він піднімає в жимі в “солдатській стійці” штангу вагою 122 кг, що на той час було значним досягненням. Об'єм біцепсів мав по 45 см. Після Жовтневої революції працював інструктором з важкої атлетики та разом з І.М. Піддубним ще довго виступав у цирку, на чемпіонатах борців та гирьовиків, демонструючи тим самим завидне спортивне довголіття.



Рис. 2.54.
Д.Г. Посунько –
чемпіон світу

В.О. Питлясинський, відомий як один із засновників Київського атлетичного гуртка, у 1906 році створив в Одесі так званий “Інститут фізичного розвитку”.

На початку ХХ ст. талановитий педагог *Микола Федорович Вільгельм* організував у Харкові так зване “Пер-

ше харківське міське гімнастичне товариство з атлетичним відділенням”. Звідси вийшло багато здібних атлетів і борців. Студент Харківського технологічного інституту Віктор Соловйов був сильним атлетом і борцем. Вихованець товариства Іван Сєдих піднімав правою рукою способом “донесення”, не зв'язуючи, три двопудові гирі (98,2 кг). Це досягнення залишилось неперевершеним і по сьогоднішній день. Володимир Роланд-Шишкін при особистій вазі 68,5 кг виконував “хрест” з двома двійниками.

У 1911 році ще один вихованець харківського товариства *Микола Лукін* (рис. 2.55) організував атлетичний гурток у Маріуполі. Місцеві знавці, аматори важкої атлетики, були вражені його силою. З опущених уздовж тулуба рук М. Лукін притягував на

біцес 65,5 кг, тягнув із-за голови два двійники, користуючись тільки силою трицепсів.

Вихованцем харківського товариства був і *Іван Харченко* – богатирської статури атлет, який згодом створив атлетичний гурток у Сумах. Перше харківське гімнастичне товариство часто влаштовувало свої змагання. Так, у газеті “Харківський вестник” від 27 серпня 1907 року знаходимо повідомлення про те, що “...26 серпня закінчився чемпіонат з французької боротьби, а також змагання з гімнастики і підняття ваги, влаштовані місцевим атлетичним товариством”.



Рис. 2.55.

**Микола Лукін –
мариупольський силач**

На цих змаганнях чемпіоном Харкова став *Іван Калашников*. Після Жовтневої революції *Іван Калашников* був одним з перших пропагандистів спорту в Харкові. Ветеран звав до свого двору молодь займатися атлетикою. Перепусткою були не гроші, а сила. Приймали тих, хто підніме двопудову гирю однією рукою.



Рис. 2.56.

**П.М. Янковський –
“Папаша”**

Харківські атлети часто виїздили до Києва на змагання спортсменів Південно-Західного краю (так називалися першості дореволюційної України).

До відомих силачів дореволюційної України необхідно віднести також вихідця з Волині *Петра Михайловича Янковського* (рис. 2.56), який виступав як борець-атлет понад 40 років, встановивши своєрідний рекорд атлетичного довголіття. За це любителі атлетики в дореволюційній Росії прозвали його “Папашою”.

Петро Янковський почав займатись атлетикою в лейб-гвардійському уланському полку, а продовжив у гуртку В.Ф. Краєвського. Він не любив виступати перед світською публікою в столичних цирках, його тягнуло на ярмарки, на народні гуляння, де він перед своїми прихильниками демонстрував чудеса сили. У 1905 році він встановив оригінальний рекорд – сидячи на підлозі, вижав трипудову гирю, тримаючи її на долоні.

Відомим українським силачем того часу був художник із Одеси – *Микола Іванович Кравченко*, який також тренувався у гуртку любителів атлетики “старого лікаря”. Рідко хто з ним міг позмагатись у підніманні великої ваги. В солдатській стійці при особистій вазі 80 кг він вижимав штангу вагою 103,4 кг. Проте на рекорди він не тренувався. За свідченнями очевидців, у цьому “служителі мистецтва” загинув незрівнянний гирьовик. У 1898 році М. Кравченко у книзі А. П. Івашенцова “Охота и спорт” опублікував власні методичні матеріали з атлетики і боротьби під назвою “Атлетика”.

Заслугує на увагу й рекорд *Захара Ялова* – полтавського 150-кілограмового богатира, чемпіона світу з боротьби початку ХХ століття (рис. 2.57). Він, тренуючись з двопудовою гирею, жартома перекидав її через хату. Після революційних подій З. Ялов ще довгий час пропагував атлетичний спорт серед молоді Кременчуцького району.

Активно займалися атлетичним 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 (1913–1914).



Рис. 2.57. Захар Ялов – полтавський богатир

У 1905 році виник гурток гирьовиків у Катеринославі (тепер Дніпропетровськ). Він отримав назву “Геркулес”. Його створили робітники Артем Литвиненко, Григорій Бродський і Олександр Титов. У 1910 році відбувся перший чемпіонат міста. До програми входили підняття штанги, гир та боротьба.

У 1901 році у Юзівці (тепер Донецьк) було створено перший спортивний гурток на Донбасі за ініціативою інженера Валеріана Данчича. Невдовзі котельник М. Рижов і слюсар А. Філін заснували ще один атлетичний гурток. Обидва гуртки по суті були добре законспірованою більшовицькою партійною групою. Багато з їх членів були учасниками Горлівського збройного повстання 1905 року.



Рис. 2.58.
Т.С. Корінь –
“Пемеможець левів”

Його не зупинив і в цьому дивовижному змаганні з “королем звірів” переміг український богатир. За цю перемогу Терентію Кореню було вручено єдину у світі велику золоту медаль з надписом: “Переможцю левів”.

Зазвичай до циркової атлетичної програми Т. Кореня входили вправи з гирями, штангами і бульдогами. Закінчувався виступ артиста тим, що він клав на плечі штангу, садив на неї 6 чоловік

і, роблячи з такою вагою коло по арені, виходив за куліси. На афішах Т.С. Кореня називали “Самсоном ХХ століття”.

Якось у номер готелю, де жив Терентій Корінь, увірвались грабіжники і почали вимагати гроші. Недовго думаючи, український силач вдарив кулаком зверху по голові одного із злодіїв так сильно, що роздробив шийні хребці. Удар для злочинця виявився смертельним.

У 20-ті роки Т.С. Корінь брав активну участь у становленні радянського цирку.

Окремою сторінкою історії атлетичного спорту кінця ХІХ – початку ХХ століття, своєрідним символом української сили та вправності, природного хисту й уміння перемагати став славетний богатир *Іван Максимович Піддубний* (1870–1949), (рис. 2.59). Народився він у селі Красіонівці, Золотоніського повіту Полтавської губернії (нині Чорнобаївського району Черкаської області) в сім’ї селянина-хлібороба. Увесь рід Піддубних був наділений богатирським здоров’ям та геркулесовою силою. Дід Івана по материнській лінії Данило Науменко прожив 125 років, батько – Максим Піддубний –, схопившись за колесо, міг зупинити будь-якого вола, скрутити роги найздоровнішому бугаю, легко брав на плечі два п’ятипудові мішки.



Рис. 2.59. І.М. Піддубний у часи перших перемог

З дитинства Іван Піддубний не цурався селянської праці: ходив за плугом, носив мішки з зерном, метав сіно, а в 15 років він вже міг боротись на рівні з дорослими. У 1893 році почав працювати вантажником у Севастопольському порту, згодом – у Феодосійському, де за велику фізичну силу його прозвали “Іваном Великим”. Там він потоваришував з учнями морехідних класів – завзятими спортсменами А. Преображенським і В. Васильєвим. Вони звернули увагу на міцну статуру та неабияку природну силу І. Піддубного та стали наполегливо радити йому зайнятись спор-

том. Однак він з недовірою поставився до їх порад, мовляв: “Я й так сильний, без ваших присідань та обтирань; теж видумали – гирі! Потягайте мішки з зерном, як я, і ніяких гир вам не потрібно буде”. Але А. Преображенський не заспокоювався і для того, щоб переконати Піддубного, подарував йому автобіографічну книжку знаменитого німецького атлета-борця Карла-Абса. І. Піддубного в цій книзі зацікавило твердження автора про те, що свою природну силу йому вдалося збільшити втричі систематичними щоденними тренуваннями. Вирішивши спробувати, він почав тренуватися разом з А. Преображенським. Через 6 місяців, коли у виправах з гирями вже обійшов свого товариша, І. Піддубний більше не сумнівався в користі тренувань і повністю віддався спорту.

Весною 1896 року до Феодосії прибув цирк Безкоровайного, де відбувались змагання силачів та проводився чемпіонат з “російсько-швейцарської” боротьби (на поясах). У складі циркової трупи були тогочасні знаменитості: Янковський, Луріх, Козуляк та інші. В афішах оголошувалось, що у змаганнях з підняття ваги може взяти участь кожен бажаючий. Після двох днів спостережень за тим, як силачі легко вправлялись з багато-пудовими гирями та штангами, Іван Піддубний записався у “змагання сильних”, але посів одне з останніх місць і важко переживав поразку. Через кілька днів почалась боротьба на поясах, де Піддубний переміг усіх суперників, навіть Г. Луріха поклав на лопатки за 2 хвилини. Лише зустріч з П. Янковським закінчилась нічиєю, з якої І.М. Піддубний виніс цінний урок – він зрозумів, що тільки однієї природної сили для перемоги недостатньо, необхідно ще й володіти технікою та майстерністю. Так, П.М. Янковський став “хрещеним батьком” І.М. Піддубного.

З 1898 року І.М. Піддубний – професіональний борець. Він встановив для себе жорсткий режим: щоденні багатогодинні тренування, заняття з гирями, загартування, довготривалі прогулянки, ніяких надмірностей у їжі та повна відмова від куріння та алкоголю. У 1905–1909 роках він шість разів здобував звання чемпіона світу (1905 – Париж, 1906 – Париж, Мілан, 1907 – Відень, 1908 – Париж, 1909 – Франкфурт).

Спортивний паспорт І.М. Піддубного 1903 року засвідчив: зріст – 185 см, вага – 114 кг, об’єм грудної клітки – 134 см, талія – 104 см, стегно – 72 см, гомілка – 47 см, шия – 50 см, біцепс – 45 см, передпліччя – 36 см, зап’ястя – 21 см.

За тріумфальні перемоги, здобуті над першокласними силачами світу, європейська преса назвала Івана Піддубного “Королем чемпіонів”, “Чемпіоном чемпіонів” (рис. 2.60).

Прославлений борець І. Піддубний на запитання, чи зустрічав він дужчих людей за себе, відповідав: “Якщо говорити про борцівську силу, то, мабуть, ні. А взагалі, сильніші люди траплялися. Мій батько, наприклад, був помітно сильніший за мене...” (Д.І. Жуков, 1975). Відомий випадок, коли після чергового тріумфального виступу у Парижі знаменитий І.М. Піддубний приїхав у рідне село та на прохання його молодшого

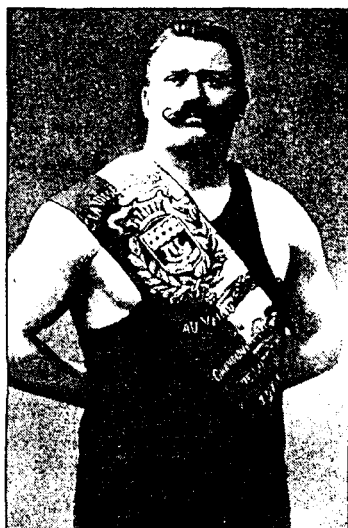


Рис. 2.60.
І.М. Піддубний –
“Чемпіон чемпіонів”

брата Митрофана помірявся з ним силою. З усього села зібрали пудові гирі, зв’язали їх ланцюгом, та брати вийшли в “коло”. Але переміг не “Чемпіон чемпіонів”, який підняв 12 пудовиків, а молодший брат, піднявши 16 пудових гир.

Виконував І.М. Піддубний й силові вправи. Зі стійки “міст”, впершись у підлогу головою та ступнями, Піддубний брав дві двопудові гирі, що лежали в нього за головою, та на витягнутих руках піднімав їх вертикально над грудьми; носив навколо арени на витягнутій угору руці трьох чоловік, кілька разів підряд перекидав з руки в руку над головою чотирипудову штангу. Також І.М. Піддубний часто ходив на прогулянки з чавунною палицею, вага якої була близько пуда, жартома називаючи її “тростиною”, для того щоб не застигли м’язи рук.

Чесність, прямота та непідкупність вирізняли І.М. Піддубного серед багатьох борців упродовж усього його спортивного життя.

В його біографії був широко відомий такий випадок. На чемпіонаті борців 1898 року у Берліні розпорядник чемпіонату Якоб Кох – перша борцівська знаменитість Німеччини – запропонував Піддубному значну суму (2000 марок) за добровільний програш. Іван Максимович вирішив провчити німця і погодився лягти на лопатки. Про майбутню перемогу над знаменитим чемпіоном німець розповів усім своїм знайомим. Але Піддубний не піддався Коху, як обіцяв, а, використавши свої стрімкі прийоми та давши йому належного прочухана, поклав лопатками на килим.

У журналі “Геркулес” за 1915 рік була наведена така характеристика І.М. Піддубного: “Іван Піддубний ламав кращих світових борців без усілякого жалю. Сильний був, як стихійний ураган... Страшний був не тільки для російських, а й для всіх закордонних борців: не кине, так зламає...” (А. Мазур, 2000).

Доводилось Івану Максимовичу під час революційних подій потрапляти у серйозні халепи. В Житомирі банда анархістів ледь не застрілила Піддубного, прийнявши паризьку стрічку чемпіона світу за царський прапор Російської імперії. В Керчі вигляд широкоплечого І. Піддубного викликав у перехожих російських офіцерів лють, мовляв, роз’їли морди, мужичня! Довелося разом з товаришем, борцем Миколою Разнім, побити цілий натовп офіцерів. У Бердянську Іван Максимович у складі циркової групи атлетів потрапив у полон до махновців. Нестор Махно наказав їм боротися із здоровенним махновцем – Грицьком. Боячись розправи, борці піддавались Грицьку та програвали сутички. Лише І.М. Піддубний, який вирізнявся сильним, мужнім та прямим характером, з силою кинув велетня-махновця на підлогу сцени. Але батько Махно, на диво артистів, наказавши Грицьку чистити туалет, велів видати їм грошей, вина та ковбаси. А.І. Піддубному подарував особистий приз, як від любителя та шанувальника мистецтва, – пачку асигнацій.

У 1924 році з І.М. Піддубним трапився цікавий випадок. У Московському цирку, перед проведенням чемпіонату з французької боротьби, був організований конкурс атлетичної тілобудови. Учасники виходили на п’єдестал, показували “гру м’язів”, та раптом із залу пролунав вигук: “Просимо Піддубного!”. Всі глядачі разом викликали Піддубного, хоча він брав участь лише в чемпі-

онаті з боротьби. Щоб не зірвати виступ, журі прийняло рішення записати його в число конкурсантів. Вийшовши на п'єдестал, І.М. Піддубний, якому йшов 55 рік, здивував усіх своїми вражаючими тілесними пропорціями. Навіть члени журі й самі атлетико-конкурсанти не могли й припустити, що на шостому десятку літ може зберегтись така чудова мускулатура. Зал був приголомшений, одноголосно І.М. Піддубному було присуджено 1-й приз як володарю воістину геркулесової мускулатури.

У 1937 році виповнилось 40 років перемогам Феодосійського вантажника, а він у свої 66 ще не залишав килима. В садку свого будинку в Єйську він щоденно тренувався зі штангою, гирями, тенісним м'ячем та виконував гімнастичні вправи.

19 листопада 1939 року Указом Президії Верховної Ради СРСР



Рис. 2.61. В.М. Дзюба –
“Перший український
богатыр”

за видатні заслуги у справі розвитку радянського спорту І.М. Піддубного було нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора та присвоєно звання “Заслужений артист РРФСР”. У 1945 році І.М. Піддубному було присвоєно звання “Заслужений майстер спорту СРСР”.

“Першим українським богатырем” (з моменту утворення СРСР) у 20-х, 30-х роках ХХ ст. газети називали *Василя Миколайовича Дзюбу* (1899-1945), (рис. 2.61).

В.М. Дзюба народився у селі Тернаві (Черкащина) в сім'ї хлібороба п'ятою дитиною. З дитинства не цурався селянської праці. До 17 років був звичайним хлопцем та господарював на рівні з братами. А коли йому пішов 18 рік, почав стрімко рости й досяг велетенського зросту. У 25 років зріст Василя сягав 2 м 31 см, вага – 190 кг. Крім того, мав він величезну силу: ламав кінські підкови, носив на собі копицю сіна, піаніно, орав землю в упряжі замість к оней. У 1924 році став професіональним атлетом-борцем та понад 15 ро-

ків виступав у цирку. До його номерів входили: забивання цвяхів довжиною 15 см незахищеною долонею в дубову дошку з наступним витягуванням їх зубами, утримування на грудях ковадла, по якому два молотобійця били великими молотами. Після смерті багатиря залишились деякі його речі: шапка 64-го розміру, обручка, крізь яку вільно проходять три пальці дорослої людини.

Мали неабияку популярність і такі циркові силачі-українці, як Артем Філін, Іван Фірцак, Борис Білевич, Єрофій Гордієнко та інші.

У Москві центром любительського атлетичного спорту стала арена одного із відомих у дореволюційні роки російських гирьовиків-атлетів *Сергія Івановича Дмитрієва* (псевдонім – Дмитрієв-Морро), (рис. 2.62). Сам С.І. Дмитрієв – художник-ювелір фірми “Лур’є”, в 1895 році випросив у господарів дозволу тренуватись у приміщенні вугільного складу. Так, у будинку № 5 по Звонарному провулку Тверської частини виникла атлетична арена, на якій згодом було підготовлено заслуженого майстра спорту О. Бухарова. До його особистих рекордів належить поштовх штанги двома руками вагою 150 кг. “Атлетична арена” Дмитрієва-Морро була відкрита для усіх бажаючих. З особливим задоволенням приймав професійний тренер початківців-гирьовиків із простого люду, говорячи: “Платня ваша мені не потрібна, мене цілком задовольняє ваше багатство – сила й молодість” (І.Б. Борисов, 1962).

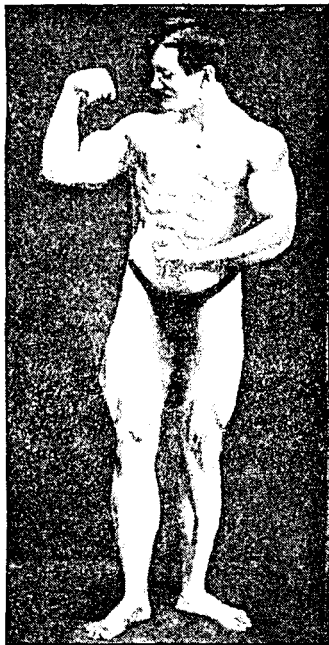


Рис. 2.62.

С.І. Дмитрієв-Морро

За його малюнками були виготовлені дипломи та медалі-жетони для чемпіонів Всесоюдної спартакіади 1928 року та першостей СРСР 20–30-х років. Після революції С.І. Дмитрієв-Морро – активний тренер перших пролетарських гуртків атлетики у Москві.

Були в Москві й інші атлетичні клуби. Закінчивши школу В.О. Питлясинського, атлет *Микола Григорович Турбас* (цирковий псевдонім – Микита Тулумбасов) відкрив у 1907 році в Столешніковому провулку школу, де проходили заняття з атлетики, боротьби та гантельної гімнастики. Тут часто займався відомий письменник та силач Володимир Гіляровський. Сам Микола Турбас славився надзвичайною силою пальців рук – одним мізинцем він піднімав з підлоги трьох дорослих чоловіків.

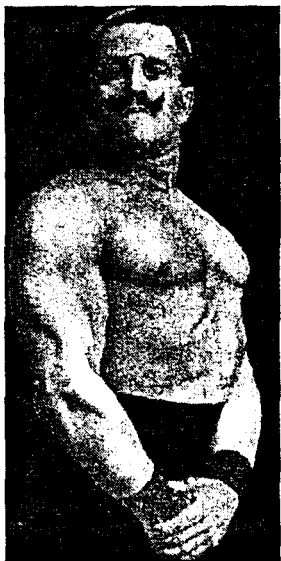


Рис. 2.63. Вільямс
Моор-Знаменський

Популярним московським силачем початку ХХ ст. був також *Олександр Володимирович Знаменський* (1877–1928), (рис. 2.63). Однак у цирку він був відомий як Вільямс Моор-Знаменський. Це пов'язано з тим, що “шанована” публіка (аристократи) захоплювалась в основному закордонними силачами-гастролерами, тому багатьом російським атлетам доводилось змінювати прізвище або робити до них “закордонні” доповнення (О.В. Знаменський – “Вільямс Моор-Знаменський”, С.І. Дмитрієв – “Дмитрієв-Морро”). Це приносило більший успіх їх виступам і, відповідно, збільшувало прибуток.

Переїхавши в 1894 році разом із сім'єю до Петербурга, О. Знаменський почав тренуватись у “Гуртку” В.Ф. Краєвського та досяг високих результатів у вправах зі штангою та гирями. Як говорили спеціалісти того часу, Знаменський мав сталеву спину, і якби він менше захоплювався цирковими номерами, йому б належав не один світовий рекорд. Відомо, що в лютому 1897 року він штовхнув двома руками 159,3 кг (а офіційне світове досягнення тих часів становило 157,7 кг).

Однак О.В. Знаменський завжди був професіональним атлетом, демонструючи силові номери на аренах цирків. До його атлетичних трюків належать такі: стоячи у весь зріст, він утримував на плечах спеціальну конструкцію “Велодром”, на якій по колу каталось декілька велосипедистів; переносив на спи-

ні рояль з тапером або човен з сімома гребцями; утримував на грудях платформу з оркестром. Але особливо майстерно виконував вправи з гирями: хрестився двопудовою гирею, утримуючи її догори дном; роблячи на руках стійку на двопудових гирях, він опускався на ноги й зразу ж виривав ці гирі дном догори – “на поца”; тримаючи в одній руці двопудовик дном догори, він ставив на нього другий та вижимав у такому положенні обидві гирі – 4 пуди (65,5 кг); виключно на біцепси брав два двійники. Але найбільшої уваги заслуговує неймовірне досягнення О.В. Знаменського: він повторив рекорд Є. Сандова – задне сальто з гирями в руках (гирі 24 кг) – але з двопудовиками.

Мав привабливу зовнішність та міцну статуру: зріст – 170 см, вага – 88 кг, об’єм грудної клітки – 118 см, талія – 82 см, шия – 46 см, біцепс – 43 см, стегно – 61 см, литки – 40 см.

А ось яку характеристику цьому незвичайному атлету дає І.В. Лебедев у своєму альбомі “Борці” (1916 р.): “...Близько 18 років тому назад з шиком бив світові рекорди по гирях. ...” Моор Моорич” було гучним ім’ям. ...Говорить на 5 мовах та читає Вольтера в оригіналі, – при публіці з більшою насолодою, ніж без публіки” (Ю. Шапошников, 1995).

Відомим силачем і борцем був пестербурзький атлет-любитель *Костянтин Степанов* (рис. 2.64), який тренувався на арені В.Ф. Пожидасва (Крюков канал, буд. 31). Надзвичайно красива фігура К. Степанова привернула до нього увагу “професора атлетики” І.В. Лебедева, який увів до програми циркових чемпіонатів “конкурси атлетичного розвитку та краси тіла”. Згодом К. Степанов почав виступати з сольними показами “пластичних поз”, де під псевдонімом “Аполлон ХХ століття” неодмінно отримував перші призи.

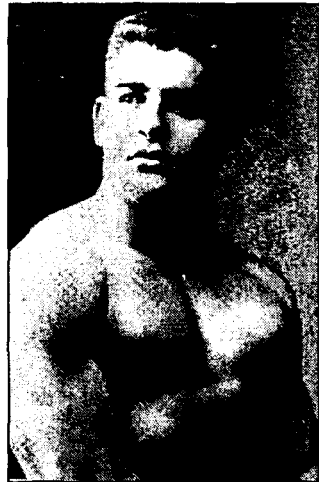


Рис. 2.64.

К. Степанов –
“Аполлон ХХ століття”

З 1912 року К. Степанов – професіональний атлет: він прекрасно працював з ваговими двійниками, жонглював трипудовою гирею. До рекордів К. Степанова належить такий: піднявши однією рукою над головою трипудову гирю дном догори, він лягав на спину, а потім вставав у вихідне положення, утримуючи гирю на витягнутій руці.

Антропометричні дані К. Степанова: зріст – 182 см, вага – 89 кг, біцепс – 43 см, шия – 45 см, об’єм грудної клітки – 121 см, талія – 89 см, стегно – 60 см, литки – 43 см. Згідно з характеристикою “дяді Вані”: “Сильний – як молодий Геракл. За красою фігури – Адоніс. Мармурова статуя з-під різця Фідія, що ожила в Петрограді”.

Знаменитим петербурзьким силачем був також *Павло Ступін*. Його слава гриміла по всій Росії ще у 80-х роках XIX століття. Це був дійсно народний богатир: величезного зросту, 145-кілограмової ваги, він був пропорційно складений, з привабливим російським обличчям. *Ступін* виступав у червоній сорочці, плисових шароварах та високих лакових чоботях. Його жонглювання двопудовими гирями складало враження гри – так легко він вправлявся з вагою. *П. Ступін* піднімав та носив на плечах коня, рвав ланцюги, гнув підкови, інколи боровся з ведмедем, а у фіналі виконував акробатичні номери – сальто, стрибки, “колеса”. І це при 9-пудовій особистій вазі. Про силу *Ступіна* ходили легенди, нібито він здатен убити людину щиглем.

Художник Б.М. Кустодієв увіковічив образ *Павла Ступіна* у відомій картині “Масленниця” (В. Воронін, 2004).

Не можуть не здивувати рекорди російського силача кінця XIX ст. Володимира Милашевича. При незначній особистій вазі, він показував чудеса сили: віджимався на брусах з гирями на ногах загальною вагою 196 кг та 8 разів підтягувався на одній руці, тримаючи в другій пудовик.

Одним з найпопулярніших професіональних атлетів першого десятиріччя XX століття був *Станіслав Циганевич* (псевдонім – “Збишко-Циганевич”), (1880–1967), (рис. 2.65).

Народився *Станіслав* у Кракові (Польща). У 21-річному віці він уже вражав своєю виключно міцною статурою та силою. В німецькому журналі “Спорт і розваги” в ті часи були наведені

Його антропометричні дані: зріст – 175 см, вага – 120 кг, об'єм грудної клітки – 135 см, біцепс – 52 см, передпліччя – 40 см, шия – 50 см, стегно – 78 см, литки – 46 см, талія – 100 см. При



Рис. 2.65. Станіслав Збишко-Циганевич

був дуже гнучкий, рухливий та витривалий. Він прославився виконанням складних силових трюків з гирями, штангою, “живою вагою”, а також перемогами на борцівському килимі.

Пізніше, вже у 20-х роках ХХ ст., С. Збишко-Циганевич виступав в Америці і казково розбагатів завдяки одному скандальному випадку. В одному з Нью-Йоркських ілюстрованих журналів з'явилась стаття про теорію Дарвіна. Для зображення походження людини від мавпи були розміщені дві фотографії – горили і Станіслава Збишка-Циганевича. Атлет подав до суду й отримав за моральну шкоду 240 тисяч доларів.

Станіслав Циганевич був високоосвіченою людиною, мав здібності до вивчення мов – знав їх понад 10, та в роки Другої світової війни працював у штабі союзників перекладачем. Прожив довге спортивне життя, залишивши яскравий слід в

історії гирьового спорту поряд з такими фігурами, як І. Піддубний, Г. Гаккеншміт, П. Крилов та інші.

Значним успіхом у публіки того часу користувався російський боксер *Іван Васильович Шемякін* (1877–1953), (рис. 2.66). Він був одним з тих учнів В.Ф. Краєвського, які принесли світову славу російському атлетичному спорту.

Народився І.В. Шемякін у селі Переделиці Подільського повіту Московської губернії. Після смерті батька, коли Івану було 3 роки, сім'я переїхала до Петербурга у пошуках кращого життя. У 15 років І. Шемякін вперше потрапив до цирку, де був зачарований виступами відомого циркового атлета Павла Ступіна. По-

чав тренуватися з обтяженнями самостійно, а коли йому виповнилось 19 років – прийшов в Адміралтейське атлетичне товариство, де займався гімнастикою. Але згодом, на запрошення І.В. Лебедева, І. Шемякін поповнив ряди “Гуртка любителів атлетики” В.Ф. Краєвського.

Заняття в гуртку йшли паралельно: гирі та боротьба. Займався 5–6 разів на тиждень та ще й працював на заводі. Так як заняття з боротьби просувались важко, то він налягав на гирі. Утомлювався так, що брату інколи доводилось вранці будити його холодною водою. Поряд із заняттями атлетикою, І. Шемякін любляв водні процедури – ходив купатись на Неву 8–9 місяців на рік. Працюючи провідником на Миколаївській залізниці, Іван возив гирі з собою, займаючись ними під час стоянок.

Перші успіхи прийшли через рік-півтора. В 1898 році чотири рази виграв першість в офіційних любительських змаганнях з підняття ваги. Першу медаль Стрельнинського товариства він отримав за гирі, другу – за боротьбу. Третю і четверту завоював на змаганнях гирьовиків Коломенського клубу любителів спорту і Парголовського атлетичного товариства.

За молодецьку статуру Івана Шемякіна було призначено до лейб-гвардії Преображенського полку, в роту Його Величності. Щодня у полку, за словами І. Шемякіна, він до сьомого поту тренувався з гирями, проводив поєдинки з боротьби з товаришами по службі.

Перше звільнення для І. Шемякіна було нещасливим. Хоронили В.Ф. Краєвського. Разом з іншими учнями Шемякін ніс труну “старого лікаря”.

Під час служби з І. Шемякіним трапився цікавий випадок. У 1902 році на Михайлівському манежі проходив чемпіонат з бо-



Рис. 2.66. І.В. Шемякін – “Россов”

ротьби, і в один з днів до Шемякіна підійшов І.В. Лебедев та запропонував йому поборотись з Г. Гаккеншмідтом у зв'язку з хворобою його суперника Трусова, пообіцявши гонорар у 10 карбованців. У той час “нижнім гвардійським чинам” заборонялось відвідувати громадські заходи, тому пішли на хитрощі: “дядя Ваня” пофарбував волосся та обличчя Шемякіна в чорний колір спаленим корком. Під час боротьби Івана впізнали його ротні командири, а Г. Гаккеншмідт із забрудненим обличчям поклав І. Шемякіна на лопатки менш, ніж за 5 хв. Свої гроші Іван отримав, але у полку його чекало покарання – 30 діб арешту.

Після закінчення служби в 1904 році він поступає в цирк. Ставши професіональним атлетом, І. В. Шемякін почав виступати під псевдонімом “Россов”. У програмі його виступів були трюки з гирями та штангою: піднімання гир, жим двопудовиків на мізинцях, жонглювання ними, але коронним номером була “гойдалка” – утримування на собі залізничної рейки, на якій розгойдувалось 10–12 чоловік із публіки. Виступав І.В. Шемякін по усій Європі та Північній Америці, де його прозвали “Російським ведмедем”. Але постійно через підвищену агресивність з ним траплялись різні незвичайні події. Якось під час російсько-японської війни, беручи участь у Паризькому турнірі з боротьби, І. Шемякін зустрівся у фіналі з японцем Юкіо Тані. Підігріваючи азійця, господарі турніру вивісили афішу “Росія проти Японії”. У перший день поединку суперник зіштовхнув І. Шемякіна, який знаходився на краю килима, в оркестрову яму. Іван сильно вдарився, і зустріч перенесли на наступний день. Для помсти, відразу ж після сигналу рефері, І. Шемякін схопив японця, підняв у повітря та з силою кинув у ту ж оркестрову яму. Глядачі це не підтримали, і лише клітка для лева врятувала Шемякіна від збентежених прихильників японського борця.

І.В. Шемякін мав чудову атлетичну фігуру, та не раз йому присуджувалися призи в конкурсах на кращу атлетичну тілобудову. Його антропометричні дані: зріст – 193 см, вага – 120 кг, біцепс – 49 см, шия – 46 см, об'єм грудної клітки – 133 см, плечі – 152 см, стегно – 73 см, литки – 46 см.

Серед численних нагород в архіві І.В. Шемякіна є дві найбільш цікаві: одна – медаль імені “Батька російської атлетики”

В.Ф. Краєвського, друга – імені літератора та атлета В. Гіляровського.

У 1916 році І. В. Шемякін брав участь у Першій світовій війні та був поранений у ногу. За допомогою фізичних вправ повернув



Рис. 2.67. Російський богатир – М. Заїкін

собою силу та ще понад 20 років виступав у боротьбі та з атлетичними номерами на арені цирків. Останні роки життя провів у Полтаві, де займався тренерською роботою. До 74-річного віку займався гирями, а також вольовою гімнастикою за системою Анохіна.

Народився Іван Заїкін у Царицині (тепер Волгоград) у сім'ї волзького вантажника, був чотирнадцятою дитиною в сім'ї. З дитинства Іван брався за будь-яку роботу. Деякий час був поводителем у сліпого жебрака, а з 16 років почав працювати в артілі вантажників. Важка праця не зломилася, а, навпаки, загартувала молодого Заїкіна. Він з легкістю закидав собі на плечі десятипудові мішки з сіллю, бочки з оселедцями та швидко вибігав по трапу на баржу.

По неділях любив Іван відвідувати ярмарки. Одного разу він побачив здоровенного господаря м'ясної лавки, який, піднімаючи двопудову гирю, закликав бажуючих із публіки з ним позмагатись. Іван виявив бажання та підняв гирю над головою декілька разів. Потім, підкинувши її вгору, відштовхнув грудьми. Гиря упала за два метри від Заїкіна. На диво глядачам, крім того, він ще й зігнув руками великий мідний п'ятак.

Також він відвідував цирку, де в ті часи були популярні чемпіонати з боротьби. Значним успіхом користувались виступи ботатиря Снежкіна. Показавши силові номери з гирями, Снежкін одного за одним клав на лопатки всіх бажаючих з ним боротися. Тому, хто протримався проти нього 1 хвилину, обіцяв приз – 10 карбованців. Іван не тільки протримався проти Снежкіна, а й поклав його на лопатки, за що й отримав свій перший гонорар на борцівському килимі. Але І. Заїкін радів більше не нагороді, а тому, що на арені він знайшов свою долю.

На початку 90-х років XIX ст. у Царицині Костянтином Івановичем Меркур'євим – одним із співвласників багатой нафтової фірми – була створена атлетична арена. Людина богатирського складу, любитель попрацювати з гирями та поборотись, К. Меркур'єв, дізнавшись, що на базарі якийсь молодий богатир Заїкін за двоє гривень піднімає мізинцем двопудову гирю, відразу запросив Івана до себе на роботу “хлопчиком на побігеньках” з дозволом тренуватись вечорами в його атлетичній школі.

На початку 1904 року І. Заїкін був відряджений до Петербурга для участі у 8-му Всеросійському чемпіонаті з підняття ваги, де й посів перше місце. Після чого Меркур'єв у конторі особисто висловив розпорядження: “Посильного Ваньку віднині величати Іваном Михайловичем”.

У 1905 році І.М. Заїкін стає професіональним атлетом. З самого початку роботи в цирку Іван Заїкін відмовився від ефектних номерів, в основу яких покладений обман публіки. Всі номери він показував легко й красиво: переносив на спині по арені 25-пудовий якір (409,5 кг); згинав “у кільце” залізну балку, піднімав на плечах платформу з 30 чоловіками; виконував “карусель”, утримуючи на плечах до 20 чоловік; без допомоги брав на єшту 40-відерну бочку з водою; виконував складний номер “адская кузница” – на його грудях розбивали молотами величезні камені; згинав залізничні рейки. Антропометричні дані І.М. Заїкіна: зріст – 186 см, вага – 120 кг, об'єм грудної клітки – 128 см, біцепс – 43 см, шия – 49 см, передпліччя – 35,5 см, стегно – 67 см.

У 1908 році після виступу у Паризькому цирку Іван Заїкін виставив перед глядачами свій реквізит як речовий доказ своєї сили та для перевірки виконаних номерів. На спеціальному помості ле-

жали гирі, штанги, розірвані ним ланцюги, розламані підкови, камені, роздроблені молотом на його грудях, “браслети” й “краватки”, зав’язані ним із смугового заліза. Деякі з цих експонатів пізніше були придбані Паризькою кунсткамерою і виставлені для огляду поряд з іншими диковинами.

Популярність його була дуже високою. Після чергового Паризького чемпіонату французькі газети зазначали: “Коли Іван Заїкін приїхав у Париж, його знала Росія, зараз, коли він покидає Париж, його знає увесь світ”. Інші газети писали: “Заїкін – це Шаляпін російських м’язів. Це один з найсильніших людей земної кулі”. У Бухаресті король Фердинанд навіть запропонував І. Заїкіну взяти румунське підданство, на що той відповів: “Я – росіянин і своїй батьківщині не зраджую”.

І.М. Заїкін був дуже активною людиною. Не маючи освіти, не вміючи ні писати, ні читати (розписуватись навчився лише в зрілому віці), він сам був автором своїх силових номерів. Крім того, разом з товаришем спортсменом С.І. Уточкіним І.М. Заїкін в Одесі здійснив свій перший політ на повітряній кулі. Пізніше він здійснює публічний політ на аероплані. Літак упав, розбився, І. Заїкін не постраждав, але за розбитий літак необхідно було розрахуватись. Його врятувало те, що падіння літака було знято на кінострічку, і за демонстрацію фільму йому було виплачено 15 тис. карбованців. Пізніше І.М. Заїкін піднявся у повітря разом з товаришем письменником О.І. Купріним, але знову невдало. Літак розбився, але пілот і пасажир не постраждали. Після цього – знову цирк.

У середині 20-х років ХХ ст. на арені румунського цирку з Іваном Заїкіним трапився нещасний випадок. Він виступав зі своїми звичайними номерами: рвав руками ланцюги, згинав рейки, показував вправи з гирями, а на завершення демонстрував коронний номер – “живий міст” – лягав спиною на дерев’яний поміст, на груди йому клали дошки, які одним кінцем спирались у поміст, а по них проїжджали пожежні автомобілі з пожежниками. Чотири машини проїхали благополучно, а п’ята, керована молодим солдатом, з’їхала з дошок... З переломом ноги та роздробленими щелепами Івана Михайловича доставили в лікарню.

В І. Заїкіна був альбом, куди його приятелі записували йому різні побажання. О.І. Купрін записав: “Силі – покірливість, мудрості – упокорення, юності – любов, а старості – глибокий та спокійний сон”. І.М. Заїкін усе життя твердо дотримувався купрінського заповіту.

Одним з найпопулярніших імен у плеяді російських професіональних атлетів-борців початку ХХ століття було ім'я *Григорія Ілліча Кощєєва* (“Косинського”) (1874–1914), (рис. 2.68).

Народився Григорій у селі Салтики, Косинської волості Слобідського повіту В'ятської губернії. Батько Григорія був простим робітником, який усе життя гнув спину на полі. У 12 років Григорій самостійно орав землю, а у 15 – переріс усіх чоловіків у селі. Був він настільки великий, що не міг собі підібрати личаків, а валянки йому катали із десяти фунтів шерсті, тоді як звичайно на них вистачало й п'яти.

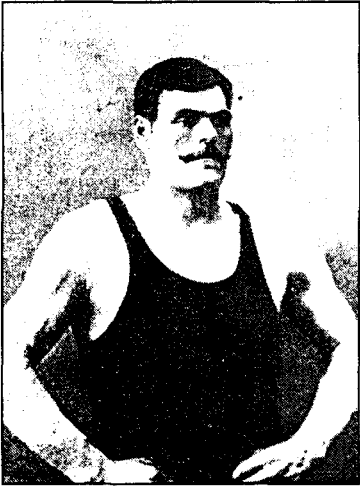
Ріс Григорій працюватим та сильним. Згодом сам орав землю всієї рідні: до обіду орав на одному коні, пообідавши, впрягав іншого, – коні втомлювались, а Кощєєв – ні. Одного разу, побачивши, що корова провалилась у погріб, Григорій схопив її за роги та витяг, але ненароком звернув їй шию. Для виправдання силач сказав: “А чому в неї шия така слабка?!”.


Рис. 2.68.

**Г.І. Кощєєв –
“В'ятський самородок”**

Підрісши, влаштувався Григорій працювати на склади винокурного заводу поміщика Олександрова. Йому доводилось зважувати важкі бочки, завантажуючи вагу гирями на 25–30 пудів. Незабаром він уже без сторонньої допомоги клав 40-відерну бочку на вагу та на заздрість мужикам, граючись, десятки разів хрестився двопудовиком.

Якось комірник, що заздрив Кощєєвій силі, запропонував йому пронести на собі 25 пудів (409,5 кг) навколо складу за 5 карбо-

ванців. Ось як цей випадок описує історик В. Порфир'єв: “Гриша мовчки зв'язав мотузкою дванадцять двопудовиків, додавив до них пудову гирю, перекинув вагу через плече і, хитаючись, пішов уздовж складу. Обійшовши навколо складу, скинув вагу. Глухо стукнулись гирі, зробивши вм'ятину перед дверима... Але комірник вирішив посміятись над Григорієм і сказав, що на рахунок грошей він пожартував. Тоді, зазвичай добродушний Г. Кощеєв, розсердився: зірвав з його голови шапку, припідняв плечем брусований складський зруб і через секунду шапка була намертво затиснута між колодами... Асигнація негайно була вручена богатирю”.

Відомий також випадок, коли Г. Кощеєв, вирішивши помститись комірнику, пробрався вночі на склад, навпомацки нанизав на ланцог усі гирі, які були на складі, й підвісив їх до балки під стелю. Скільки не намагались вранці робітники зняти гирі – не змогли. Довелось підпилювати палю... Усім стало зрозуміло, що таке міг зробити тільки Г. Кощеєв, і його було вигнано з роботи.

Шлях Г. Кощеєва на циркову арену був приблизно таким же, як і у багатьох атлетів – через гастролерів. 1905 року у Слобідське з гастролями прибув популярний борець-атлет Федір Бесов. На афішах друкувалось: “Всеросійський силач та непереможний борець виконує атлетичні вправи, в яких рівних йому немає у світі: із зав'язаними очима жонглює двопудовими гирями, ламає підкови, утримує платформу з 25 чоловіками, згинає будівельну балку...”. Крім того, в газеті “Урал” від 14.07.1905 року писалось: “Ф.Ф. Бесов 10 червня нинішнього року зрушив плечем паровоз товарно-пасажи́рського поїзду № 26...” (В. Лавров, 1990).

Ф.Ф. Бесов дійсно жонглював двопудовиками, рвав ланцюги і згинав балку. В кінці програми він заганяв із силою срібний карбованець у дошку і без зусиль двома руками розривав колоду гральних карт. Після виступу, як і завжди, викликав бажаючих із публіки поборотись, пропонуючи перемождою 10 карбованців. Одного за одним боров Ф. Бесов усіх бажаючих, доки на арену не вийшов височенний на зріст (зріст – 218 см, вага – 160 кг) Григорій Кощеєв (рис. 2.69). Він накинувся на Бесова, і через деякий час “чемпіон” лежав на лопатках. Публіка задихнулася від захоплення.

Зрозумівши, що віднайшов самородка, Ф. Бесов запросив Григорія з собою гастролювати. Так почалась кар'єра Г. Кощеєва як професіонального атлета-борця. Але при всьому комфорті життя в столичних готелях він залишався віятським хліборобом. Більш за все на світі він любив землю та рідне село. При тому ж він не міг стерпіти печесність борцівських чемпіонатів і, за словами І.В. Лебедева, знову взявся за борону. І навіть коли “дядя Ваня” в 1910 році запропонував йому щоденно платити 30 карбованців (на той час це були дуже великі гроші), він все одно відмовився і поїхав у рідне село.

Помер Григорій Ілліч Кощеєв 25 травня 1914 року за сохою від розриву серця.

Характеристика Г. Кощеєва, яку навів у своєму альбомі “Борці” “дядя Ваня”: “Саженого зросту, сильний, як печерна людина, “прогривів” він в один час не лише в Росії, а й за кордоном, де на нього дивились, як на небувале диво. Але більш за все на світі любив Кощеєв свою матір – сиру землю... Нескінченної сили й простоти душевної був цей велетень – пережиток Русі стародавньої, по широкому обличчю якої бродили з сохою такі ж, як він, Микули Селяниновичі...” (Ю. Шапошников, 1995).

Неперевершеним до цього часу є рекорд російського силача *Никандра Олександровича Вахтурова* (1882–1917), (рис. 2.70) – у 1912 році він перекинув двопудову гирю через залізничний вагон.

Народився Н. Вахтуров у селі Радниці, Новгородської губернії. В 7 років він уже почав “робити гімнастику”, в 13 його прийняли на пароплав “Бояришня”, а у 18 – йому вже не було рівних на кораблі у вправах з гирями. Коли не було під руками гир, він перекидав з місця на місце для розваги кулі з сіллю, які було не



Рис. 2.69.
Г.І. Кощеєв та
І.В. Лебедєв

під силу підняти двом дорослим матросам. У той же час на прохання матросів він переніс на собі 20-пудовий якір (327,6 кг), який поклали йому на спину 10 матросів.

Після закінчення училища Н. Вахтуров був призваний в армію у Петербурзький Преображенський лейб-гвардійський гренадер-



Рис. 2.70.

**Н.О. Вахтуров –
“Волзький богатир”**

ський полк, куди підбирали сильних, рослих, як один, парубків. Там він служив разом із братом І.М. Піддубного Митрофаном, що й визначило його майбутню долю.

Молодий богатир сподобався І. Піддубному під час їх знайомства і той взяв Н. Вахтурова собі в учні. І.М. Піддубний передавав своєму улюбленцю-учню весь свій багатолітній досвід. Він не раз казав: “Ось вам другий Піддубний, можливо, ще сильнішим, ніж я, стане”.

Наполегливі, довгі тренування та правильний спосіб життя зробили з Н. Вахтурова видатного атлета і борця. Користувався у публіки такою ж популярністю, як і Піддубний, Заїкін, Шемякін тощо.

Як і І.М. Піддубний, Н.О. Вахтуров ніколи не йшов на зговір з упорядниками змагань і завжди боровся чесно. І, коли йому пропонували за програш великий гононар, він неодмінно відповідав: “Я не заради грошей борюсь! Волзького матроса підкупити не можливо”.

У лютневому номері журналу “Геркулес” за 1914 рік було написано: “Кишинів. 23 січня 1914 року. Микола Вахтуров (у цирку його для милозвучності називали Миколою) демонстрував силові номери: по помосту, що лежав у нього на грудях, пройшов увесь парад борців, а потім проїхали три візничі коляски з пасажирами!”. До силових трюків Н.О. Вахтурова також відносять розгинання підков та перенесення на собі ваги 393 кг. Відомий

впадок, коли Н. Вахтуров самостійно витяг віз із багнуки, з яким не міг впоратись кінь.

У спортивному журналі “К спорту!” за 1913 рік було опубліковано результати Першого конкурсу найпопулярніших професіональних російських силачів та борців того часу: перше місце розділили Вахтуров та Піддубний.

Ось як характеризує Н.О. Вахтурова “дядя Ваня”: “Досить сказати – Вахтуров, і цим все сказано. По силі – навіть не “надлюдина”, а іхтіозавр... борцівський “усіх-давиш”. Родом з широкої Волги-матінки, із славного Нижнього Новгорода, Васька Буслаєв ХХ століття, лише у смокінгу. По натурі такий же широкий, як і у плечах” (Ю. Шапошніков, 1995).

Спортивний паспорт Н.О. Вахтурова: зріст – 184 см, вага – 135 кг, об’єм грудної клітки – 140 см, шия – 53 см, біцепс – 50 см, передпліччя – 38 см, зап’ястя – 22 см, стегно – 76 см, литки – 47 см.

Загинув Н.О. Вахтуров у автокатастрофі в Тифлісі, де виступав на чемпіонаті з боротьби, коли йому було 35 років.

Значну увагу вправам з гирями приділяв талановитий латвійський атлет і борець, чемпіон світу та Європи *Кристан Кристанович Вейланд* (псевдонім – “Шульц”) (1885–1987), (рис. 2.71).

На початку ХХ століття ім’я цього атлета-борця стояло в одному ряду з іменами таких видатних атлетів, як І. Піддубний, Г. Луріх, Н. Вахтуров та інші.

Шлях до великої арени К. Вейланд почав у спортзалі “Другого Ризького атлетичного товариства”. Тренувався у підніманні ваги та боротьбі. В 1907 році він завоював звання чемпіона Європи з боротьби та став професіоналом. У журналі “Геркулес” за 1915 рік про нього писали: “Варшава. В чемпіонаті бореться Шульц.



Рис. 2.71.
К.К. Вейланд
("Шульц") – “Бог
легковаговиків”

Це борець особливого типу. Борцівський фокстер'ер – швидкий, спритний, злісний” (Ю. Шапошников, 2001).

Продовжуючи займатись з обтяженнями, він міг штовхнути двома руками штангу вагою 154 кг (при особистій вазі 76 кг). Виступаючи із силовими номерами, Шульц легко жонглював двопудовими гирями, зав'язував із смугового заліза “краватки” та “браслети” тощо.

Під час Великої Вітчизняної війни всі свої збереження та частину нагород здав у “Фонд оборони” та купив танк, який у складі Уральського танкового корпусу відправився на фронт.

У 1985 році Кристалу Кристоповичу Вейланду, який жив та працював тренером з боротьби у Свердловську, виповнилось 100 років. Це ще один доказ, що жодної шкоди здоров'ю від занять з обтяженнями не існує.

Не меншою популярністю вправи з гирями в кінці XIX – на початку XX століття користувались у виступах жінок-атлетів. Саме в ті часи, за словами відомого дослідника історії гирьового спорту Ю.В. Шапошнікова, в Росії відбувався “атлетичний бум”: фотографії провідних атлетів розміщувались у вітринах магазинів, друкувались у газетах та журналах, їх іменами рекламувались товари, на теми досягнень та рекордів силачів велися дебати на рівні з політичними. Жінки виступали як на чемпіонатах з боротьби, так і з атлетичними номерами, до яких інтерес у публіки був значно більший. За своєю популярністю жінки-атлети могли конкурувати з геркулесами-чоловіками.

Цікаво, що захоплення жінок атлетизмом не пройшло повз увагу А.П. Чехова. В одному із ранніх оповідань (“Ярмарка”), надрукованому в 1882 році, він згадав дівчину-геркулеса, яка піднімала на косах “силу-силенну пудів”.

Найсильнішою жінкою Росії початку XX століття спеціалісти називають *Марину Лурс* (справжнє прізвище – Лоорбер), (рис. 2.72). У деяких працях дослідників зустрічається ім'я Марії Лоорс. Естонська силачка, учениця ентузіаста важкої атлетики Адольфа Андрушкевича (першого тренера Г. Луріха та Г. Гаккеншмідта), почавши тренуватись у 1903 році, вже через чотири роки виступала з атлетичними номерами та брала участь у чемпіонатах з боротьби. Марина жонглювала двопудовими гирями,

виконувала жим лежачи штанги вагою 64 кг, штовхала штангу вагою 81,9 кг, виривала 49 кг. На плечах на коромислі носила двох-трьох чоловіків; лежачи на спині, вона 32 рази вижимала ногами двох чоловіків на легкій штанзі (загальна вага – 184 кг).



Рис. 2.72.

**Найсильніша жінка
Росії – Марина
Лурс**

Особливої уваги заслуговує трюк М. Лурс, коли вона, лежачи на спині, на піднятих ногах утримувала дев'ять чоловіків на перекладині (рис. 2.73). А 27 серпня 1913 року вона встановила новий рекорд – утримала 13 чоловіків загальною вагою понад 900 кг (для порівняння: атлет Артур Саксон тримав на ногах 1065 кг). Також одним із коронних номерів М. Лурс була демонстрація сили пальців. Скріпивши руки перед собою, вона пропонувала чоловікам їх роз'єднати. Навіть декільком чоловікам рідко вдавалось це зробити.

Із повідомлення, розміщеного в журналі “Геркулес” за 1913, дізнаємось: “Курськ. Серед циркових номерів, привезених нам Горцем, особливу увагу привертає до себе Марія Лурс. Чудово виконує такі номери, які під силу хорошому чоловічому атлету”. Пропагандист атлетики І.В. Лебедев говорив про Лурс: “Хорошим вона стала “номером” – працює, як Геркулес старого доброго цирку. Кожен трюк закінчений, кожен рух дихає розумінням сили, і в той же час фігура Марини Лурс не тільки не погрубшала, а навіть дивує своїми м'якими пластичними лініями... Нехай же в тих містах, де з'явиться на циркових аренах Лурс, підуть подивитись на неї міські дами, щоб побачили дочку Єви, по праву горду за свою силу та гармонію форм” (Ю. Шапошников, 1990).

Значним успіхом у публіки користувались силові номери белгійської спортсменки Анни Грюффелен (цирковий псевдонім “Атлета”, “Мадам Атлета”), (1868–1947), (рис. 2.74). Жінка-

силач виступала в трупі силових акробатів з чоловіком та трьома дочками.

Серед силових номерів “Атлети”: поштовх штанги двома руками вагою 95 кг, ривок гири вагою 48,8 кг, жонгливання двопу-

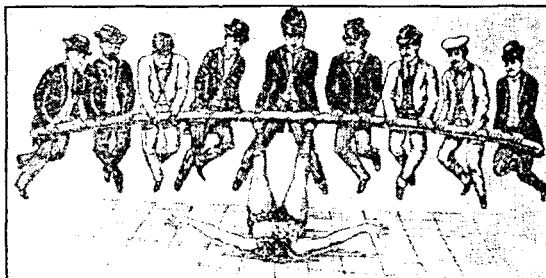


Рис. 2.73. Марина Лурс утримує 9 чоловіків

довими гирями, розривання ланцюгів, утримування на долоні витягнутої руки цеглини вагою 19,6 кг. Крім того, вона носила на плечах на легкій штанзі чотирьох чоловіків та з трьома чоловіками на плечах танцювала вальс. У 1901 році, стоячи на помості, підняла на лямках платформу з двома кіньми та вершниками. Рекордним трюком “Атлети” є утримання дорослого чоловіка на витягнутій убік прямій руці (рис. 2.75).

У 30-річному віці “Мадам Атлета” мала такі антропометричні дані: зріст – 170 см, вага – 73,2 кг, об’єм грудної клітки – 102 см, талія – 68 см, стегно – 61 см, біцепс – 38 см, передпліччя – 30 см, шия – 38 см.

Не менш популярною була англійська атлетка *Кетті Робертс* (“Міс Вулкана”). Інколи вона виступала з братом – професіональним атлетом Атласом. На батьківщині про Кетті Робертс ходили легенди. Якось на вулиці Брістоля чотирнадцятирічна Кетті побачила, що коні, які сказились, несуть кеб без кучера, в якому сидить жінка з дитиною. Кетті кинулась назустріч коням та повисла на віжках. На допомогу прийшли люди, і кеб було зупинено. А одного разу, коли до неї в кишеню за-



Рис. 2.74. “Мадам Атлета” – силачка із Бельгії

ліз злюдій, Кетті просто стиснула його руку й, покірною, привела до поліцейської дільниці.

Із особистих рекордів К. Робертс особливої уваги заслуговує викручування правою рукою гирі вагою 58,8 кг.

Відомою атлеткою була *Євгенія Верме*, яка виступала з партнером-силачем. Вона проходила по арені, тримаючи однією рукою штангу вагою 24,5 кг, на якій повисав її партнер (загальна вага понад 100 кг).

Користувалась популярністю також і дочка знаменитого чемпіона з французької боротьби Карла Абса-І – *Анна Абс*. Поряд з атлетичними номерами, на кожному виступі вона викручувала однією рукою штангу вагою 68,4 кг.

Австрійська силачка *Катерина Бромбах*, дочка німецької атлетичної пари, вважалась однією з найсильніших жінок у світі.

По помосту, який лежав у Кетті Бромбах на грудях, проходив загін в одязі римських легіонерів. У 1904 році вона встановила рекорд – викрутила правою рукою гирю вагою 75 кг. Штовхала двома руками штангу вагою 100 кг. Виступаючи часто зі своїм чоловіком-атлетом, вона брала його, застиглого в солдатській стійці, за ступні й легко підіймала над головою.

Антропометричні дані К. Бромбах: зріст – 176 см, вага – 88 кг, біцепс – 38 см.

Італійка *Белла Джина* (“Монтанья”) демонструвала ефектний трюк з гарматою. Заряджену холостим зарядом зброю вагою 104 кг “Монтанья” клала собі на плече. Під час пострілу спортсменка стояла не поворухнувшись. Виконуючи борцівський міст, вона утримувала на грудях дошку з десятьма дорослими чоловіками. Показуючи силу рук, одним рухом рвала руками колоду гральних карт (110 шт.).



Рис. 2.75.
Рекордний трюк
“Мадам Атлети”

У 1902 році в журналі “К спорту!” було розміщено повідомлення про пані *Трефілову-Бубнову*, яка, маючи особисту вагу 52 кг, вижала штангу вагою 57 кг.

Заслуговує на увагу й рекорд російської силачки *Линди Беллінг*, встановлений у 1913 році, – “викидання” (ривок без підсіду) штанги вагою 34 кг.



Рис. 2.76. А.Р. Завидна –
“Жінка-Геркулес”

Значною популярністю в кінці XIX – на початку XX століття користувалась українська атлетка із Нікополя, “Жінка-Геркулес” – *Агафія Родіонівна Завидна* (1884–1934), (рис. 2.76). Уся сім’я Агафії відрзнялася богатырським здоров’ям та довголіттям: Га́ша була першою дитиною в сім’ї, а дванадцята народилась, коли батьку було 100 років (прожив 117 ро-

ків), а матері за 50 (прожила 90 років).

Якось у Нікополь з цирковими виступами приїхав І.М. Піддубний та поселився в готелі, де працювала прислужницею 12-річна Агафія. Які здивовані були артисти цирку, коли помітили, що маленька дівчинка потайки піднімає гири, залишені силачами у дворі готелю. І.М. Піддубний вирішив цю “диво-дитину” взяти у свою групу, а коли Агафії Завидній виповнилось 17 років, то за фізичними даними вона вже перевершила свого вчителя: її зріст становив 190 см, а вага – 150 кг. При цьому розмір ноги богатырші був непропорційно малий – 37.

За шість років І.М. Піддубний навчив дівчину-силачку не тільки прийомів боротьби, а й атлетичних номерів. Публіка ревіла від захвату, коли Агафія, по суті, ще дитина, вижимала двопудові гири на мізинцях, виконувала “карусель” з живою вагою (обертання з легкою штангою на плечах, на якій розміщується 10 дорослих чоловіків). Вона легко піднімала зубами стілець, на

якому сидів асистент, у стійці “борцівський міст” утримувала на собі 8 чоловік. По помосту, який встановлювався на її грудях, проїжджав фаєтон з пасажирами, а також на її грудях розбивали молотом десятипудовий камінь (163 кг).

Агафія також брала участь у борцівських поєдинках з чоловіками, з яких нерідко виходила переможцем. Іван Максимович дав високу оцінку силі та майстерності української атлетки.

Цікаво, що весь свій зароблений за роки гастролювання капітал А.Р. Завидна зберігала у спеціальних “гирях-схованках”, а ключ до них завжди носила на золотому ланцюжку на шії.

Чемпіонкою світу з боротьби була також українка з Гнівані (Тирнівського району Вінницької області) *Марія Ковач*.

В історії атлетики відомі також імена Педжи Кнаак, Кароліни Бауман, Жозефіни Блатт та багатьох інших атлеток Австрії, Німеччини, Росії, Англії, Франції, Італії тощо.

У 1905 році у Москві вийшов посібник Ф.І. Ольшаника “Упражнения с гирями для лиц обоего пола”, а у 20-х роках ХХ ст. була надрукована книга датчанина І.П. Мюллера “Моя система для дам”.

Саме тоді проведення борцівських турнірів у цирку та демонстрація сили атлетами, як чоловіками так і жінками, які багато гастролювали, являючи собою приклад для наслідування, залучало до занять з обтяженнями широкі верстви населення. На той час це було найефективнішою пропагандою спорту. Не одне покоління перших російських спортсменів та тренерів прийшло у великий спорт саме завдяки своєму захопленню цирковими виступами.

Продовжувачем справ В.Ф. Краєвського був видатний спортсмен, навкий пропагандист атлетики і талановитий представник російської інтелігенції *Людвіг Адамович Чаплінський* (1881–1916), (рис. 2.77).

Народився Л.А. Чаплінський у Красноярську. В 1901 році закінчив губернську гімназію з похвальним листом. Володів надзвичайними здібностями: прочитавши 1–2 сторінки художньої книги, переповідав їх на пам’ять, у 10-літньому віці прочитав “Войну и мир” Л. Толстого, де численні тексти на французькій мові розумів без словника. Під час навчання у гімназії вільно во-

лодів 4 іноземними мовами: англійською, французькою, німецькою, польською.

Крім аналітичного розуму та чудової пам'яті, мав фігуру давньогрецького бога та зразкову силу. Ще в гімназії почав серйозно займатись вправами з обтяженнями та гімнастикою, в чому не мав собі рівних. Він міг довго ходити на руках, робив сальто, а коли йому виповнилось 17 років, він усіх здивував, пронісши навколо будинку на піднятих угору прямих руках досить товстого двірника.

До незвичайних рекордів Л. Чаплінського необхідно віднести також перестрибування через обідній стіл з бараном на руках.

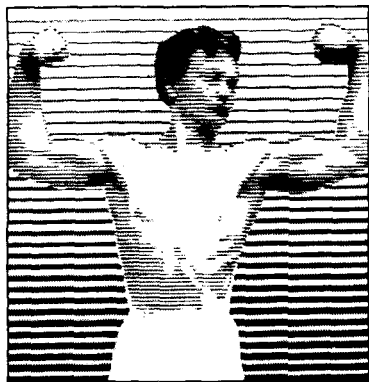


Рис. 2.77.
Л.А. Чаплінський –
“лицар, гордість
російської атлетики”

Пізніше, в 1912 році, Л.А. Чаплінський створив на березі Неви товариство фізичного розвитку “Санітас” (вул. Троїцька, 15), у якому тренувались атлети-любители. Частим гостем товариства був І.М. Піддубний, майже щоденно його відвідував “дядя Ваня”. В товаристві був встановлений суворий розпорядок дня: кожен день ранкова зарядка, біг, душ, теоретичні заняття з історії спорту та техніки окремих видів. У другій половині дня – заняття атлетикою та боротьбою. До

тренування ставились серйозно: ніхто не курих і не вживав спиртного. Викладачами були сам Чаплінський, Третьяков та Телегін (учень І. Лебедева). Цікаво, що члени “Санітаса”, які вигравали, наприклад, чемпіонат міста, нагороджувались кубком та медалями із чистого золота чи срібла.

Л.А. Чаплінський часто друкувався у періодиці дореволюційних часів. Писав наукові статті з теорії та методики тренувань, історії атлетизму, публікував біографії відомих атлетів, інформацію про змагання в Росії та за кордоном, таблиці рекордів, медичні рекомендації. Він постійно відстоював ідею гармонійного

розвитку людини, стверджуючи, що в жодному виді спорту неможливо досягти добрих результатів, якщо бути розвинутим однобічно.

Л.А. Чаплінського постійно турбувало питання про об'єднання усіх російських атлетів у єдину загальнодержавну організацію. Так, 31 грудня 1912 року за ініціативою Л.А. Чаплінського у Петербурзі зібрались представники розрізнених гуртків атлетики Російської імперії та було проголошено про створення "Всеросійського союзу важкоатлетів". Головою одногосно було обрано Л.А. Чаплінського.

У 1913 році Всеросійський союз вступив до Міжнародного любительського союзу важкоатлетів, який було створено на берлінському конгресі 5 червня 1913 року. Президентом цього союзу було обрано угорця Петера Татича, а секретарем – представника російських атлетів Л.А. Чаплінського.

У 1916 році Л.А. Чаплінський добровільно пішов на фронт та загинув у бою під Нарвою.

І.В. Лебедев в одній з петербурзьких газет за 1917 рік писав: "Героїчну смерть за Росію прийняв Людвіг Адамович Чаплінський. Це був полум'яний патріот спортивної справи. Один із морально найчистіших людей у нашій атлетиці... Він сколихнув атлетів та спаяв їх в одну величезну сім'ю... Він високо підняв за кордоном прапор російського спорту, змусивши наших західних колег рахуватись з тим, що скаже спортивна Росія... Чаплінський був прекрасним атлетом, але дорожче за його рекорди була здатність запалювати оточуючих нескінченною любов'ю до спорту, до атлетики" (В. Лавров, 1990).

У 1913 році на Міжнародному важкоатлетичному конгресі побачили світ перша офіційна таблиця світових рекордів для атлетів важкої ваги (понад 82,5 кг) з 14 вправ зі штангою.

Проте ще задовго до створення Всесвітнього атлетичного союзу спроби реєстрації та ведення хронології рекордів світу з підняття ваги здійснювались декілька разів. Так, у 1895 році австрійський теоретик атлетизму Віктор Зільберер вперше у світі склав та опублікував у газеті "Алгемайнен Спорт-Цайтунг" таблицю вищих досягнень світу у вправах з обтяженнями. Він зареєстрував рекорди в 32 вправах.

На початку ХХ століття – у 1902 році – Л.А. Чаплінський склав таблицю світових рекордів, що включала 34 показники різних виявів сили (інвентар: гирі, штанги, бульдоги). З цього числа 28 рекордів належало російським атлетам: С. Єлисеєву – 10 рекордів, Г. Гаккеншмідту – 9, Г. Луріху – 4, А. Геппнеру – 3 та І. Полубеніну – 1. Австрія володіла трьома рекордами, Німеччина, Данія та Америка – по одному. Це означає, що Росія до 1902 року посідала місце на світовому помості. І цього вона добила лише за 17 років існування атлетики в країні.

Через 10 років (у 1912 році) перший російський статистик атлетичного спорту Іван Померанцев із Твері опублікував таблицю абсолютних рекордів світу, яка складалась із 40 вправ зі штангою та гирями різних форм. До цього часу Росії належало 17 рекордів, встановлених 11 атлетами: С. Єлисеєв – 4 рекорди, Г. Луріх – 3, П. Крилов – 2, Н. Вахтуров, Г. Гаккеншмідт, А. Геппнер, А. Калла, І. Лебедев, Є. Півень, І. Піддубний та І. Померанцев – по одному. Інші країни тримали: Австрія та Німеччина – по 7, Швейцарія – 4, Франція – 3 та Америка – 2 рекорди.

Цікаво, що сам автор таблиці І. Померанцев встановив світовий рекорд з гирями пірамідальної форми – він розвів руки з гирями загальною вагою 85,5 кг, тримаючи їх тілами на долонях.

Берлінський конгрес 1913 року прийняв ряд конструктивних рішень. Віднині назва “важка атлетика” об’єднувала три види спорту: бокс, усі види боротьби та піднімання ваги (вправи зі штангою та гирями). Була затверджена єдина програма змагань. До програми атлетів включили ривок і поштовх різними руками; ривок, поштовх та жим двома руками (вправи зі штангою), а також штовхання на дальність каменя або будь-якої іншої ваги, не легше 10 кг. Для командних змагань обов’язковим стало перетягування канату.

Однак вправи з гирями до програми змагань чемпіонатів світу не увійшли, і це багато в чому визначило подальший хід історії гирьового спорту. Останній раз гирі як змагальний снаряд застосовувались на 7-му чемпіонаті світу, що проходив 18 травня 1906 року у французькому місті Лілль. Вправи з гирями, які виконували учасники змагань, називались: “відведення гирі в бік на долоні” або “розведення однією рукою з гирею”. Ці вправи вико-

нувались таким чином: атлет піднімав гирю до плеча однією рукою і потім, тримаючи її на долоні або за дужку, цією ж рукою відводив у бік до повного випрямлення руки в ліктьовому суглобі. З того часу гирі перейшли до розряду допоміжних вправ, а після революційних подій 1917 року гирьовий спорт став культивуватись лише на території країн колишнього Радянського Союзу.



Рис. 2.78.
Я.А. Чеховської –
“Богатир Якуба”

Крім того, гирі продовжували широко використовуватись атлетами для демонстрації сили в цирках. Так, знаменитим силачем, який після Жовтневої революції ще тривалий час продовжував виступати та пропагувати професійну атлетику, був *Яків Аврамович Чеховської* (“Якуба”) (1879–1941), (рис. 2.78).

Народився Я.А. Чеховської у м. Гродно в сім’ї адвоката. Навчався в Гродненській чоловічій класичній гімназії, де в старших класах зацікавився цирком, особливо виступами силових атлетів. Побажавши стати таким же сильним, як і циркові геркулеси, Яків з дозволу батьків купив кілька торгових гир і почав тренуватись. Учитель гімнастики Чеховського М.С. Єрофеев, дізнавшись, що його вихованець почав займатись атлетикою, дав йому почитати книжку директора Дрезденського інституту з підготовки вчителів гімнастики Моріса Кюсса “Вправи з гирями”, де на першій сторінці було написано: “Нехай же наша маленька книжечка, присвячена гімнастиці з гирями, отримає широке розповсюдження та посприєє здоровому, свіжому та бадьорому життю” (М.Н. Медведєв, Д.Я. Чеховської, 1987).

Тренуючись з гирями, Я. А. Чеховської намагався підняти їх долори дном. Він говорив: “Це не тільки добре розвиває силу, а й привчає “відчувати гирю”, що дуже важливо”. Регулярні заняття з гирями дозволили Чеховському значно розвинути свою силу.

Ще в гімназії його визнали першим силачем, після того як він, повторюючи силовий номер циркових атлетів “жива карусель”, прокрутив на спині двох чоловіків, які висіли на балці (М.Н. Медведєв, Д.Я. Чеховської, 1987).

Виступаючи цирковим силачем, Я. Чеховському доводилось зустрічатися на борцівському килимі з такими відомими атлетами, як І. Піддубний, І. Шемякін, Г. Луріх, О. Аберг, С. Збишко-Циганевич, але борцем світового класу він не був. Непере-



Рис. 2.79. “Якуба”
утримує оркестр із
30 чоловіків

вершеним майстром він став у вправах з обтяженнями. До номерів його “атлетичної гри” відносяться: жонглювання двопудовими гирями з подальшим прийманням їх на груди; перенесення на витягнутій угору прямій руці 6 чоловік загальною вагою 400 кг; утримування на плечах двотаврової балки, на якій висіло 42 бажаючі з публіки чоловіки (тиск на тіло атлета досягав 2500 кг); у положенні “міст” утримування на собі платформи, на якій розміщувався духовий оркестр із 30 музикантів (рис. 2.79); виконання силового номера “живий міст” – утримування дерев’яного помосту, по якому проїжджало 3 вантажні автомобілі з 20 пасажирами в кожному.

Заміри Я.А. Чеховського в часи спортивної слави становили: зріст – 180 см, вага – 125 кг, об’єм грудної клітки – 138 см, шия – 52 см, біцепс – 50 см.

Відомо, що, виступаючи по всій Росії та Європі, Я. А. Чеховської постійно возив із собою у спеціальному чемодані свій реквізит (гирі, цвяхи, підкови), з яким жоден носильник вокзалу не міг впоратись.

У 1918 році, за ініціативою Я.А. Чеховського та його однодумців, у Петербурзі було створено Всеросійський союз борців-атлетів – професіоналів, почав видаватись новий спортивний журнал “Борець-атлет”, який був органом союзу. На початку 20-х

років Я.А. Чеховської керував спортивним клубом Петроградського військового округу. Працюючи тренером, він говорив своїм учням: “Якщо ви хочете добитись помітних результатів у важкій атлетиці, то повинні виховувати у собі силу волі та витримку... Починайте з гир. Жоден вид спорту не розвиває так м'язову систему, а разом з тим і фігуру, як гирьова атлетика” (М.Н. Медведєв, Д.Я. Чеховської, 1987).

Я.А. Чеховської був високоосвіченою людиною, його особиста бібліотека нараховувала понад 200 книг. Крім читання, любив також музику, живопис, знав кілька мов. Він уважав себе послідовником В.Ф. Краєвського та С.Ф. Гарнич-Гарницького. Демонструючи свою силу, він мав на меті зацікавити оточуючих, залучити їх до занять спортом.



Рис. 2.80. О.І. Засс – “Залізний Самсон”

“Загадкою природи”, “Залізним Самсоном” називали російського прославленого богатиря *Олександра Івановича Засса* (1888–1962), (рис. 2.80). На початку ХХ століття його виступи користувались неабиякою популярністю не тільки в Росії, а й за кордоном.

Народився О. Засс під Вільно. В кінці ХІХ ст. сім'я переїхала в Росію, в село Бекетовка, що під Саранськом. Батько – Іван Петрович – часто брав Олександра з собою на осінні ярмарки у Саранськ. Там малий Засс вперше побачив циркових атлетів. Силач Іван Пуд піднімав величезну бочку з водою, жонглював ядрами, згинав залізні прутки, розривав ланцюги, відривав від підлоги вагу зубами, а в кінці вистави, як в ті часи було заведено в старих цирках, він пропонував бажаючим повторити його трюк – зігнути підкову. На диво публіці і самому Пуду батько Олександра, зовсім не богатирського складу, з легкістю переламав навпіл залізну підкову. Для доказу своєї сили з такою ж легкістю Іван Петрович зламав і другу та ще й відірвав від помосту величезну штан-

гу. Публіка була в захваті, а зніяковілий та збентежений Пуд вручив Івану Зассу срібний карбованець і промовив з іронією в голосі: “Це тобі за подвиг та на випивку!”. Але Засс-старший, доставши свої три карбованці й доклавши до одного подарованого, засунув їх силачеві в кишеню з відповіддю: “Я не п’ю! А ось ти візьми, але пий лише чай...” (В. Лавров, 1990). Це ще один переконливий приклад, який підтверджує правильність слів В.Ф. Краєвського, що у сильних та здорових батьків й діти народжуються та ростуть такими ж.

У той час Олександр вирішив стати цирковим атлетом. Із Москви батько виписав йому книгу з фізичного розвитку Євгена Сандова “Сила і як стати сильним”, за якою Олександр почав займатись. Але незабаром зрозумів, що одні вправи з гантелями не можуть розвинути силу, яка необхідна професіональному атлету. Його більше приваблювали трюки, які виконували циркові силачі. Засс намагався повторити все, що бачив у цирку: виконував вправи з гирями (жим, жонглювання), силкувався відірвати від землі зубами важку бочку з водою, намагався зігнути підкову та розірвати ланцюг – але безуспішно. Однак дитячий досвід не пройшов марно. Багато років потому, коли ім’я Олександра Засса стало відомим в усьому світі, основні принципи тренувань та вправи силача лягли в систему методичних прийомів та отримали назву “ізометричних вправ” (характерна риса яких – напруження м’язів без їх скорочення).

Ставши проти волі батьків цирковим атлетом силового жанру, виконував такі номери: згинав товсті дроти; роблячи глибокий вдих, розривав ланцюги, обвиті навколо його грудей; лежачи на дошці з цвяхами, утримував на грудях 500-кілограмовий камінь, по якому бажаючи били кувалдами (“чортова кузня”); носив на жердині, яку встановлював вертикально собі на лоб, платформу з гармоністом.

У 1914 році з початком Першої світової війни був призваний у кавалерійський полк. Там з ним відбувся випадок, який ще раз підтвердив його незвичайну силу. Повертаючись із розвідки, потрапив під обстріл, куля поранила коня в ногу, і Засс, не побажавши залишати “бойового товариша”, проніс його у свій табір півкілометра на собі (рис. 2.81).

В одному з боїв О. Засс був поранений в обидві ноги, дивом уник ампутації, потрапив у австрійський полон. Здійснював кілька спроб утекти. Остання була вдалою. Потрапив у Будапешт, виступав у цирк чемпіона світу з боротьби Чая Яноша, який познайомив його з італійським імпресаріо Пазолінні. Уклавши з ним договір, О.І. Засс починає гастролювати по всіх країнах Європи. З 1924 року О.І. Засс живе й виступає в Англії.



Рис. 2.81. О.І. Засс
переносить коня вагою
понад 400 кг

Серед атлетичних номерів О.І. Засса: жонглювання трипудовими гирями; піднімання зубами піаніно з піаністкою (при цьому він підвішений канатом за одну ногу); перенесення на спині піаніно з піаністкою та танцюристкою на кришці; відривання від помосту та утримування в зубах залізної балки з асистентами, що сидять на її кінцях; забивання незахищеною долонею цвяхів у товсті дошки та витягування їх, обхвативши шлямпу лише вказівним пальцем; утримування платформи, по якій проїжджали вантажні автомобілі; виконання “розтяжки” з 50 чоловіками (стільки вміщувала арена). А у знаменитому атракціоні “Людина-снаряд” ловив руками асистентку

Бетті (свою дружину), яка вилітала із циркової гармати та описувала над ареною 12-метрову траєкторію (рис. 2.82).

Виступи О.І. Засса проходили триумфально. Це пояснюється не тільки оригінальними номерами, більшість з яких не міг повторити жоден атлет світу, а й тим, що він не був схожий на багатьох силачів того часу, які мали масивні фігури й велику вагу. Його заміри: зріст – 167,5 см, вага – 76–80 кг, об’єм грудної клітки – 119 см, біцепс – 41 см.

Головний редактор англійського спортивного журналу “Здоров’я та сила” містер В. Пулум писав про О. Засса: “Прямо в серце Англії прибула людина, здатна виконувати номери, в які здо-

ровий розум відмовляється вірити... Зверніть увагу хоча б на екскурсію грудної клітки (різниця між вдихом та видихом). Вона дорівнює 23 см, що багато може сказати спеціалістам” (Ю. Шапошников, 1998).

У 1925 році в Лондоні вийшла книга “Дивовижний Самсон” за редакцією В. Пулума, де розповідається про долю та атлетичну кар’єру О.І. Засса.

О.І. Засс говорив: “Я ніколи не прагнув великих м’язів. Великі біцепси не завжди є показником великої сили. Так як і великий живіт не говорить про добре травлення. Головне – це сила волі, міцні сухожилля та вміння керувати своїми м’язами” (Ю. Шапошников, 1998).

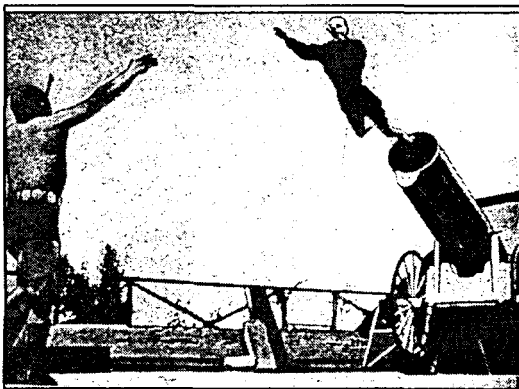


Рис. 2.82. Атракціон “Людина – снаряд” у виконанні О.І. Засса

Псевдонім “Залізний Самсон” був даний О. Зассу за його дійсно “залізні” м’язи. Відомо, що на одному з виступів, коли в Англії О.І. Засс запропонував бажаючим із публіки за 25 фунтів стерлінгів збити його з ніг ударом кулака в живіт, відомий англійський боксер Том Бернс зломив кисть руки.

Близько 60 років О.І. Засс пропрацював у цирку і майже 40 з них – з атлетичними номерами. Все життя він дотримувався суворого режиму та тренувань. Навіть у 70-річному віці, працюючи дресирувальником, він включав до своєї програми атлетичні номери. Так, у 1958 році він носив по арені на спеціальному коромислі двох левів.

У довоєнні та післявоєнні роки значним успіхом користувались виступи видатного російського багатиря *Миколи Георгійовича Жеребцова* (1906–1979) (псевдонім “Верден”), (рис. 2.83).

Народився М.Г. Жеребцов у Казані у сім’ї робітника, що жила неподалік від цирку братів Нікітіних. З дитячих років він не пропускав жодного виступу популярних борців-професіоналів та ги-

рьовиків, бажаючи стати схожим на них. Почав тренуватись: бігав, боровся, піднімав гирі, штанги, перепливав річки Казанку та Волгу. До початку 30-х років М. Г. Жеребцов – загальновідомий спортсмен Поволжя, Уралу та центру Росії.

Після закінчення вищого технічного училища ім. Баумана Микола працював інженером-хіміком, а з 1933 року він – професіональний силовий атлет радянського цирку. За зразкову боротьбу отримав похвалу скупого на компліменти І.М. Піддубного. Виступав з силовим атракціоном “Російський богатир”, до якого входили: шправи з дво- та трипудовими гирями; перевезення візка з 20 пасажирями; піднімання спиною на лямках платформи з двома биками (загальна вага близько тонни); виконання силового номера “Карусель” з 12 чоловіками (рис. 2.84).



Рис. 2.83.

М.Г. Жеребцов на арені Казанського цирку



Рис. 2.84. “Верден” виконує “Карусель”

Мав богатирську фігуру, майже до 60 років виступав на арені цирку з гирями. Заміри відносяться до 1957 року, коли йому був 51 рік: зріст – 181 см, вага – 101 кг, об’єм грудної клітки – 123 см, шия – 49 см, талія – 88 см, біцепс – 43 см, стегно – 68 см, литки – 44 см.

У 1969 році М.Г. Жеребцову було присвоєно почесне звання “Заслужений артист Татарської АРСР”.

Після смерті М.Г. Жеребцова, з метою увіковічення пам’яті видатного богатиря та спортсмена, Татарською обласною радою ДСТ “Урожай” було

прийнято рішення з 1980 року щорічно в Казані проводити турнір з гирьового спорту на призи М.Г. Жеребцова. Змагання проводяться щорічно по сьогоднішній день. Також у казанському спорткомплексі “Батир” зберігаються гирі М.Г. Жеребцова оригінальної форми (рис. 2.85).



Рис. 2.85. Циркові гирі
М.Г. Жеребцова

Наприкінці XIX – на початку XX століття виходить ряд праць німецьких та французьких спеціалістів гирьового спорту – посібників з розвитку сили за допомогою гир: “Розвиток сили та нарощування м’язів гирями” (Г. Гаррісон, 1902 р.); “Вправи з гирями” (М. Клосс, 1903 р.); “Атлет” (Пфейферк, 1910 р.); “Атлетичний спорт” (П. Гросс, 1912 р.); “Як стати сильним” (Ж. Дюбуа, 1915 р.).

В Англії вийшов посібник з гімнастики з гирями Є. Сандова “Сила і як стати сильним” (1900 р.), в Росії були видані книги В.Ф. Краєвського “Развитие силы без гирь и при помощи гирь” (1900 р.), Б. Лейтнера “Сила и как стать сильным” (1901 р.), А. Штольца “Пособие по развитию силы” (1905 р.), О.К. Анохіна “Сила и здоровье для всех” (1911 р.), Г.Г. Гаккеншмідта “Путь к силе. Как стать сильным и здоровым” (1911 р.).

Найбільш повна інформація про силові вправи, рекорди сили та історії вправ з обтяженнями була представлена у підручнику І.В. Лебедева “Тяжелая атлетика” (1916 р.). Деякі спеціалісти називають цей підручник першим навчальним посібником з важкої атлетики.

Значну роль у пропаганді гирьового спорту в Росії в ті часи зіграли журнали “Спорт”, “Русский спорт”, “К спорту!”, “Теркулес”, “Борец-атлет”.

Також питанням розвитку сили засобами гирьового спорту того періоду в Росії були присвячені книги: О.В. Бухарова “Подня-

тне тяжестей” (1913 р.), “Гиревой спорт” (1936 р., 1939 р.), І. Солоневича “Гиревой спорт” (1928 р.), І. Прокопенка “Тяжелая атлетика: штанга, гири, борьба” (1937 р.), С.Ю. Єрмолаева “Физиологическая характеристика гиревого спорта: дис. канд. мед. наук” (1938 р.).

У 20–40-х роках ХХ століття гирі продовжували користуватись популярністю серед циркових атлетів та у сільській молоді. Також вправи з гирями часто застосовувались для демонстрації та пропаганди сили і здорового способу життя в лавах Червоної Армії. З цією метою у військові підрозділи запрошувались відомі силачі, такі як І.М. Піддубний, Я.А. Чеховської, які проводили агітаційну роботу з червоноармійцями та піднімали їх бойовий дух. Однак серед військових командирів були й такі, які самі, систематично займаючись з гирями та тренуючи своїх підлеглих, славились незвичайною силою. Так, маршал СРСР С.М. Будьонний, агітуючи за спорт особистим прикладом, міг однією рукою вижати дві гирі (двопудову та пудову) одночасно (рис. 2.86).



Рис. 2.86. Маршал С.М. Будьонний вижимає дві гирі однією рукою

2.3. Сучасна історія гирьового спорту

Після того, як у 1946 році російські важкоатлети вступили до Міжнародної федерації важкої атлетики та взяли участь у першому чемпіонаті світу у Парижі, важка атлетика стає одним з популярних та престижних видів спорту та починає приваблювати до себе багатьох любителів “залізної гри”. Спортивне керівництво країни розуміло, що розвивати успіх можна лише готуючи гід-

ний резерв. Разом з тим нестача інвентарю, устаткування, спеціалізованих залів стримувала цей процес.

Гирі, як найбільш доступний засіб для розвитку силових якостей, що не потребує значних матеріальних витрат та особливих умов для занять, могли значно вплинути на розв'язання даної проблеми, особливо в сільській місцевості, де проживала більша частина населення.

У 1947 році пошук богатирів-важкоатлетів набув широкого розмаху. В селах, містах, військових частинах, на флотах проводились масові змагання – конкурси силачів, завдяки яким секції колективів та відділень важкої атлетики поповнювались тисячами молодих спортсменів. До програми конкурсу входили прості вправи, що не вимагали довгострокової підготовки та тренувань: жим штанги двома руками, відрив штанги від помосту двома руками (згодом цю вправу було замінено поштовхом), ривок двопудової гирі однією рукою та підйом двох гир по 2 пуди на кількість разів.

Найбільшою популярністю користувався ривок гирі однією рукою. Оскільки спочатку правилами змагань дозволялось після кожного опускання ставити гирю на поміст, не відриваючи від неї руки (отже, була можливість для відпочинку), рекорд у цій вправі ріс дивовижними темпами: 73 рази підняв гирю М. Большаков (Чкалов (тепер Оренбург)), потім 170 разів – А. Хатіашвілі (Тбілісі) й далі 173 рази – М. Мдінарадзе (Тбілісі). На спеціальних змаганнях у Москві, куди запросили найсильніших силачів, декільком з них вдалося підняти двопудову гирю понад 300 разів.

До конкурсу залучались усе нові й нові богатири. Наприклад, в Омську М. Коптелов підняв гирю 401 раз, у Севастополі на конкурсі силачів Чорноморського флоту матрос А. Заремба підняв “двійника” 658 разів, але переможцем став старшина першої статті В. Нікітін. Він підняв гирю 702 рази, витративши на виконання вправи 2 години 23 хвилини. Відоме й прізвище А. Протопонова, який підняв гирю однією рукою 1002 рази.

З різних кінців Радянського Союзу надходили до Москви відомості про рекорди. Доходило навіть до нісенітниць. Пішли чутки, що в одному селі місцевий силач уже дві доби піднімає гирю,

дійшов до 5000 разів і нібито послав у Всесоюзний комітет фізичної культури та спорту телеграму, де запитує, піднімати гирю ще чи вже досить...

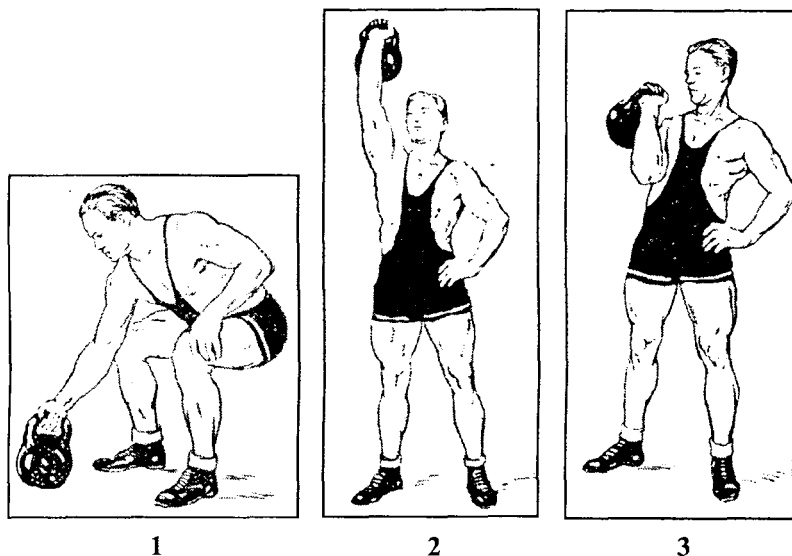


Рис. 2.87. Умови виконання ривка на конкурсах силачів у 40–50-х роках ХХ століття

Перед фінальним конкурсом на звання чемпіона СРСР правила виконання ривка змінились – гирю не дозволялось ставити на поміст. Ривок виконувався однією рукою на кількість разів довільним способом, але торкатися гирею помосту заборонялось. У порадах керівника відділу важкої атлетики у Всесоюзній Раді спортивних товариств і організацій, заслуженого майстра спорту Олександра Васильовича Бухарова, як провести конкурс силачів, вказувалось: “Перша вправа – викидання двопудової гирі однією (будь-якою) рукою на кількість разів. Дозволяється вільною рукою при замаху впритись у вільне коліно (рис. 2.87, позиція 1), а при випрямленні корпусу – у пояс (рис. 2.87, позиція 2). При опусканні гирю необхідно спочатку опустити до плеча, а потім униз (рис. 2.87, позиція 3).

Друга вправа – піднімання двох гир одночасно – виконується таким чином: дві гири двома руками піднімаються на груди та від грудей виконується жим, поштовх або швунг (поштовх без підсиду) на кількість разів. Перед підніманням угору на прямі руки гири спочатку необхідно взяти на груди (рис. 2.88, позиція 1). При підніманні дозволяється згинати ноги в колінних суглобах, штовхати гири грудьми або вижимати їх лише зусиллям рук. При підніманні гир потрібно намагатись розводити лікті в сторони, щоб не відпускати гири далеко від себе (рис. 2.88, позиція 2). Вправа вважається виконаною, коли гири підняті вгору на прямі руки (рис. 2.88, позиція 3). ...Для проведення змагань необхідно використовувати двопудові гири, які є на всіх складах, у магазинах, на млинах тощо”.

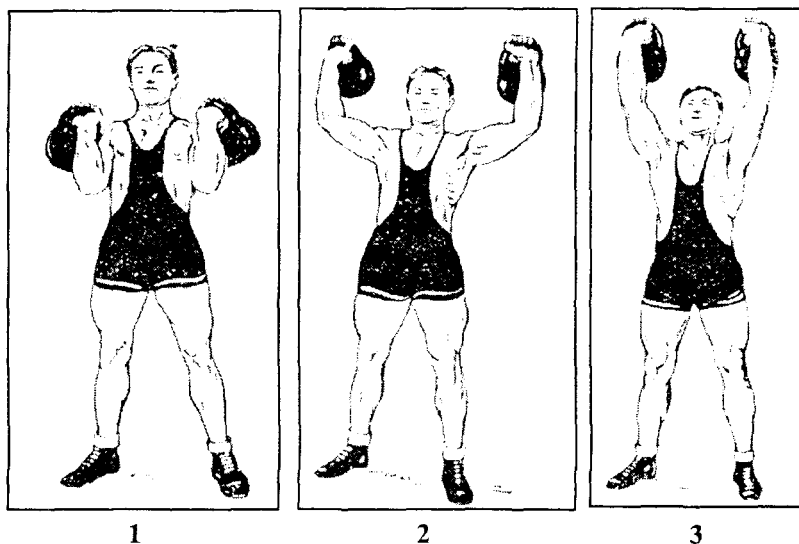


Рис. 2.88. Умови виконання поштовху на конкурсах силачів у 40–50-х роках ХХ століття

24–25 жовтня 1948 року у Москві у Палаці фізичної культури “Крылья Советов” відбувся фінал Першого Всесоюзного конкурсу силачів. Участь взяли 55 переможців республіканських змагань. Головний суддя змагань – суддя міжнародної категорії О.В. Бухаров. У програмі змагань: ривок двопудової гири однією

рукою, піднімання двох двопудових гир, жим та поштовх штанги двома руками. Час на виконання вправ з гирями не обмежувався. Результати конкурсу наведені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Переможці та призери I Всесоюзного конкурсу силачів

Учасники	Місто	Гирі 32 кг		Штанга	
		Ривок однією рукою (раз)	Підняття двох гир двома руками (раз)	Жим двома руками (кг)	Поштовх двома руками (кг)
Напівлегка вага – 60 кг					
Коновалов Г.	Москва	28	7	75	100
Ібраєв Л.	Йошкар-Ола	18	9	82,5	85
Касумов Ш.	Тбілісі	24	6	75	90
Легка вага – 70 кг					
Сайюмаха І.	Ворошиловград	23	15	90	115
Мішанін М.	Московська обл.	16	10	90	105
Годовський Н.	Москва	19	10	80	110
Середня вага – 80 кг					
Лаврентьев О.	Ленінград	30	13	90	120
Нестеров М.	Рязань	29	13	87,5	117,5
Божко М.	Москва	34	13	82,5	110
Важка вага – понад 80 кг					
Большаков М.	Чкалов	33	19	92,5	125
Лашков Д.	Москва	38	16	85	105
Савчук Ф.	Калінін	37	16	80	120

Абсолютним чемпіоном фінального конкурсу силачів став спортсмен важкої ваги Микола Большаков із міста Чкалов (особиста вага – 93,5 кг), який виконав 33 ривки та 19 підйомів від грудей. У командному заліку: РРФСР – 1 місце, Москва – 2, Україна – 3.

Головною перевагою цих змагань було те, що вони проводилися поетапно: 1-й етап – огляд силачів-самородків у селах, робітничих селищах, фізкультурних колективах фабрик, заводів та

спортивних товариствах, 2-й етап – змагання на першість районів та міст, 3-й етап – обласні змагання, 4-й етап – змагання республіканського рівня, 5-й етап – фінальний конкурс силачів серед союзних республік.

На Україні у першому конкурсі силачів взяло участь понад 30 тисяч чоловік. Найбільшої активності проведення конкурсу досягло в Київській, Харківській та Сталінській (тепер Донецька) областях. У результаті республіканського конкурсу перше місце посіла команда Запорізької області, друге – Ворошиловградської (тепер Луганська обл.), третє – Харківської. В Україні змагання проводились у трьох вагових категоріях (легкій – до 70 кг, середній – до 80 кг та важкій – понад 80 кг). У легкій ваговій категорії перше місце посів Гофман (Ворошиловградська обл.), у середній – Лунін (Макіївка), у важкій – Торопов (Ворошиловград).

Метою проведення цих конкурсів була популяризація важкої атлетики та залучення широких мас молоді до занять важкою атлетикою; виявлення нових талантів – силачів-самородків для підготовки із них висококваліфікованих спортсменів-важкоатлетів, здатних прославити радянський спорт на міжнародній арені.

У статті “Виявимо нових богатирів, розширимо фізкультурні ряди” (1949 р.) вказувалось: “Любов народу до національного російського спорту – до вправ з ваговими гирями – особливо наочно була виявлена в дні першого конкурсу силачів. І хоча двопудова гиря давно вже замінена в нашому господарстві міжнародними мірами ваги, проте “двійник” залишився у побуті як мірило богатирської сили. ...Ці змагання не тільки виявили нових богатирів-самородків, але й, що найголовніше, підвищили інтерес молоді до занять важкою атлетикою. “Від гир до спорту!” – це шлях багатьох тисяч новачків”.

Але шлях “через гирі до штанги” себе не виправдав. Важка атлетика до цього часу вже досягла високих успіхів у країні та на міжнародній арені. Для досягнення високих результатів спортсменам потрібна була більш вузька спеціалізація, тому часто вибір робився на користь важкої атлетики. В цьому виді спорту вже була добре налагоджена система тренувань та змагань, він входив до Єдиної Всесоюзної спортивної класифікації, важкоатлет міг

стати майстром спорту СРСР, що особливо приваблювало молодь. У гирьовому спорті нічого подібного не було.

У 50-ті роки заняття з гирями продовжували користуватися популярністю серед сільської молоді, воїнів Радянської Армії та Військово-морського Флоту. Сільський фізкультурний рух, що не мав достатньої матеріально-технічної і фінансової бази для розвитку інших видів спорту, отримав більш широкий діапазон для реалізації програм фізичного виховання населення. Це зіграло принципову роль у тому, що сільські фізкультурні організації на багато років зайняли й утримували провідні позиції в гирьовому спорті у багатьох республіках колишнього СРСР. Змагання з гирями проводились у вигляді конкурсів силачів під патронатом важкої атлетики, де не було ні чітких однакових для всіх радянських республік правил, ні класифікаційних нормативів. У ті роки ніхто не ставив задачу зробити гирі самостійним видом спорту, тому правила виконання вправ та програма визначались Положенням про конкретні змагання і часто змінювались. Але інтерес до цього народного виду спорту ніколи не слабшав.

Багато прославлених важкоатлетів – майстрів “залізної гри” – почали свій шлях у великий спорт з гир та з превеликою користю для себе тренувались з гирями. Серед них – перший чемпіон світу з важкої атлетики (1946 р.) москвич Григорій Новак, олімпійські чемпіони Іван Удодов, Аркадій Воробйов, Юрій Власов, Леонід Жаботинський, Василь Алексєєв, Федір Богдановський та інші.

Заслужений майстер спорту СРСР, заслужений тренер СРСР, дворазовий чемпіон Олімпійських ігор, доктор медичних наук, професор



Рис. 2.89. А.М. Воробйов щоранку виконував зарядку з гирями

Аркадій Микитович Воробйов постійно робив спеціальні вправи з гирями (рис. 2.89), згадуючи свого “друга юності” – пудову гирю, лагідно називаючи “пудовичком”, з якого й почав свій шлях до великої арени.

Повчальний приклад випускника Ленінградського військового інституту фізичної культури Федора Богдановського. Спочатку він показував високі результати у вправах з гирями на турнірах гирьовиків, а потім перейшов у важку атлетику та завоював на XVI Олімпійських іграх золоту медаль.

Для молодого Юрія Власова, який навчався у суворовському училищі, гирі замінили штангу й гантелі (у післявоєнні роки штанга була як розкіш). Майбутній герой Римської олімпіади (1960 р.) після прочитання книги Г.Г. Гаккеншмідта “Путь к силе и здоровью” почав займатись гирями щоденно до підйому, тому що в розпорядку дня військового училища часу для особистих тренувань не було.

Ось що згадує про своє дитинство заслужений майстер спорту СРСР дворазовий олімпійський чемпіон, рекордсмен світу Леонід Жаботинський: “... Дитинство як дитинство. З ранку до вечора ганяв м'яча, без втоми барахтався в ставку. ... Згодом почали ходити до кузні, де серед різного брухту знайшли ми, хлопці, й пудову гирю. І ми так намагались тягнути її правою й лівою рукою, так що на наступний день усе боліло. Потім справи пішли легше. Це й були мої перші в житті змагання з підняття ваги” (В.Ф. Рагушенко, 1986).

Відомо також, що заслужений майстер спорту СРСР дворазовий олімпійський чемпіон, багаторазовий чемпіон світу та Європи Василь Алексеев застосовував під час розминки таку вправу з гирями – до 50 разів перекидав з долоні на долоню (на рівні підборіддя) двопудову гирю.

Періодом формування гирьового спорту як окремого виду спорту можна вважати 60-ті роки. У 1962 році президія Російської ради ДСТ “Урожай” затвердила перші правила змагань з гирьового спорту та нормативи, що ввійшли як складова частина до класифікації з національних видів спорту народів РРФСР. Вони цілком копіювали програму змагань з важкої атлетики (жим гирі лівою та правою рукою, поштовх двох гир від грудей та ривок гирі однією (будь-якою) рукою).

Паралельно з Російським спортивним товариством “Урожай” йшло становлення гирьового спорту в українському “Колосі”, литовському “Нямунасі” та “Воднику”, білоруському “Врожаї”.

За основу була взята програма російського триборства, правила змагань нічим принципово не відрізнялися.

Гирьовий спорт, що впливає на розвиток основних фізичних якостей, не міг не привернути увагу спортивного керівництва Збройних Сил СРСР. У 1966 році гирі включають до військово-спортивної класифікації, що сприяло розвитку гирьового спорту в армії.

На початку 70-х років у селі Станове, Ліпецької області у місцевій спортивній школі було відкрито перше в СРСР відділення гирьового спорту, яке очолив досвідчений спортсмен та тренер О. Воротинцев. Не тільки з усіх кінців Росії, але й із союзних республік потягнулися у Станове переймати досвід тренери і спортсмени.

На Україні перші правила 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.

З 1972 року починають систематично проводитись матчеві зустрічі між командами Росії, України, Литви. Так, 3–5 травня 1972 року в м. Скадовськ Херсонської області відбулась перша офіційна зустріч між командами союзних республік – українським “Колосом” та російським “Урожаєм”. Трохи пізніше, у 1973 році, в литовському місті Гаргждай за ініціативи голови райради спорттовариства “Нямунас” Вітаса Буткуса відбувся турнір трьох республік: Литви, України та РРФСР.

У жовтні 1977 року Комітетом з фізичної культури та спорту при Раді Міністрів РРФСР було створено комісію гирьового спорту, що увійшла до складу Федерації національних видів спорту Росії. Отримавши статус національного органу, комісія активно взялась за вирішення нагальних питань. Вона стала ініціатором масових змагань “Богатирі Росії”, які набули широкого розмаху та значною мірою сприяли розвитку гирьового спорту.

Популярність гирьового спорту невпинно зростала. До початку 80-х років уже проводилося близько 10 всесоюзних турнірів. Найбільшою популярністю користувався турнір пам'яті М.Г. Степанищева у м. Ліпецьк, Біловодський турнір на призи

Ф.Г. Уманського, меморіал М.Г. Жеребцова в Казані, турніри на призи олімпійського чемпіона Л. Жаботинського в Одесі і “Спортивної газети”, а також турнір на призи Литовського морського пароплавання в Клайпеді. На Всесоюзний турнір М.Т. Степанищева 1977 року прибуло близько 150 спортсменів із 8 союзних республік. Були навіть і представники Грузії та Узбекистану.

Перший чемпіонат Росії відбувся в 1982 році в с. Станове Ліпецької області. І хоча фінансування йшло через ДСТ “Урожай”, значення його важко переоцінити. По-перше, він був уведений у календарний план Спорткомітету РРФСР, що сприяло розвитку гирьового спорту у багатьох регіонах Росії, у профспілкових спортивних товариствах і “Динамо”. По-друге, нагородження переможців проводилося з врученням медалей і дипломів Спорткомітету РРФСР.

В історії залишились й імена переможців змагань, які своїми результатами зробили значний внесок у розвиток гирьового спорту. У ваговій категорії до 60 кг імена чемпіонів змінювались майже щорічно. Нерідкими були й випадки, коли деякі учасники не могли жодного разу зафіксувати вгорі на прямих руках дві двопудові гирі. У зв'язку з цим довгий час велися дискусії з приводу необхідності введення для цієї категорії більш легких гир.

У категорії до 70 кг деякий час лідером був В. Пашков (Тамбов), пізніше – *Олексій Іванович Воротинцев* (Ліпецька обл.), (рис. 2.90). Почавши займатися гирьовим спортом уже в досить зрілому віці, Олексій Воротинцев буквально вирвався на пік слави. У 1973 році, напередодні свого 30-річчя, на черговому Всеросійському конкурсі сільських силачів, що проходив у Ярославлі, розгублені судді зупинили спортсмена, що продовжував піднімати двопудовий снаряд однією рукою в жимі на 123-му підйомі, при власній вазі 70 кг. Не знайшовши серйоз-



Рис. 2.90.

О.І. Воротинцев

них порушень у підйомі гирі, головна суддівська колегія змушена була зарахувати результат. Цих підйомів, виконаних однією рукою, з надлишком вистачило, щоб стати переможцем у сумі триборства. Згодом О.І. Воротинцев – майстер спорту СРСР, 10-разовий чемпіон Росії, переможець першого чемпіонату СРСР, 5-разовий чемпіон світу серед ветеранів, досвідчений тренер та педагог, автор книги “Гири – спорт сильных и здоровых” (2002 р.) та багатьох статей з методики тренувань у гирьовому спорті. У 56-літньому віці він встановив рекорд у ривку 16-кілограмової гирі поперемінно кожною рукою – 1723 підйоми за 1 годину (1998 р.).

У категорії до 80 кг понад 10 років не було рівних Ф. Губайдуліну з Татарстану.

Найсильнішим у важкій вазі протягом багатьох років був 11-разовий чемпіон Росії, “король жиму” – *Іван Трифонович Немцев* (особиста вага – 142 кг), (рис. 2.91). Його рекорд у жимі –



Рис. 2.91. І.Т. Немцев – “Легенда російського гирьового спорту”

320 підйомів так і залишився непобитим в усьому світі. Відзначивши в 2002 році своє 60-річчя, він успішно продовжує виступати у ветеранських змаганнях, ставши 4 рази чемпіоном світу. Цікаво, що навіть 57-літнім на чемпіонаті світу серед ветеранів 1998 року (м. Ліпєцьк) він штовхнув гирі 24 кг 168 разів та “порвав”

по 102 рази кожною рукою. Знаменитого російського силача по праву називають “легендою російського гирьового спорту”. На честь 60-літнього ювілею Івану Трифоновичу було вручено пам’ятний знак “За заслуги в розвитку спорту”.

Розширення географії гирьового спорту, календаря спортивних заходів, поява спортивних шкіл з відділенням гирьового спорту, збільшення числа учасників та зростання спортивних результатів виявили ряд проблемних питань, пов’язаних з організа-

цією змагань та технікою виконання вправ. При цьому відчувалась нестача фахівців та навчально-методичної літератури.

Особливо проблемна ситуація склалась при виконанні жиму. Якщо в 60-х роках жим виконувався за рахунок сили спортсмена (кращі показники не перевищували 30–50 підйомів), то в 70-х — це вже був темповий (швунговий) жим, а в 1979 році рекорд РРФСР у жимі лівою та правою руками у ваговій категорії до 82,5 кг вже дорівнював 235 підйомам (О. Воротинцев), а в категорії понад 90 кг — 370 підйомам (І. Немцев). Це, у свою чергу, викликало досить проблем при суддівстві щодо правильності виконання вправи — лише деякі спортсмени могли чисто і правильно виконати жим (приблизно те ж саме було у свій час у важкій атлетиці, коли постало питання про скасування жиму). Змагання з триборства проводились на низькому організаційному рівні, перетворюючись у виснажливу боротьбу, як для учасників, так і глядачів. Крім того, в ті часи спортсмени виступали на одному помості, тому інколи змагання закінчувались далеко за північ. Усе це несприятливо впливало на популяризацію гирьового спорту. Суперечки та докази щодо скасування жиму продовжувались кілька років, і лише 1983 року жим було скасовано.

Удосконалення техніки у двох інших вправах призвело до різкого зростання результатів у поштовху та ривку. Однак з'явилась нова проблема — правила виконання ривка. В той час дозволялось опускати гирю на груди перед скиданням її у положення вису. Багатьма спортсменами цей момент почав використовуватись для відпочинку — знову ж затягувався змагальний процес. Відбувалися спроби введення часового фактора зупинки гирі на грудях, але вони не дали позитивного результату. Спортсмени, не роблячи зупинки, прокочували гирі з грудей на живіт. При цьому перекач часом тривав до 10–15 секунд, чого цілком вистачало для відновлення сил.

Після декількох експериментальних змагань було прийнято рішення про заборону під час виконання ривка опускати гирі на груди. Ривок, ставши динамічним та темповим, відразу ж значно посилив видовищність змагань.

До початку 80-х років правила змагань з гирьового спорту в союзних республіках суттєво відрізнялись. Так, у російських пра-

вилах існувало 6 вагових категорій, в українських – 8, у литовських – 11. Значно відрізнялись й спортивні класифікації. Більше того, в автономних республіках РРФСР почали з'являтися свої правила змагань. Наприклад, у Якутії гирьовий спорт входив до національних видів спорту з правом присвоєння звання “Майстер спорту Якутської АРСР з гирьового спорту”. І хоча гирьовий спорт входив до Єдиної всесоюзної спортивної класифікації (до розділу національних видів спорту), всесоюзних прав на громадянство він поки ще не мав.

Таким чином, для подальшого розвитку гирьового спорту у масштабах СРСР необхідним було створення єдиних правил змагань з гирьового спорту та його включення до Єдиної всесоюзної спортивної класифікації як самостійного виду спорту.

Поштовхом для вирішення численних організаційних питань була Постанова ЦК КПРС та Ради Міністрів СРСР “Про подальший підйом масовості фізичної культури і спорту” (вересень 1981 року). Гирьовий спорт, як один з найдоступніших та простих засобів фізичного виховання населення, повинен був зіграти не останню роль у вирішенні поставлених задач.

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 (в тому числі й норматив, що давав право на присвоєння почесного звання “Майстер спорту СРСР”). За основу правил змагань були взяті правила, що діяли на території Росії. Кількість вагових категорій було скорочено до 5. У зв'язку з тим, що переможець змагань визначався у сумі двоборства, то за правильно виконаний поштовх нараховувалося 5 очок, за ривок – 1. Крім того, з метою гармонійного та пропорційного розвитку тіла (за пропозицією В.А. Полякова) до програми змагань було введено ривок гирі другою рукою.

До цього часу значно розширився календар змагань з гирьового спорту, гирі почали включати в численні комплексні масові спортивні заходи в усіх союзних республіках. Засоби масової ін-

формації стали значно більше уваги приділяти гирьовому спорту, особливо велике значення в цьому мали журнали “Спортивная жизнь России” та “Физкультура и спорт”.

Надзвичайно великий внесок у розвиток та популяризацію гирьового спорту зробив *Володимир Семенович Рассказов* (рис. 2.92), який у 70-х роках працював заступником голови обласної ради сільського спортивного товариства “Урожай”. З 1977 року обіймав посаду заступника голови Ліпецького обласного спорткомітету. В 1977 році з друку вийшов його перший методичний матеріал з гирьового спорту, призначений для колективів фізичної культури (наклад 200 примірників). У ньому вперше давалось фізіологічне обґрунтування спортивного тренування у гирьовому спорті, опис техніки виконання класичних вправ, методика розвитку основних фізичних якостей з акцентом на розвитку спеціальної витривалості, планування навчально-тренувального процесу. З його ім'ям також пов'язана розробка та запуск у виробництво у 80-х роках розбірних гир змінної ваги (рис. 2.93).



Рис. 2.92.
В.С. Рассказов

Значну допомогу у прискоренні процесу визнання гирьового спорту на всеоюзному рівні зробив перший заступник голови Всесоюзної федерації важкої атлетики В.А. Поляков. Істотний внесок у розвиток гирьового спорту внесли також В.І. Воропаєв, Ю.А. Сандалов, М.В. Стародубцев, Б.П. Вишняускас, А.А. Невструєв, Ю.А. Ромашин, Н.К. Шатов, А.І. Воротинцев, А.І. Дмитрієв та інші спортсмени і тренери.

Результатом довгої та нелегкої роботи стало проведення 23–24 листопада 1985 року в Ліпецькому Палаці спорту “Юбилейный” Першого офіційного чемпіонату СРСР з гирьового спорту.

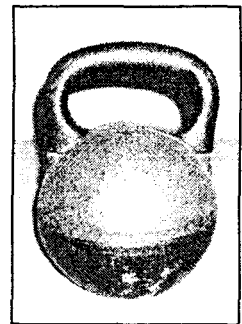


Рис. 2.93.
Розбірна гиря

Результатом довгої та нелегкої роботи стало проведення 23–24 листопада 1985 року в Ліпецькому Палаці спорту “Юбилейный” Першого офіційного чемпіонату СРСР з гирьового спорту.

рьового спорту. З цього часу розпочався новий етап розвитку гирьового спорту.

У першому чемпіонаті СРСР, що вилився у свято мужності та сили, взяли участь 80 спортсменів з 8 союзних республік (РРФСР, України, Білорусії, Литви, Вірменії, Естонії, Киргизії, Узбекистану), (рис. 2.94). Результати чемпіонату наведені в табл. 2.2.



Рис. 2.94. Учасники I чемпіонату СРСР з гирьового спорту

На цих змаганнях вперше 17 спортсменів виконали норматив майстра спорту СРСР, десятьом з них це почесне звання було присвоєно (згідно з вимогами класифікації тих часів, для присвоєння майстерського звання необхідно було не тільки виконати норматив, але й посісти призове місце на чемпіонаті СРСР). Результати переможців I чемпіонату стали вихідним нормативом для реєстрації рекордів СРСР на наступних змаганнях.

Вихід на всесоюзну арену дав новий скачок для розвитку гирьового спорту у фізкультурно-спортивних товариствах, активізував роботу в республіках. Так, 12–14 квітня 1985 року у м. Скадовськ відбувся перший чемпіонат України з гирьового спорту. В цьому ж році також було проведено перший чемпіонат Казахстану.

Після проведення першого чемпіонату СРСР стали організаційно зміцнюватися національні федерації гирьового спорту,

формувався суддівський корпус. Провідним суддям і фахівцям було присвоєне звання “Суддя всесоюзної категорії”.

Таблиця 2.2

**Переможці та призери I чемпіонату СРСР з гирьового спорту
(вага гир 32 кг)**

Прізвище, республіка (місто), товариство	Попитовх	Очки	Ривок		Очки	Сума
			Лівою	Правою		
Вагова категорія до 60 кг (14 учасників)						
1. М. Родіонов, РРФСР, “Урожай”	19	95	57	57	114	209
2. С. Овсянкін, РРФСР, “Урожай”	27	135	36	36	72	207
3. В. Цепелев, РРФСР, “Урожай”	21	105	51	51	102	207
Вагова категорія до 70 кг (18 учасників)						
1. О. Воротинцев, РРФСР, “Урожай”	32	160	65	65	130	290
2. А. Чепиков, РРФСР, “Урожай”	37	185	35	35	70	255
3. М. Денисов, РРФСР, “Труд”	27	135	46	46	92	227
Вагова категорія до 80 кг (21 учасник)						
1. Ф. Усенко, УРСР, “Урожай”	90	450	41	41	82	532
2. І. Аронов, Ленінград, “ЗС”	49	245	85	85	170	415
3. С. Рекстон, РРФСР, “Динамо”	60	300	49	49	98	398
Вагова категорія до 90 кг (13 учасників)						
1. О. Мощенников, РРФСР, “Урожай”	67	335	66	66	132	467
2. С. Сахно, УРСР, “Урожай”	58	290	88	88	176	466
3. І. Солодов, РРФСР, “Урожай”	75	375	35	35	70	445
Вагова категорія понад 90 кг (14 учасників)						
1. С. Мішин, РРФСР, “Буревестник”	100	500	76	76	152	652
2. Ю. Разуменко, УРСР, “Колос”	80	400	62	62	124	524
3. Е. Остапенко, РРФСР, “Урожай”	74	370	56	56	112	482

Крім того, невпинно росли результати учасників змагань. Результати чемпіонів СРСР з 1985 по 1990 рік наведені у табл. 2.3. Визначилися лідери. Якщо на першому чемпіонаті СРСР спортсмен з Конотопа (Україна) Федір Усенко (рис. 2.95), (вагова ка-

сторія до 80 кг) штовхнув дві 32-кілограмові гири 90 разів, то через рік на чемпіонаті СРСР у м. Клайпеді – 135 разів, а ще через два роки в Донецьку (1988 р.) – уже 235 разів. Йому також належать такі рекорди, встановлені в 1989 році: поштовх двох гир (32+32) кг 36 разів за одну хвилину та 100 разів за 5 хвилин; присідання зі штангою вагою 100 кг 150 разів підряд.

Найбільший успіх у сучасній історії гирьового спорту випав на долю росіянина Сергія Мішина (рис. 2.96), якого справедливо називають найтитулованішим гирьовиком планети. Сергій народився 1958 року в м. Калуга у родині робітника. В дитинстві був неповороткою та повільною дитиною, не займався спортом і не виявляв належної активності на уроках фізкультури. Бажання



Рис. 2.96.
Сергій Мішин



Рис. 2.95.
Федір Усенко –
український
рекордсмен

серйозно зайнятись гирьовим спортом тільки у 25 років привело його до спортивного залу, але вже через 10 місяців йому підкорився норматив майстра спорту РРФСР з національних видів спорту. З 1984 по 2002 рік Сергій Мішин не зазнав поразок. Він – багаторазовий рекордсмен СРСР, Росії та світу, власник 10 золотих медалей чемпіонатів світу, 6 золотих медалей чемпіонатів СРСР, 18 золотих медалей чемпіонатів Росії та золотої медалі 10-ї літньої спартакіади народів СРСР. Сергію Мішину першому із гирьовиків світу було присвоєно звання “Заслужений майстер спорту”. За видатні заслуги в гирьовому спорті Указом президента Росії він нагороджений орденом “За заслуги перед Родиной” 2-го ступеня.

Переможці чемпіонатів СРСР з 1985 по 1990 рік (вага гир 32 кг)

Рік	Прізвище, ім'я	Місто, країна	По- штовх	Ривок	Сума
Вагова категорія до 60 кг					
1985	М. Родіонов	Ліпецьк, Росія	19	57	76
1986	В. Цепелев	Кіров, Росія	20	56	76
1987	С. Овсянкін	Владимир, Росія	35	46	81
1988	С. Овсянкін	Владимир, Росія	33	47	80
1989	С. Овсянкін	Владимир, Росія	44	48	92
1990	С. Овсянкін	Владимир, Росія	64	48	112
Вагова категорія до 65 кг					
1989	О. Бродач	Омськ, Росія	70	52	122
1990	Р. Михальчук	Луганськ, Україна	96	62	158
Вагова категорія до 70 кг					
1985	О. Воротинцев	Ліпецьк, Росія	32	65	97
1986	С. Карпов	Ленінгр. обл., Росія	35	70	105
1987	О. Бродач	Омськ, Росія	101	55	156
1988	В. Кузнецов	Москва, Росія	160	50	210
1989	Ю. Поганкін	Перм, Росія	92	76	168
1990	О. Мальков	Белгород, Росія	105	68	173
Вагова категорія до 80 кг					
1985	Ф. Усенко	Конотоп, Україна	90	41	131
1986	Ф. Усенко	Конотоп, Україна	135	41	176
1987	Ф. Усенко	Конотоп, Україна	161	50	211
1988	Ф. Усенко	Конотоп, Україна	235	52	287
1989	Ф. Усенко	Конотоп, Україна	149	64	213
1990	С. Леонов	Улан-Уде, Росія	137	84	221
Вагова категорія до 90 кг					
1985	О. Мощенников	Перм, Росія	67	66	133
1986	С. Сахно	с. Рибінське, Україна	87	90	177
1987	О. Мощенников	Перм, Росія	150	60	210
1988	О. Мощенников	Перм, Росія	245	47	292
1989	О. Мощенников	Перм, Росія	115	62	177
1990	В. Швидкий	Токмак, Україна	132	84	216

Закінчення таблиці 2.3

Рік	Прізвище, ім'я	Місто, країна	По- штовх	Ривок	Сума
Вагова категорія понад 90 кг					
1985	С. Мішин	Калуга, Росія	100	76	176
1986	В. Швидкий	Токмак, Україна	96	65	161
1987	С. Мішин	Калуга, Росія	162	50	212
1988	С. Мішин	Калуга, Росія	201	60	261
1989	С. Мішин	Калуга, Росія	150	91	241
1990	С. Мішин	Калуга, Росія	152	92	244

Проте разом з ростом технічних результатів у двоборстві та збільшенням часу проведення змагань знову почали виникати певні проблеми, пов'язані з регламентом та програмою змагань. Одним із резервів збільшення результату у поштовху став відпочинок з гирями на грудях. Тому багато спортсменів виконували цю вправу по 30–50 хвилин і більше. Так, на IV чемпіонаті СРСР у Донецьку 1988 року Ю. Ромашин “переступив” рубіж у 200 підйомів у поштовху двох гир від грудей, витративши на це понад 40 хвилин. Змагання перетворювались у нецікаве видовище, не витримувався регламент. Так виникла необхідність уведення часу

10 хвилин – на виконання кожної вправи та проведення змагань одночасно на декількох помостах.

У Сльці на чемпіонаті Росії 1989 року цей варіант був апробований, і в правила змагань були внесені істотні поправки. П'ятий чемпіонат СРСР, що відбувся в листопаді 1989 року у м. Ярославль, проводився вже за новим 10-хвилинним регламентом на 6 помостах. Крім того, з метою подальшої популяризації гирьового спорту в 1989 році було введено вагову категорію до 65 кг.

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. Це істотно змінило характер проведення змагань, покращило видовищність, підвищило емоційність і зняло ряд питань, пов'язаних з об'єктивним визначенням переможців.

Гирьовим спортом зацікавилась громадськість, вправи з гирями як засіб розвитку сили та силової витривалості починають застосовуватись в інших видах спорту. Так, у підручниках для інститутів фізичної культури починають з'являтися методичні рекомендації з організації занять з гирьового спорту (Л. Кун, 1982; Ю. Шапошников, 1980). Цікаво, що вправи з гирями як допоміжний засіб, поряд з силовими видами спорту, почали застосовуватись у таких видах спорту, як гребля і навіть городки. Взагалі вправи з гирями з метою фізичного розвитку використовувались людьми найрізноманітніших професій – військовослужбовцями і моряками, хліборобами і шахтарями, слюсарями і професорами.

З появою значної кількості прихильників гирьового спорту та розширенням географії проведення змагань виростала необхідність внесення доповнень до календаря всесоюзних змагань. Так, на одному із засідань Всесоюзної комісії гирьового спорту 1987 року було прийняте рішення про проведення кубка СРСР. Перший кубок СРСР з гирьового спорту пройшов 15–17 квітня 1988 року у Воронізькому цирку. Програма змагань, як і раніше, включала гирьове двоборство.

16 квітня 1989 року під час проведення 2-го кубка СРСР у місті Талсі (Латвія) було прийняте рішення про створення самостійної Всесоюзної федерації гирьового спорту, першим головою якої було обрано В.К. Щанкіна. З його ім'ям в історії пов'язане включення гирьового спорту до фінальних змагань X літньої Спартакіади народів СРСР, що пройшли 25–27 червня 1991 року в м. Оренбург, а також випуск зі своїм однодумцем С.Ю. Смоловим ілюстрованого журналу “Гиревой спорт и силовые шоу-программы”, що вийшов на двох мовах (російській та англійській). На жаль, у зв'язку із політичними подіями 1991 року журнал випустився лише один раз.

Особливістю 2-го Кубка СРСР було те, що він уперше 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 до програми змагань поштовх двох гир від грудей з наступним опусканням у положення вису після кожного підйому, назвавши його “довгим циклом”.

Розпад Радянського Союзу негативно відбився на стані фізичної культури та спорту, в тому числі й гирьового, у відокремлених республіках. Відбулися значні зміни в структурі керівництва фізкультурним рухом, Всесоюзна федерація гирьового спорту припинила своє існування. Однак з'явилась можливість виходу гирьового спорту на міжнародну арену.

29 жовтня 1992 року у місті Брест (Білорусія), де було заплановано проведення чергового чемпіонату СРСР, за ініціативою Голови російської федерації гирьового спорту В.С. Рассказова було проведено чемпіонат СНД і одночасно установчу конференцію щодо створення Міжнародної федерації гирьового спорту. Так, 1992 року було створено Міжнародну федерацію гирьового спорту (МФГС), президентом якої одноголосно було обрано В.С. Рассказова. В тому ж році сформувалась Федерація гирьового спорту України (ФГСУ).

Отримавши міжнародний статус, МФГС з повним правом почина готуватись до проведення першого чемпіонату світу. Він відбувся 20–21 листопада 1993 року, як і перший чемпіонат СРСР, у палаці спорту “Юбилейный” у місті Ліпецьк, зібравши 86 спортсменів з 8 країн (колишніх союзних республік), та став новим етапом розвитку гирьового спорту. Результати I чемпіонату світу наведені в табл. 2.4, а літопис чемпіонатів світу (результати чемпіонів та призерів) відображено у додатку 1 (табл. 1–38).

З 1993 по 1995 рік включно змагання проводяться у 6 вагових категоріях, а з 1996 року, з метою популяризації гирьового спорту, рішенням МФГС додатково введено вагову категорію до 75 кг.

Крім чемпіонатів світу, з 1992 року проводяться також і чемпіонати Європи з гирьового спорту (у програмі, як і на чемпіонатах світу – класичне двоборство). Перший чемпіонат Європи відбувся у Ризі в 1992 році після створення за ініціативою президента ФІС Латвії У.А. Кундзінша Союзу Європи з гирьового спорту.

Також з 1994 року починають проводитись кубки світу з пошкоху гир за довгим циклом, а з 1998 – чемпіонати світу. Починаючи з 1999 року, всі чемпіонати світу з довгого циклу проводяться паралельно з Меморіалом М. Жеребцова у столиці Татарстану – Казані.

**Переможці та призери I чемпіонату світу з гирьового спорту
(1993 р., Ліпецьк, вага гир 32 кг)**

Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
Вагова категорія до 60 кг				
1. В. Зайцев	Росія	68	51	119
2. І. Амендт	Казахстан	61	57	118
3. О. Савченко	Україна	59	40	99
Вагова категорія до 65 кг				
1. Р. Михальчук	Україна	87	72	159
2. М. Гришук	Росія	90	60	150
3. М. Гоголев	Росія	82	66	148
Вагова категорія до 70 кг				
1. М. Кобзев	Росія	107	66	173
2. О. Нестеренков	Росія	76	82	158
3. Б. Глінкін	Росія	97	60	157
Вагова категорія до 80 кг				
1. В. Федоренко	Казахстан	127	98	225
2. С. Леонов	Росія	139	81	220
3. І. Скольников	Росія	108	96	204
Вагова категорія до 90 кг				
1. Ф. Салахієв	Росія	131	88	219
2. О. Ільїн	Росія	124	85	209
3. Ф. Сафіюлін	Росія	131	77	208
Вагова категорія понад 90 кг				
1. С. Мішин	Росія	168	77	245
2. В. Калмук	Білорусія	140	64	264
3. Е. Мурзін	Росія	109	94	203

На Україні перші роки незалежності були нелегкими для гирьового спорту. Однак українські гирьовики відстояли свої національні традиції, і у 1995 році ФГСУ увійшла до складу МФГС. З 1996 року в Україні проводяться кубки України з гирьового спорту (з довгого циклу), а з 2000 року рішенням ФГСУ чемпіонати України проводяться як з класичного двоборства, так і з довгого циклу.

У 1997 році Держкомспортом України затверджена Єдина спортивна класифікація, де вперше в історії гирьового спорту України передбачено присвоєння почесного спортивного звання “Майстер спорту України міжнародного класу” (МСМК).

У 1998 році ФГСУ взяла на себе проведення VI чемпіонату світу, який відбувся 20–22 листопада у м. Бориспіль, Київської області за участю 86 спортсменів із 12 країн світу. Він був визначним тим, що у ньому вперше взяли участь спортсмени Греції, Йорданії та Палестини (до 1998 року в чемпіонатах світу брали участь лише спортсмени СНД та Балтії).

Починаючи з 2002 року, значно розширюється географія змагань з гирьового спорту. Так, 13–15 вересня 2002 року вперше в історії гирьового спорту чергової чемпіонат світу проведено за межами країн СНД – у м. Афіни (Греція). Наступні чемпіонати світу були проведені у м. Вентспілс (Латвія, 2003 рік) та в м. Гамбург (Німеччина, 2004 рік). Крім цих країн, в офіційних міжнародних змаганнях з гирьового спорту брали участь спортсмени Росії, Молдови, Білорусії, Татарстану, Естонії, Литви, Казахстану, Угорщини, Італії, Польщі. А на чемпіонат світу 2005 року, що відбувся 11–13 листопада у Москві, прибула збірна команда США у повному складі, а також представники Сербії і Чорногорії. До речі, 15 жовтня 2004 року в Сан-Франциско було створено нівиічноамериканську федерацію гирьового спорту, та в тому ж році відбулась перша матчова зустріч збірних команд Росії та Америки. Чемпіонати світу пройшли також у м. Сан-Дієго (США, 2007 рік), м. Шатіллон (Італія, 2008 рік), м. Мілан (Італія, 2010 р). Крім цих країн в офіційних міжнародних змаганнях з гирьового спорту брали участь спортсмени Росії, Молдови, Білорусії, Татарстану, Узбекистану, Казахстану, Естонії, Литви, Угорщини, Польщі, Румунії, Фінляндії, Австралії, Канади, Сербії та інших.

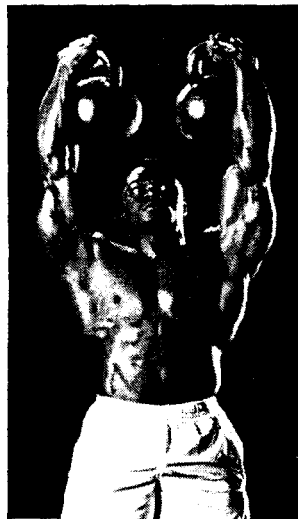


Рис. 2.97. Гирьовий спорт у США швидко розвивається

Розширюється також і програма змагань з гирьового спорту – проводяться чемпіонати та кубки України, Європи та світу серед чоловіків та жінок (з 2001 р.), юнаків, юніорів та ветеранів: лише український календарний план на 2009 рік нараховує 26 змагань з гирьового спорту. Оптимізується організація змагань – застосовується електронна суддівська сигналізація, відео- та аудіоапаратура. Щороку збільшується кількість спортивних шкіл з відділенням гирьового спорту та секцій, провідним спортсменам присвоюються звання заслужених майстрів, а тренерам – заслужених тренерів України. Станом на 1.01.2010 року цей вид спорту культивується в усіх регіонах нашої держави, а в 21 з них створено осередки ФГСУ.

Крім того, у міжнародних відомчих змаганнях з гирьового спорту (наприклад, чемпіонатах Збройних Сил СНД) часто беруть участь спортсмени таких команд, як Вірменія, Таджикистан та інші.



Рис. 2.98. Президент ФГСУ Ю.В. Щербина

Видатною подією для України в сучасній історії гирьового спорту є перемога українських гирьовиків на XII чемпіонаті світу, який відбувся 10–12 вересня 2004 року в німецькому місті Гамбург. До цього часу збірна команда України жодного разу в історії міжнародних змагань не піднімалась на вищу сходинку п'єдесталу пошани (на всіх чемпіонатах перемагала збірна команда Росії).

Сьогодні ФГСУ, президентом якої є кандидат педагогічних наук, доцент, заслужений тренер України Ю.В. Щербина (рис. 2.98), виконує значну роботу, спрямовану на розвиток та популяризацію гирьового спорту в Україні та за її межами. В арсеналі України велика кількість майстрів спорту, майстрів спорту міжнародного класу, 14 заслужених майстрів спорту, серед яких дві жінки (рис. 2.99, 2.100).

Однак найтитолованішим українським гирьовиком є перший заслужений майстер спорту України з гирьового спорту (1996 р.) *Роман Васильович Михальчук*, 1961 р. н. Почавши займатись гирями під час навчання у Військовому інституті фізичної культури (м. Ленінград) та маючи високий рівень загальної фізичної підготовки (кандидат у майстри спорту з лижної підготовки), він швидко досяг високих результатів у гирьовому спорті. На сьогодні він є 7-разовим чемпіоном світу, багаторазовим чемпіоном України, рекордсменом України та світу. Особливі уваги заслуговують такі його рекорди (вагова категорія до 65 кг): поштовх двох 32-кілограмових гир – 114 разів та ривок однієї гирі – 170 разів.

Вражає також результат у ривку гирі 32 кг заслуженого майстра спорту черкащанина Юрія Петренка – по 110 разів кожною рукою (1998 р., вагова категорія до 75 кг).

У 2002 році виконком МФГС вніс істотні зміни до правил змагань, дозволивши визначати переможців не тільки у сумі двоборства, але й в окремих вправах, що надало можливості спеціалізуватись учасникам в одній вправі, підняло масовість змагань та значно розширило віковий діапазон спортсменів-гирьовиків, особливо в ривку. Це яскраво виявилось на експериментальному чемпіонаті світу з гирьового спорту в окремих вправах, який пройшов 17–19 червня 2005 року м. Харків. Так, у ваговій категорії до 60 кг 2-ге місце у ривку з результатом 136 підйомів посів майстер спорту СРСР переможець I чемпіонату СРСР Михайло Родіонов, 1949 р.н. (Росія), у ваговій категорії понад 90 кг також 2-ге місце у ривку посів МСМК з Татарстану Іван Стекольников, 1952 р. н. Результат – 180 підйомів.

Розширюється також і програма змагань з гирьового спорту – проводяться першості серед юнаків (до 18 років) та юніорів (до 22 років), чемпіонати серед жінок та ветеранів, гирьові естафети.

Вдосконалення методики та організації змагань, більш глибокий підхід до планування навчально-тренувального процесу дозволив різко підвищити результати учасників. Вищі світові досягнення серед чоловіків (двоборство, довгий цикл) та жінок (ривок) станом на 1.01.2011 року відображені в додатку 8. Динаміка крапчих результатів у поштовху та ривку з 1948 по 2005 рік наведена в табл. 2.5 та 2.6.



В. Андрейчук

В. Бовкуш

В. Бондаренко

С. Карпенко



О. Карпець

Р. Михальчук

Ю. Орлов

Ю. Петренко



В. Пронтенко

К. Пронтенко

О. Савченко

Ф. Фуглев

Рис. 2.99. Заслужені майстри спорту України



К. Ваніна

Л. Черепаха

Рис. 2.100. Заслужені майстри спорту України – жінки

Таблиця 2.5

Порівняльна таблиця кращих результатів у поштовху з 1948 по 2005 рік (вага гир 32 кг)

Змагання, роки	Резу- льтат	Прізвище, ім'я	Примітки
Вагова категорія до 60 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	9	Л. Ібраєв	Час – не обмежений
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	27	С. Овсянкін	Час – не обмежений
I чемпіонат світу, 1993 рік	37	В. Зайцев	Час – 10 хв
XIII чемпіонат світу, 2005 р.	109	Є. Лопатін	Час – 10 хв
Вагова категорія до 65 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	–	–	Вагову категорію до 65 кг вперше було введено у 1989 році
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	–	–	
I чемпіонат світу, 1993 рік	90	М. Гришук	Час – 10 хв
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	109	С. Руднев	Час – 10 хв
Вагова категорія до 70 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	15	І. Саломаха	Час – не обмежений
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	37	А. Чепиков	Час – не обмежений

Змагання, роки	Результат	Прізвище, ім'я	Примітки
I чемпіонат світу, 1993 рік	107	М. Кобзєв	Час – 10 хв
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	118	С. Меркурлін	Час – 10 хв
Вагова категорія до 75 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	–	–	Вагову категорію до 75 кг вперше було введено у 1996 році
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	–	–	
I чемпіонат світу, 1993 рік	–	–	
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	125	Кресс В.	Час – 10 хв
Вагова категорія до 80 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	13	О. Лаврентєв	Час – не обмежений
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	90	Ф. Усенко	Час – не обмежений
I чемпіонат світу, 1993 рік	139	С. Леонов	Час – 10 хв
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	155	А. Анасенко	Час – 10 хв
Вагова категорія до 90 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	–	–	–
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	67	О. Мощеников	Час – не обмежений
I чемпіонат світу, 1993 рік	131	Ф. Салахєв	Час – 10 хв
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	153	А. Ахраменко	Час – 10 хв
Вагова категорія понад 90 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	19	М. Большаков	Час – не обмежений, ваг.кат. – понад 82,5 кг
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	100	С. Мішин	Час – не обмежений
I чемпіонат світу, 1993 рік	168	С. Мішин	Час – 10 хв
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	175	І. Денисов	Час – 10 хв

Таблиця 2.6

Порівняльна таблиця кращих результатів у ривку
з 1948 по 2005 рік (вага гир 32 кг)

Змагання, роки	Результат	Прізвище, ім'я	Примітки
Вагова категорія до 60 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	28	Г. Коновалов	Час – не обмеж., ривок виконував однією рукою
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	57	М. Родіонов	Час – не обмеж., рез-т рахув. по слабшій руці
I чемпіонат світу, 1993 рік	57	І. Амендт	Час – 10 хв, рез-т рахув. по слабшій руці
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	156 (78)	С. Кирилов	Час – 10 хв, рез-т рахув. як сума двох рук
Вагова категорія до 65 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	–	–	Вагову категорію до 65 кг уперше було введено у 1989 році
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	–	–	
I чемпіонат світу, 1993 рік	72	Р. Михальчук	Час – 10 хв, рез-т рахув. по слабшій руці
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	147 (73,5)	В. Пронтенко	Час – 10 хв, рез-т рахув. як сума двох рук
Вагова категорія до 70 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	23	І. Саломіха	Час – не обмеж., ривок виконував однією рукою
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	65	О. Воротинцев	Час – не обмеж., рез-т рахув. по слабшій руці
I чемпіонат світу, 1993 рік	82	О. Нестеренков	Час – 10 хв, рез-т рахув. по слабшій руці
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	173 (86,5)	М. Кобзєв	Час – 10 хв, рез-т рахув. як сума двох рук
Вагова категорія до 75 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	–	–	Вагову категорію до 75 кг уперше було введено у 1996 році
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	–	–	

Змагання, роки	Резу- льтат	Прізвище, ім'я	Примітки
I чемпіонат світу, 1993 рік	–	–	
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	181 (90,5)	Дягелев О.	Час – 10 хв, рез-т рахув. як сума двох рук
Вагова категорія до 80 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	34	М. Божко	Час – не обмеж., ривок виконував однією рукою
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	85	І. Аронов	Час – не обмеж., рез-т рахув. по слабшій руці
I чемпіонат світу, 1993 рік	98	В. Федоренко	Час – 10 хв, рез-т рахув. по слабшій руці
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	187 (93,5)	Ф. Фуглев	Час – 10 хв, рез-т рахув. як сума двох рук
Вагова категорія до 90 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	–	–	–
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	88	С. Сахно	Час – не обмеж., рез-т рахув. по слабшій руці
I чемпіонат світу, 1993 рік	88	Ф. Салахієв	Час – 10 хв, рез-т рахув. по слабшій руці
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	217 (108,5)	А. Кравцов	Час – 10 хв, рез-т рахув. як сума двох рук
Вагова категорія понад 90 кг			
I конкурс силачів, 1948 рік	38	Д. Лашков	Час – не обмеж., ривок виконув. однією рукою
I чемпіонат СРСР, 1985 рік	76	С. Мішин	Час – не обмеж., рез-т рахув. по слабшій руці
I чемпіонат світу, 1993 рік	94	Е. Мурзін	Час – 10 хв, рез-т рахув. по слабшій руці
XIII чемпіонат світу, 2005 рік	212 (106)	І. Денисов	Час – 10 хв, рез-т рахув. як сума двох рук

Проте не лише класичними вправами живе гирьовий спорт. 21 квітня 2001 року у м. Казань у рамках чемпіонату світу з довгого циклу, на засіданні виконкому МФГС, було створено Комі-

сію з ресстрації рекордів у номінації нетрадиційних вправ з гирями, головою якої обрано О.Ф. Калініна (Білорусія).

Абсолютним рекордсменом світу в нетрадиційних видах спорту є МСМК В'ячеслав Хоронко, м. Мінськ (Білорусія). Він є рекордсменом "Книги рекордов планети", Російської книги рекордів "Диво", Чеської книги рекордів. Серед його унікальних рекордів є такі: поштовх гирі 16 кг поперемінно правою та лівою руками протягом 24 годин – 18 108 разів (1998 р.), жим гирі 32 кг правою рукою за 10 хвилин сидячи у гімнастичному шпагаті – 100 разів (2000 р.), а за 5 хвилин – 66 разів (2005 р.). Йому ж належить ще один екстремальний рекорд, присвячений початку ХХІ століття – протягом 36 годин він підняв вгору на прямі руки пивну бочку вагою 40 кг 4221 раз (почав вправу 30 грудня 2000 року і закінчив 1 січня 2001 року).

Дивовижний рекорд встановив Олег Іліка із м. Сторожинець Чернівецької області. У змаганнях, що проходили в червні 2002 року у м. Турбіго (Італія), він протягом однієї години штовхнув 32-кілограмову гирю (поперемінно кожною рукою) 1036 разів. До надзвичайних необхідно віднести також рекорди українця Давида Кленова із м. Балаклея Харківської області: протягом години поперемінно кожною рукою він вижав гирю 40 кг 465 разів (2004 р.), а на Міжнародному гирьовому марафоні, що проходив у Мінську в липні 2005 року, він виконав жим гирі 32 кг лівою рукою, стоячи на битому склі – 100 разів.

Неперевіренними є також рекорди відомого силача сучасності – Пантелея Філікіді із м. Афіни (Греція). В 1998 році він штовхнув правою рукою 8 разів гирю вагою 53 кг, тримаючи її на мізинці; в 1999 році відірвав мізинцем правої руки від помосту кілька зв'язаних гир вагою 110 кг; у 2005 році сидячи виконав жим на мізинцях двох 32-кілограмових гир 11 разів.

Унікальним є рекорд нинішнього президента ФГСУ Ю.В. Щербини. 27 липня 1995 року на горі Ельбрус (висота 4200 м) він виконав жонглювання гирею вагою 16 кг 100 разів з наступним прийманням гирі на шию (50 разів). Рекорд занесено до Книги рекордів Гіннеса.

Рекордсменом книги рекордів “Диво” є гирьовий гімнаст *Володимир Синєглазов* із м. Слєць (Росія). До його трюків належать такі: при особистій вазі 105 кг він виконує жим однією рукою 90-кілограмової гирі 5 разів підряд; сидячи у поперечному шпагаті з провисанням виконує жим та “хрест” з двопудовими гирями (рис. 2.101), утримує на собі напарника, що жме дві гирі по 24 кг; знаходячись у шпагаті з провисанням між двома автомобілями, що рухаються, утримує на стегнах двох чоловіків загальною вагою 160 кг.

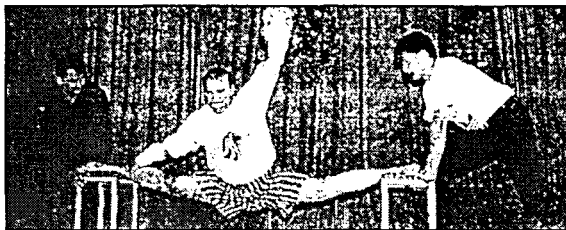


Рис. 2.101. Володимир Синєглазов – гирьовий гімнаст

Крім того, вправи з гирями продовжують користуватися популярністю серед циркових атлетів-силачів. Ще у 50–60 роках великої слави в СРСР та за кордоном набув силовий атракціон першого радянського чемпіона світу з важкої атлетики Григорія Новака. Виступаючи зі своїми синами Аркадієм та Романом, виконував ряд оригінальних номерів, серед яких – жонгливання двома двопудовими гирями з подвійним обертотом; лежачи на спині утримання ногами штанги вагою 230 кг та руками – 130 кг та двох синів (загальна вага – понад 500 кг), а також платформи з двома мотоциклами, що рухаються по колу (номер називався “Атлетична поема”). Цікавий трюк у кінці 60-х років демонстрував артист Московського цирку Г. Попов. Утримуючи у лівій руці 24-кілограмову гирю, він підтягувався на правій, тримаючись за верхній край двометрової жердини, що встановлена вертикально, а потім переходив у стійку на одній руці, не випускаючи гирю. Одним з найсильніших людей планети спеціалісти називають силового жонглера *Валентина Івановича Дикюля* – колишнього повітряного гімнаста, який отримав важку травму хребта та одужав завдяки розробленій ним системі вправ і величезній силі волі. В. Дикюль є непереможним у вправі жонгливання найважчими гирями: він виконує цю вправу з 80-кілограмовими гирями (рис. 2.102). До унікальних необхідно віднести такі рекорди



Рис. 2.102.

**В.І. Дикуль –
знаменитий силач**

В.І. Дикуля – утримування у стійці “борцівський міст” ваги 1000 кг (знаменита “Піраміда Дикуля”) та утримування стоячи платформи, на якій розміщується автомобіль (рис. 2.103). Також Валентин Дикуль славиться величезною силою пальців рук – стискаючи динамометр лише одним великим пальцем, він показує 80 кг – граничну цифру приладу.

Значну увагу вправам з гирями приділяли у своїх виступах силові жонглери А. Осипов, В. Гур’єв, Б. Вяткін, І. Шутов та інші. Особливого успіху досяг Іван Шутов із Іжевська, силовим номерам якого могли б позаздрити силачі минулого. Він тренувався за системою О.І. Засса. До його номерів відносяться: розтягування підков, розривання ланцюгів та гумових м’ячів, забивання незахищеною долонею цвяхів, згинання залізної лопати. Серед вправ з гирями – вижимання на мізинці чотирипудової гирі (64 кг), вижимання однією рукою двох гир (32 та 24 кг), поставлених одна на одну, утримування на собі ваги 500 кг (при особистій вазі 80 кг), причому 140 кг тримав у зубах. До Книги рекордів Гіннеса занесено такий рекорд І. Шутова: за 2 хв 31 с він зав’язав у вузол 6 пар 200-міліметрових цвяхів.

Значну роль у відродженні традицій старого цирку, де виступали жінки-атлети, відіграють виступи дівчинки-силачки із Кривого Рогу *Варі Акулової* (рис. 2.104). Її батько, цирковий силач Юрій Акулов, вирішивши передати дочці свою циркову майстерність, відразу ж після народження дитини почав прив’язувати до її рук та ніг мішочки з гайками та гвинтами. Трохи підрісши, вона почала тренуватись у вправах з обтяженнями, а незабаром, у чотири роки, Варя вже виступила на міських змаганнях з пауерліфтингу (силового триборства: жим штанги лежачи, присідання та станова тяга) та у сумі показала результат 92,5 кг, здивувавши усіх присутніх. Через півроку її результат виріс до 105 кг. А в 11-річному віці при особистій вазі 36 кг Варя досягла вже 237 кг

у сумі триборства. Крім вправ зі штангою, вона виконує важкі силові трюки та чудово працює з пудовими гилями, виконуючи жим, поштовх та складні елементи жонглювання.

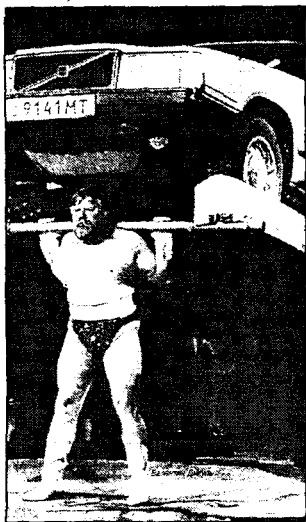


Рис. 2.102. В.І. Дікуль
утримує автомобіль
(навантаження
понад 1.5 тонни)

До особливих рекордів можна віднести досягнення *Романа Рагушенка* із с. Дудчани Херсонської області. Він у 1993 році, у віці 12 років і 5 місяців, виступаючи в Кам'янець-Подільському, протягом однієї години, при власній вазі 39 кг, виконував поштов пудової гирі почергово кожною рукою, без опускання на поміст, 1007 разів – рекорд, який претендує на включення до Книги рекордів Гіннеса. Слід зауважити, що відразу ж після встановлення рекорду пульс у Романа дорівнював 165 ударів за 1 хв, а вже через 5 хв відпочинку – 60 ударів, що свідчить про високі функціональні можливості юного рекордсмена (В.Я. Андрейчук, 2007).

На початку 80-х років у СРСР з'явився ще один різновид гирьового спорту – силове жонглювання. В Росії основи цього виду спорту були закладені В.С. Рассказовим та продовжені О.І. Воротинцевим (Ліпецьк), О.В. Михайловим (Санкт-Петербург), Л.В. Ануровим (Москва). Перший чемпіонат Росії з силового жонглювання відбувся 2–5 травня 1992 року в м. Ангарськ.

Краса виконання, вишвицність та емоційність роблять цей вид гирьового спорту з кожним роком все популярнішим серед молоді (як хлопців, так і дівчат). І хоча жонглювання виконується з гирею відносно легкої ваги (16 кг), однак динамічність та складність виконання елементів вимагають від спортсмена високого рівня фізичної підготовленості.

В Україні силове жонглювання почало розвиватись з 1988 року. Початок його розвитку був покладений групою силових жонглерів Національного медичного університету (м. Київ) “Козацькі витівки” на чолі з Ю.В. Щербиною (рис. 2.105). Чоловіки висту-

пають з гирями 16 кг, жінки – 8 кг. Виступи відбуваються під музичний супровід у стилі українських народних танців та в національних костюмах. Своїми виступами група значно сприяє розвитку та популяризації гирьового спорту як на Україні, так і за її межами.

Подальший розвиток гирьового спорту пов'язаний з виходом на помости жінок. Перший чемпіонат України (так як і Росії) відбувся у 2001 році. Він проходив 12–14 жовтня в м. Южне, Одеської області. А вже 11–12 жовтня 2003 року у м. Вентспілс (Латвія) відбувся перший чемпіонат світу серед жінок. Змагання з гирьового спорту серед жінок проводяться у трьох вагових категоріях (60, 70 та понад 70 кг), вправа – ривок гирі вагою 16 кг

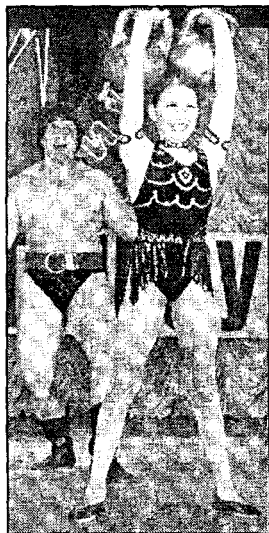


Рис. 2.104.
Варя Акулова



Рис. 2.105. Група силового жонглювання “Козацькі витівки”

кожною рукою, при цьому дозволяється один перехват. Результат рахується за сумою підйомів, виконаних кожною рукою. Час на виконання вправи – 10 хвилин. Відповідно до нормативної таблиці спортсменка може виконати спортивний розряд від III до майстра спорту України. В останні роки гирьовий спорт став досить популярним серед жіночої половини людства. Про це свідчить участь у чемпіонаті світу 2005 року, який відбувся 11–13 листопада у Москві, представниць таких країн, як Україна, Росія, Латвія, Литва, Німеччина, США. На цих змаганнях вперше в історії гирьового спорту

дві українські спортсменки стали чемпіонками світу: Любов Черепиха (Запоріжжя, вагова категорія до 70 кг, результат – 240 підйомів) та Катерина Ваніна (Полтава, вагова категорія понад 70 кг, результат – 239 підйомів).

У 1999 році в Росії спеціалістами Науково-дослідного інституту фізичної культури було розроблено нову форму фізичної культури – силову аеробіку, або гирьовий ритмоатлетизм. В його основу було покладено елементи ритмічної гімнастики (аеробіки) та гирьового спорту, що дає змогу впливати на спортсмена комплексно: розвивати не тільки силову витривалість і силу м'язів, а й гнучкість та пластичність.

Також вправи з гирями різної форми та ваги широко застосовуються у конкурсах на звання найсильнішого чоловіка планети “Богатирські розваги”, що набули останнім часом неабиякої популярності.

В останні роки все частіше з'являється науковий матеріал з методики тренувань у гирьовому спорті, зміст якого побудований на фундаментальних дослідженнях. Оптимізується організація змагань різного рівня – застосовується електронна суддівська сигналізація, відео- та аудіоапаратура. Розширюється географія та масовість гирьового спорту – він, як один з найдоступніших та ефективних засобів фізичного виховання людини, включається практично в усі комплексні спортивні заходи в Україні та багатьох країнах світу.

Розділ 3

ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ КЛАСИЧНИХ ВПРАВ З ГИРЬОВОГО СПОРТУ

Спортивна техніка – сукупність прийомів і способів виконання рухів, які забезпечують більш повну реалізацію фізичних можливостей спортсмена. У техніці виконання класичних вправ з гирьового спорту, як і в будь-якому іншому виді спорту, існує багато “дрібниць”, від яких залежить загальна координація рухів, правильність дихання та результат у цілому.

Класичні вправи з гирями виконуються протягом 10 хвилин і з достатньо великою вагою. Тому розвиток фізичних якостей у гирьовиків є важливим завданням у підготовчому періоді. А спортивна техніка повинна, перш за все, забезпечити більш повну їх реалізацію.

Спортивна техніка безперервно вдосконалюється. Сучасна техніка поштовху і ривка гирі значно відрізняється від тієї, що застосовувалася раніше (у 80–90-х роках ХХ століття), її вдосконалення викликане прагненням знайти більш раціональні способи виконання вправ у рамках існуючих правил і, відповідно, підвищити спортивний результат.

Низький рівень розвитку фізичних якостей та функціональних можливостей організму можуть погіршити оволодіння раціональною технікою. У цьому випадку слід поступово розвивати відстаючі фізичні якості. У міру їх розвитку виникає постійна необхідність удосконалювати техніку.

Важливим поняттям у спортивній техніці є основа техніки, під якою розуміють сукупність і правильну послідовність виконання найбільших частин, що становлять вправу. Найменше порушення техніки будь-якої з цих частин знижує ефективність виконання дії в цілому. Тому перед тим як приступити до вивчення основ техніки виконання вправ у гирьовому спорті треба довести до

усвідомлення спортсмена структуру рухових дій (рис. 3.1, 3.2). При цьому необхідно враховувати всю систему рухів гирьовика, яку слід визначити кінематичними (просторово-часовими), динамічними та ритмічними характеристиками. Досконала спортивна техніка забезпечує ефективність, економічність та сталість рухових дій спортсмена, що в цілому позитивно впливає на спортивний результат.

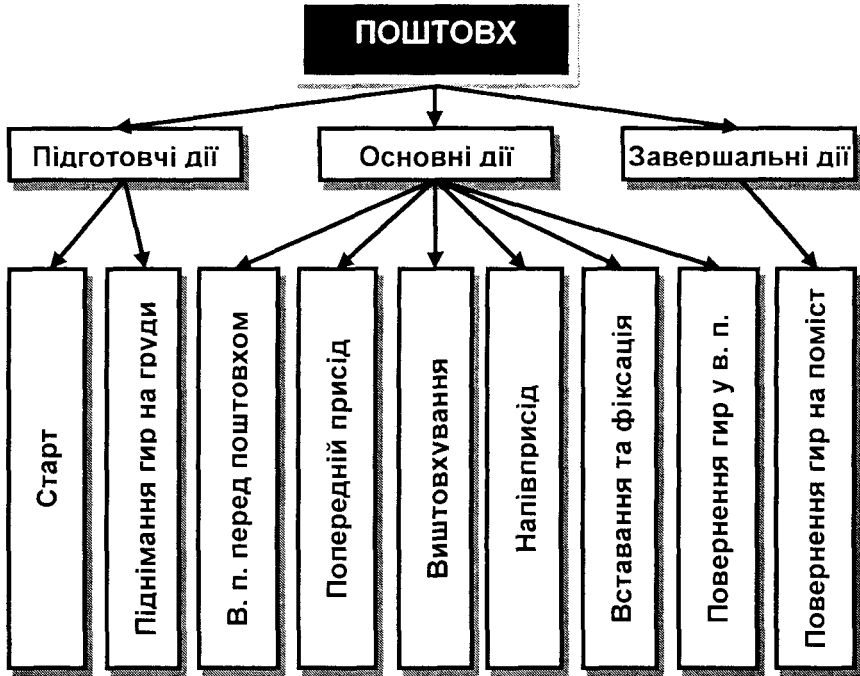


Рис. 3.1. Класифікація рухових дій спортсменів під час виконання поштовху в гирьовому спорті (В.Г. Олешко, 1999)

Найважливішим елементом спортивної техніки є раціональний ритм вправи. Ритм – це визначене співвідношення часу при виконанні окремих фаз, що складають вправу. Характерною особливістю правильного ритму є акцентоване прикладання зусилля у момент виконання головної фази вправи. Невід’ємним елементом вивчення техніки виконання вправ з гирьового спорту є також правильне дихання.

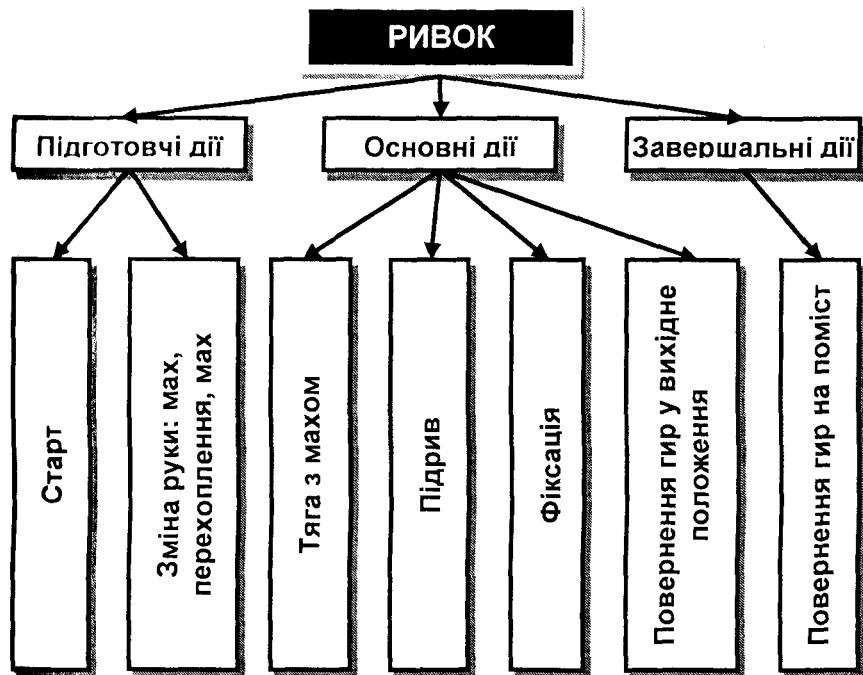


Рис. 3.2. Класифікація рухових дій спортсменів під час виконання ривка в гір'яному спорті (В.Г. Олешко, 1999)

Високий рівень витривалості, достатня сила, досконала техніка виконання вправ у поєднанні з правильним диханням та вмінням максимально розслабити “зайві” м’язи – головні складові високих результатів у гір'яному спорті.

3.1. Техніка виконання поштовху двох гир

Поштовх гир – швидко-силово багаторазово повторювана вправа гір'яного двоборства, під час якої спортсмен виштовхує гирі від грудей угору на випрямлені руки максимальну кількість разів.

За правилами змагань, дві гирі повинні бути підняті спочатку на груди, потім від грудей угору на прямі руки. Підйом від грудей повторюється з максимальною кількістю разів протягом 10 хвилин.

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

У поштовху виділяють такі технічні елементи: стартове положення, взяття гир на груди, вихідне положення перед виштовхуванням, напівприсідання, виштовхування, підсід, фіксація гир угорі на прямих руках та опускання гир на груди (у поштовху гир за довгим циклом гирі у подальшому опускаються у положення вису, та починається новий цикл). Техніка виконання поштовху двох гир наведена на рис. 3.3, 3.4, 3.5.

Стартове положення. Ноги на ширині плечей (дещо ширше) зігнуті в колінах, гирі стоять між ногами на відстані 10–15 кроків від лінії пальців ніг (індивідуально), дужки гир паралельні до ступень, хват зверху, спина пряма (рис. 3.4, позиція 1). У стартовому положенні важливо відчувати основні опорні точки, а саме: упор на п'яти, спина прогнута, “натяжка” м'язів.

Взяття гир на груди. Із стартового положення відірвати гирі від помосту та, за рахунок неповного розгинання ніг та тулуба, виконати замахування гир назад за коліна, у “мертву точку” (рис. 3.4, позиція 2). У даному положенні спина повинна бути пряма та дещо прогнута у поперековому відділі, м'язи спини напружені (“натягнуті”), плечі відтягнуті донизу, руки прямі, лікті торкаються тулуба, голова припіднята. Використовуючи зворотний рух гир, швидко випрямити ноги й тулуб та виконати підрив, руки при цьому тримати прямими. У кінці підриву дужки гир паралельні, що дозволяє виконати взяття гир на груди, обертаючи їх навколо передпліч та уникаючи перекидання через кисті (рис. 3.4, позиція 3). 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.

Вихідне положення перед виштовхуванням. Ноги у колінах випрямлені, тулуб трохи відведений назад (мовби згорблений), плечі зведені до середини, лікті втиснуті гирями у живіт. М'язи рук максимально розслаблені, кисті глибоко просунуті всередину

дужок (дужки гир на основі великого пальця). У даному положенні важливо відчутти упор ліктів у таз (рис. 3.4, позиція 4). У такому положенні центр маси кожної гирі припадатиме через ліктові суглоби на кістки тазу, уникаючи навантаження на хребет.

Це дозволяє спортсмену відпочити (рис. 3.4).

Напівприсідання. Зігнути ноги в колінах, зберігаючи опору на всю ступню. Руки при цьому розслаблені, як і у вихідному положенні. У напівприсіданні вісь тулуба повинна збігатися з віссю стегна (рис. 3.4, позиція 5). М'язи ніг знаходяться у розтягнутому стані, готові до виконання наступного елемента.

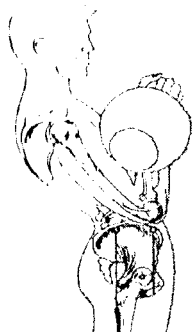


Рис. 3.3. Стартове положення при поштовху гир від грудей (В. Гомов, 2003)

Виштовхування. Виконується за рахунок різкого розгинання ніг та закінчується виходом на носки (рис. 3.4, позиція 6). У момент виштовхування м'язи рук максимально розслаблені, вони лише сприяють утримуванню гир. Включення в роботу рук знижує ефективність виштовхування та призводить до передчасної стомлюваності. Закінчується виштовхування виходом на пальці ніг, підйомом грудей та плечей. Таким чином гирям надається необхідна швидкість руху вгору.

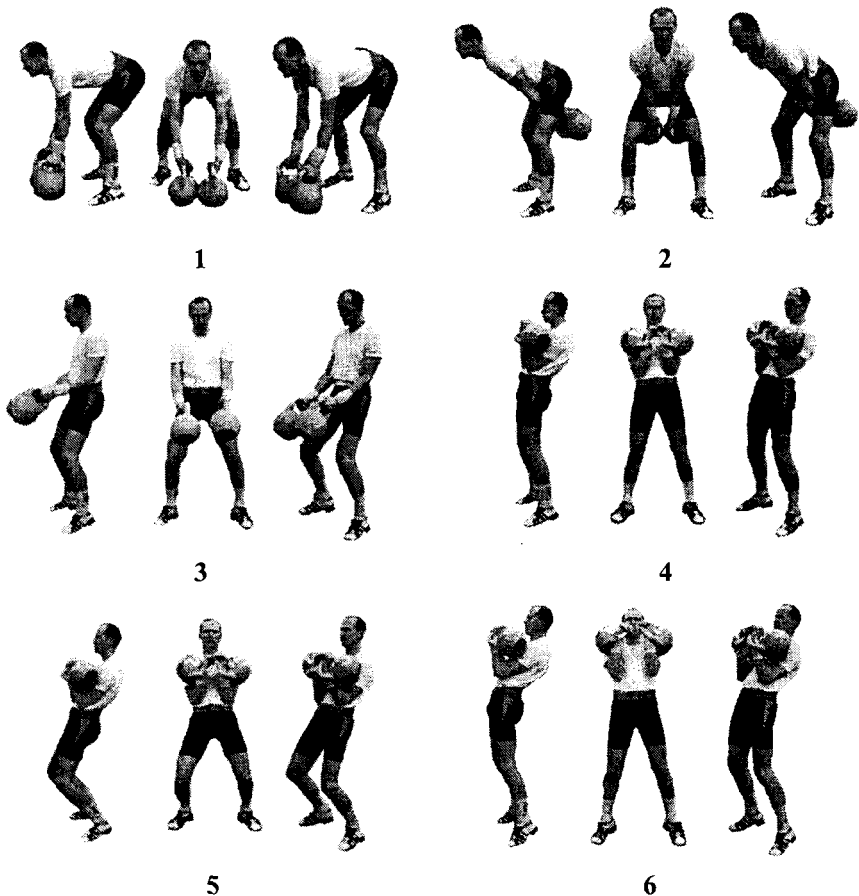
Підсід. Використовуючи момент руху гир за інерцією, необхідно миттєво виконати підсід (опуститися на повні ступні та зігнути ноги у колінах) та одночасно випрямити руки зверху (рис. 3.4, позиція 7). Згинання ніг та випрямлення рук виконуються швидко та закінчуються одночасно. На відміну від напівприсідання, 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 (рис. 3.4, позиція 8).

Опускання гир на груди. При опусканні гир на груди тулуб слід трохи відхилити назад, таз подати дещо вперед та, розслаб-

ляючи руки, встати на носки назустріч гирям, що падають (рис. 3.4, позиція 9). Потім знову приймається вихідне положення для виконання наступного циклу поштовху (рис. 3.4, позиція 10).

У зв'язку з великою кількістю повторень під час поштовху гир правильність, мінімальна затрата сил, опускання гир на груди мають важливе значення для досягнення високого результату. При опусканні гир важлива роль належить амортизації, тобто пом'якшенню удару гирями у груди. Розрізняють три способи амортизації при опусканні гир на груди.



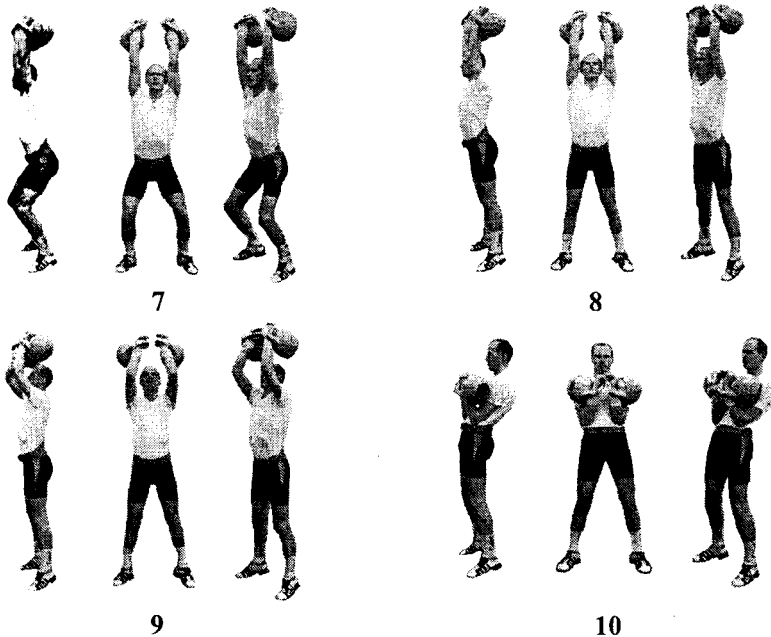


Рис. 3.4. Техніка виконання поштовху двох гир (виконує чемпіон світу, заслужений майстер спорту України В. Пронтенко)

Перший спосіб – за рахунок згинання ніг у колінах. Такий спосіб амортизації нерациональний, оскільки в роботу включаються найбільші м’язи – розгиначі ніг. Вони беруть участь і при виштовхуванні гир угору. 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, віддалегідь підведеного плечового пояса й 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:

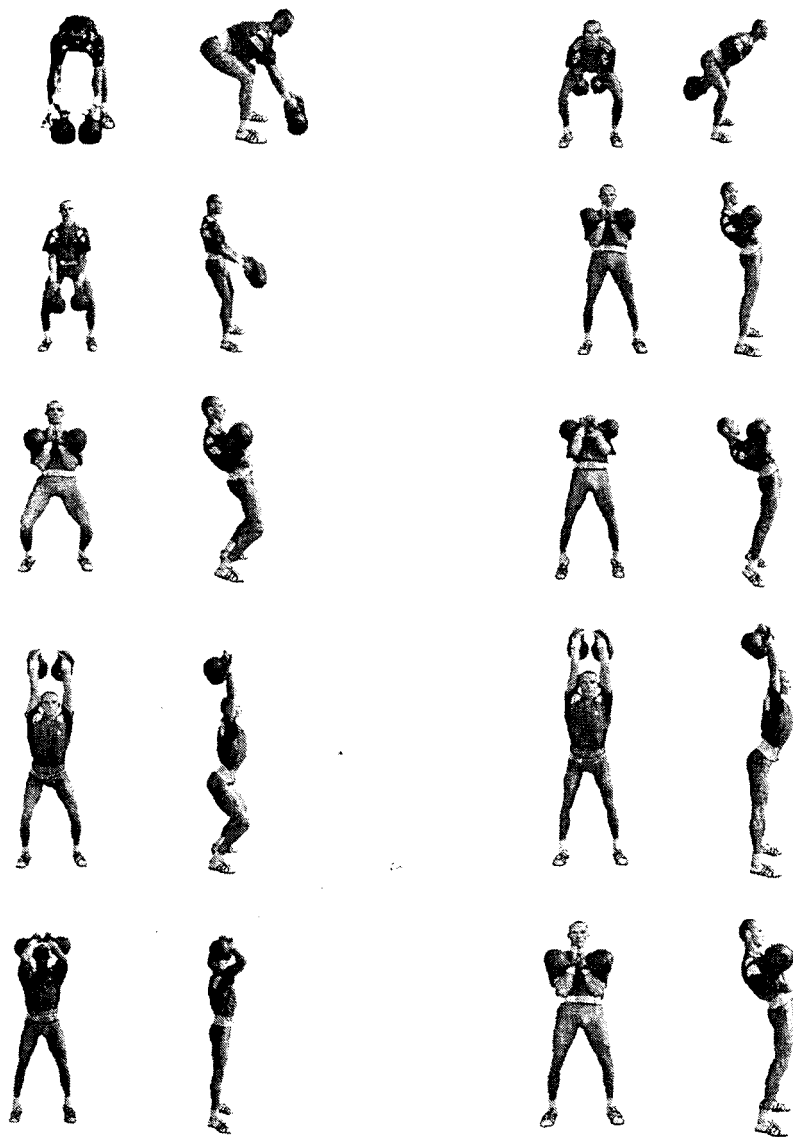
одночасно з початком опускання гир атлет миттєво піднімається на пальці, припіднімає плечі і груди (ніби витягується назустріч “падаючим” гирям). Як тільки гирі торкнуться плечей, вже під тиском ваги атлет опускає плечі, груди, стає на повні ступні і подає таз трохи вперед. Ноги в колінах майже не згинаються. М’язи рук при опусканні гир і утримуванні їх на грудях максимально розслаблені. Цей спосіб амортизації ефективніший у поштовху гир “до відмови”. Більшість провідних атлетів з успіхом застосовують його на змаганнях.

У *третьому способі* амортизації при опусканні гир на груди основне навантаження припадає на м’язи-розгиначі рук. У цьому випадку атлет менше напружує ноги, груди, плечовий пояс, а опускає гирі силою м’язів рук. У результаті – руки швидко втомлюються, “відмовляють”. Цей спосіб опускання гир частіше застосовують атлети-початківці, боячись сильного удару гирями в груди. Надалі 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 (А.І. Воротинцев, 2002).

Під час виконання поштовху гир за довгим циклом гирі поступово *опускаються з грудей*. Техніка виконання цього прийому у 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. 3.7, позиція 1–13; рис. 3.8, позиція 1–13).

Опускання гир з грудей включає скидання їх з грудей з перехопленням дужок і опускання у 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). Усі 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 колінами, у положенні основного старту для чергового підйому гир на груди надалі за довгим циклом.



**Рис. 3.5. Техніка виконання поштовху двох гир
(виконує багаторазовий чемпіон світу, заслужений майстер
спорту України В. Андрейчук)**

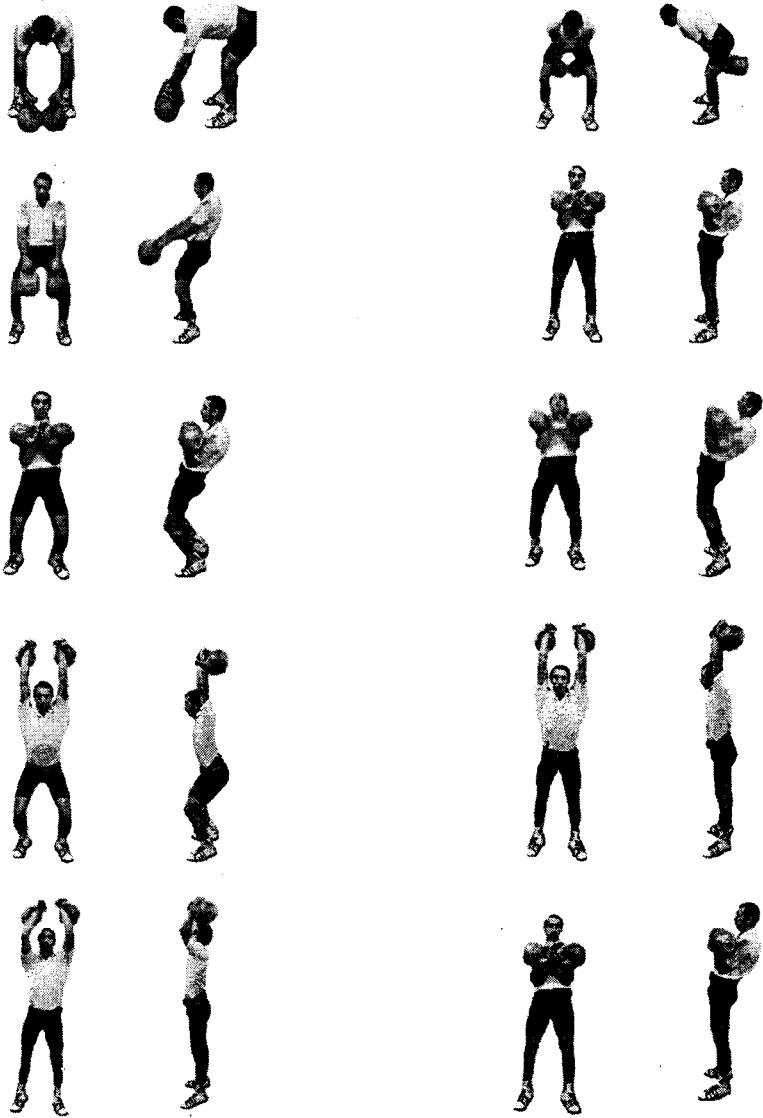
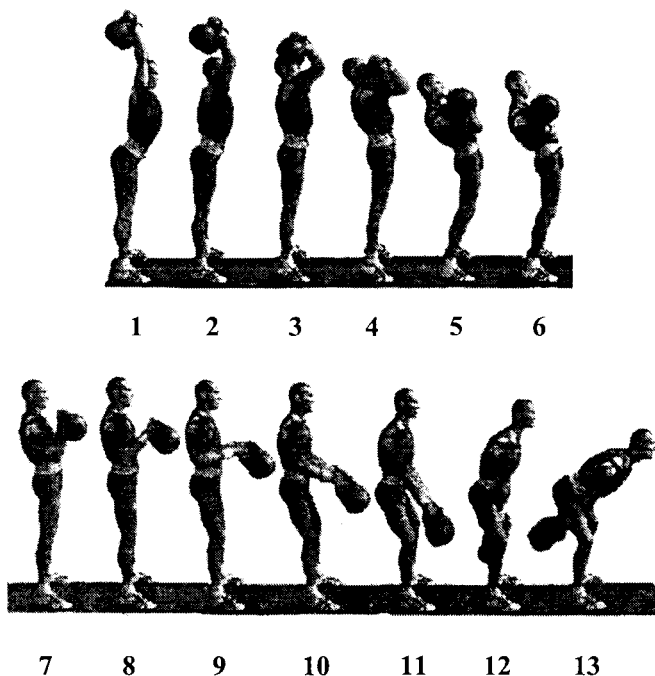


Рис. 3.6. Техніка виконання поштовху двох гир (виконує чемпіон світу, заслужений майстер спорту України В. Бондаренко)

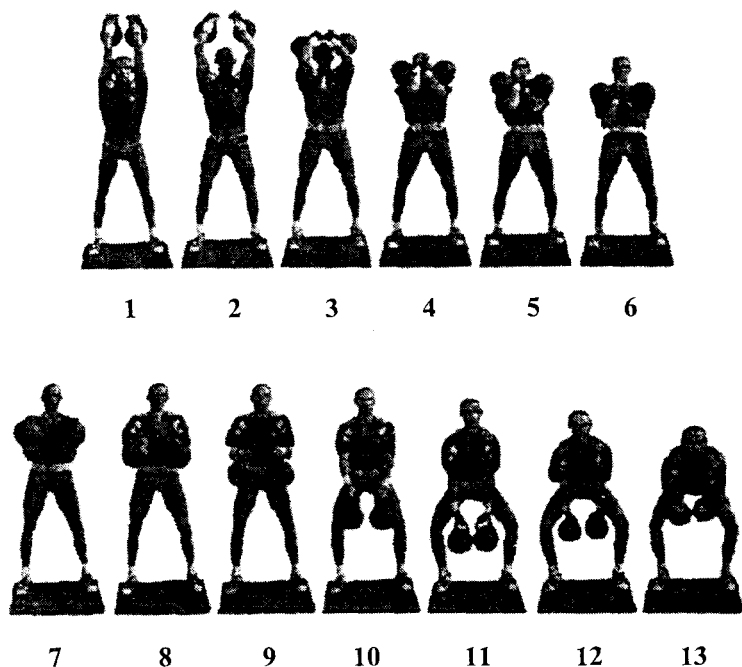


Умовні позначення: 1 – фіксація, 2–5 – опускання, 6 – фіксація, 7–11 – скидання гир униз, 12 – амортизація, 13 – “мертва точка”.

Рис. 3.7. Техніка опускання гир у поштовху – вигляд збоку (виконує багаторазовий чемпіон та рекордсмен світу, заслужений майстер спорту України В. Андрейчук)

Розглядаючи техніку окремих висококваліфікованих гирьовиків, необхідно звертатися до думки інших спеціалістів з гирьового спорту. Не слід приймати положення, що наведені в даному навчальному посібнику, за незаперечну істину. Як уже відомо, спортсмени, що досягли найвищих результатів у гирьовому спорті, мають свої певні особливості техніки виконання вправ. Тому нами представлена техніка виконання вправ у гирьовому спорті різними спортсменами. Зокрема, на рис. 3.4, 3.6, 3.7 зображена техніка виконання поштовху гир за довгим циклом заслуженим

майстром спорту, одним із найсильніших гирьовиків світу *Володимиром Андрейчуком* (м. Львів).



Умовні позначення: 1 – фіксація, 2–5 – опускання, 6 – фіксація, 7–11 – скидання гир униз, 12 – амортизація, 13 – “мертва точка”.

Рис. 3.8. Техніка опускання гир у поштовху – вигляд спереду (виконує багаторазовий чемпіон та рекордсмен світу, заслужений майстер спорту України В. Андрейчук)

Підйом гир на груди і поштовх від грудей рівнозначні. Підняти 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 якого виконується рух. Добре підготовлені гирьовики в останніх підйомах у поштовху гир, коли виштовхнути гирі від грудей на по-

грібну висоту дуже важко через настання втоми, застосовують більш глибокий підсід, іноді з розстановкою стоп у сторони на 5-10 сантиметрів, що забезпечує надійнішу стійкість і можливість виконати підсід на таку глибину, яка б дозволила випрямити руки вгорі й утримати гирі над головою.

Така техніка поштовху вважається неекономною, оскільки в роботу включається значно більша кількість м'язів, збільшується їх напруження. Проте в останніх підйомах вона ефективна і часто приносить перемогу у боротьбі з рівними суперниками.

За правилами змагань, поштовх гир виконується протягом 10 хв, що вимагає від спортсмена значно збільшувати темп виконання вправи і показати максимальний результат, тобто “викластися” протягом відведеного часу. Тому подальше зростання результату у поштовху гир відбуватиметься за рахунок збільшення темпу виконання вправи, технічної майстерності і підвищення рівня спеціальної фізичної та психологічної підготовленості атлета.

3.2. Дихання під час виконання поштовху гир

У класичному поштовху перший прийом – підйом на груди – виконується лише один раз, тому більшість спортсменів у ході виконання цього руху не звертають особливої уваги на правильність дихання, тому що воно в даному варіанті поштовху майже не відбивається на результаті в цілому. Одні спортсмени перед підйомом на груди роблять вдих і виконують прийом на затримці дихання. Інші, під час замахування гир назад – за коліна, роблять видих.

У ході виконання поштовху можна рекомендувати таку схему дихання: виштовхування – вдих; підсід – видих; підйом з підсіду – вдих; фіксація – видих-вдих (кілька циклів); опускання на груди – видих.

Випрямляючи тулуб і піднімаючи груди і плечі під час підйому до підсіду – вдих. Як тільки гирі торкнуться грудей під час виконання підсіду – видих (гирі видавлюють повітря з грудей).

Дихання у поштовху від грудей. На практиці застосовуються кілька варіантів дихання, які використовуються залежно від умов виконання цього прийому (темпу, ступеня втоми тощо).

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

2. **На видиху:** згинаючи ноги перед виштовхуванням і здавлюючи груди і живіт гирями, – видих. Випрямляючи ноги і піднімаючи груди під час виштовхування, – швидкий вдих. Виконуючи підсід і випрямляючи руки вгорі, – видих. Одночасно з початком згинання рук при опусканні гир на груди до торкання гирями грудей – вдих. Одночасно з торканням гирями грудей – видих. При затримках гир на грудях або вгорі на прямих руках виконується додатково один або декілька (залежно від тривалості затримки) коротких вдихів і видихів.

Дихання під час підйому гир на груди й опускання у поштовху за повним циклом. При підйомі на груди з основного старту, випрямляючи і піднімаючи плечі, – вдих. Одночасно з торканням гирями грудей – видих (гирі видавлюють повітря). Під час опускання гир із грудей одночасно з відштовхуванням їх трохи вперед – вдих. Закінчується вдих швидко у момент захоплення дужок зверху (у положенні гир на грудях, кисті просунуті усередину дужок). Нахилиючи й опускаючи гирі – видих. Закінчується видих одночасно із закінченням руху гир назад – за коліна в основний старт підйому гир на груди.

Вільне без затримок дихання у сполученні з рухами можливе тільки за умови дотримання правильної техніки виконання всіх елементів кожного прийому і поштовху в цілому. Навіть короткочасні затримки дихання під час виконання поштовху, “до відмови”, протягом 10 хв негативно позначаються на результаті в цій вправі.

Для опанування техніки виконання основних вправ гирьового двоборства необхідно уважно, детально і постійно її вивчати, вдосконалювати в ході навчально-тренувального процесу. Особливо часто виникають труднощі під час вивчення техніки поштовху. Як правило, у спортсменів-початківців не виходить другий підсід.

Досвідчені майстри роблять кілька циклів дихання як під час фіксації, так і у положенні “гірі на грудях”. Один поштовх виконується за 6–8 с.

Студентам, курсантам та всім, хто тільки почав займатися гирьовим спортом, радимо не квапитися. Це недолік усіх початківців. Необхідно домагатися правильного дихання, бажано робити як мінімум два цикли дихання, коли гірі на грудях. Якщо настає втома, слід перейти на три, чотири, п’ять циклів дихання на грудях. Стояти при цьому треба так, щоб гірі не завантажували грудну клітку, а знаходилися з боків, на ліктях, упертих у живіт.

3.3. Техніка виконання ривка гірі

Ривок гірі – заключна вправа двоборства у гирьовому спорті, вправа, під час виконання якої відповідно до правил змагань гиря повинна бути піднята вгору на пряму руку одним безперервним рухом. Опускається гиря у положення вису також одним рухом, не торкаючись грудей та інших частин тіла. Виконується ривок однією, потім іншою рукою без відпочинку протягом 10 хвилин.

За технікою виконання ривок – найскладніша вправа класичного двоборства. Це пов’язано з необхідністю реалізувати руховий потенціал при швидкому русі гірі, утримати її вгорі над головою та зберегти стійкість тіла за наявності високої швидкості снаряда у передньо-задньому напрямку, а також з умінням правильно дихати та розслабляти м’язи протягом усього часу виконання вправи у цілому.

Основними технічними елементами ривка гірі є: стартове положення, підйом гірі вгору на пряму руку і фіксація, опускання гірі. Техніка ривка гірі наведена на рис. 3.9.

Стартове положення. Ноги на ширині плечей (або трохи ширше, так, щоб гиря вільно проходила між гомілками), гиря попереду лінії пальців ніг на 15–20 сантиметрів. Нахилитися, зігнути ноги й, захопивши дужку хватом зверху, випрямити спину і напружити (натягнути) м’язи поперекового відділу. Вільна рука у зручному положенні та не торкається тулуба чи інших частин тіла. Голова дещо припіднята, погляд спрямований уперед (рис. 3.9, позиція 1). Слід також зазначити, що стійка атлета в ос-

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

У високій стійці нахил тулуба і згинання ніг у колінах незначний, гиря знаходиться на рівні колін. У низькій стійці кути в колінних і тазостегнових суглобах значно менші, а гиря опущена ближче до підлоги. Стійки в основному старті мають свої переваги і недоліки. Найраціональнішою і найефективнішою 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, унаслідок чого збільшується темп виконання вправи. В той же час через різкий підрив при підйомі гирі і "гальмування" під час опускання, значно швидше "здають" м'язи згиначів пальців: пальці при різких рухах розгинаються, а гиря виривається з руки. Крім того, швидше натираються мозолі, а іноді зривається шкіра з долоні, що призводить до передчасного припинення виконання вправи.

У міру втоми спортсмен вимушений переходити в нижчу стійку. Із низької стійки відрізок підйому й опускання гирі збільшується, що дозволяє виконувати вправи більш плавно і м'яко. Навантаження на пальці зменшується. При цьому ритм дихання відновлюється, але знижується темп виконання вправи, що впливає на досягнення високих результатів у ривку.

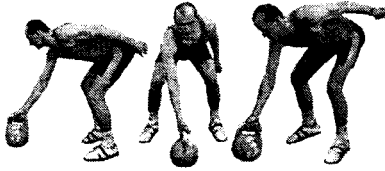
Під час оволодіння технікою виконання класичних вправ правильне стартове положення має велике значення. Будь-яка, навіть незначна, помилка на старті під час виконання прийому тягне за собою багато супутніх помилок, що не дозволяє показати високий результат та опанувати техніку тієї або іншої вправи.

Підйом гирі вгору на пряму руку і фіксація. Відірвавши гирю від помосту, за рахунок неповного випрямлення ніг і розгинання тулуба, виконати замахування гирі назад за коліна, у "мертву точку" (рис. 3.9, позиція 2). У даному положенні спина повинна бути прямою або прогнутою, але не зігнутою (згорбленою). Таз і коліна подані трохи назад, рука, що утримує гирю, пряма. Плече опущене донизу, вільна рука відведена назад, голова припіднята.

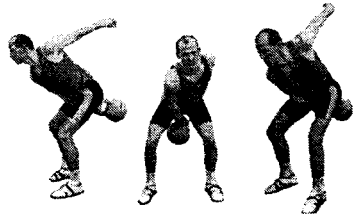
Як тільки гиря з “мертвої точки” починає зворотний рух уперед, потрібно швидко, мовби випереджаючи рух гирі, подати таз і коліна трохи вперед і за рахунок неповного розгинання тулуба і випрямленням ніг надати початкового прискорення руху гирі вперед-уверх – виконати підрив (рис. 3.9, позиція 3). Лікоть у цей момент торкається тулуба. Не уповільнюючи руху гирі, остаточно розгинається тулуб, випрямляються ноги (можуть відриватися п’яти від помосту), піднімається і трохи відводиться назад плече (рис. 3.9, позиція 4). Після підриву, використовуючи рух гирі вгору за інерцією, приблизно на рівні голови потрібно швидко просунути кисть усередину дужки (рис. 3.9, позиція 5). Дехто із спортсменів у даний момент виконує пом’якшуючий підсід. Тіло гирі повертається навколо передпліччя. Випрямити ноги та зафіксувати гирю вверху на прямій руці, м’язи плеча розслаблені, вільна рука опущена або відведена убік (рис. 3.9, позиція 6).

Опускання гирі. Після рахунку судді гиря знову опускається у “мертву точку” для виконання чергового підйому. При опусканні потрібно, відхиляючи плечі назад та повертаючи гирю навколо передпліччя (а не перекидаючи через кисть) (рис. 3.9, позиція 7), швидко відкинути її трохи вперед і відразу ж захопити дужку зверху (до початку скидання гирі кисть була просунута всередину дужки), одночасно припідняти плече та підвестися на носки. У момент захоплення гиря знаходиться на рівні голови або трохи нижче (рис. 3.9, позиція 8). Як тільки гиря відтягне руку донизу, опустити плече, стати на повні ступні, зігнути ноги і нахилити тулуб. Гиря рухається назад за коліна, вільна рука відводиться назад, м’язи спини напружуються (рис. 3.9, позиція 9). Потім приймається знову вихідне положення для виконання наступного циклу ривка (рис. 3.9, позиція 10).

Повний цикл ривка без опускання гирі на поміст виконується за допомогою **перехоплення**. При перехопленні гиря в замахуванні виводиться вперед, на рівні грудей до положення “мертвої точки”, звільняється з працюючої руки і захоплюється іншою, а потім повертається у положення замахування. **Мах іншою рукою** виконується після перехоплення за аналогічною структурою. На змаганнях перехоплення здійснюється тільки після максимального виконання вправ кожною рукою.



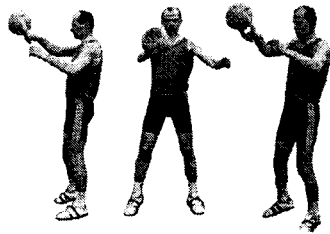
1



2



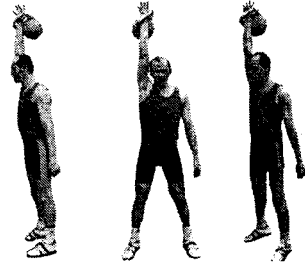
3



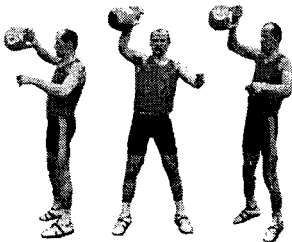
4



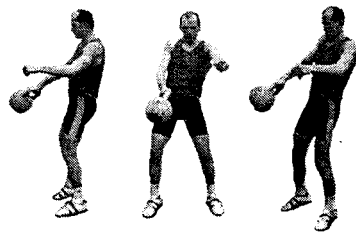
5



6



7



8

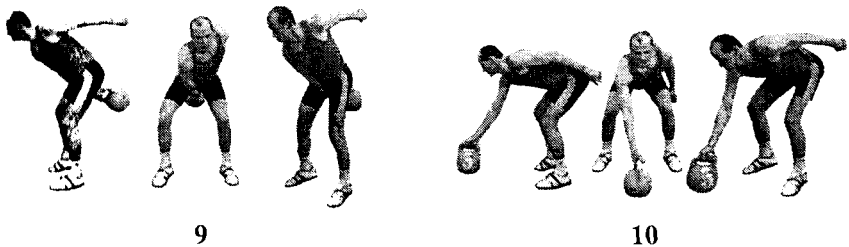


Рис. 3.9. Техніка виконання ривка гирі
(виконує заслужений майстер спорту України К. Пронтенко)

Техніка гирьового спорту, як і техніка інших видів, визначається рядом чинників. До них відносяться: цілеспрямованість основних завдань, умови виконання вправ, основні фізичні закони взаємодії тіл, анатомічна будова тіла спортсмена, фізіологічні функції організму. Тому залежно від анатомічної будови тіла, технічної та спеціальної фізичної підготовленості гирьовика може формуватися свій індивідуальний стиль технічної майстерності, який є найбільш ефективним для досягнення найвищого спортивного результату для даного спортсмена.

Розробляючи техніку вправ, необхідно дослідити різні рухові дії і вибрати таку структуру рухів, яка не тільки забезпечує спортсмену досягнення високого рівномірного темпу піднімання гир, але і передбачає також необхідні умови для утримання заданого темпу протягом усього змагального часу. При цьому досить важливо врахувати закони фізики, а саме закони статички і кінематики, які дозволяють визначити, як зберігається рівновага системи тіл (у даному випадку “спортсмен – гирі”), а також закони динаміки – як виконуються самі рухи.

Для порівняння наведено техніку виконання ривка гирі: багаторазовим чемпіоном і рекордсменом світу, заслуженим майстром спорту України Володимиром Анрейчуком (рис. 3.10), чемпіоном світу, заслуженим майстром спорту України Валентином Бондаренком (рис. 3.11), чемпіоном світу, заслуженим майстром спорту України Романом Михальчуком (рис. 3.12).

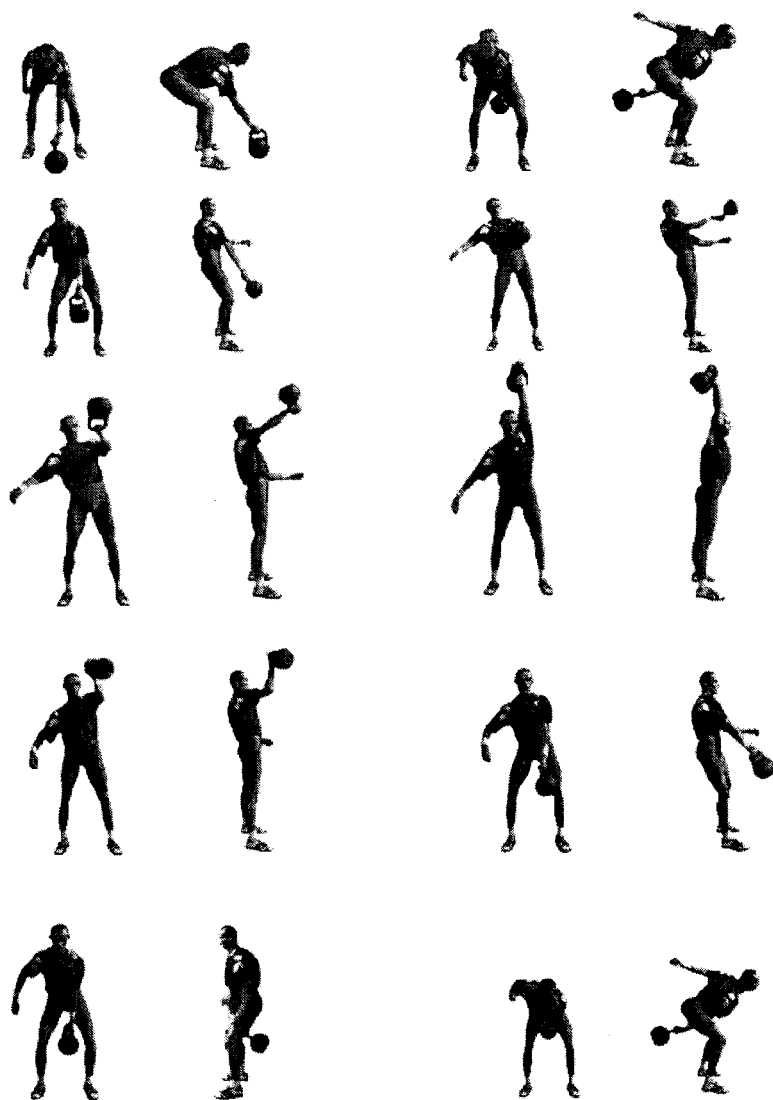


Рис. 3.10. Техніка виконання ривка гирі (виконує багаторазовий чемпіон світу, заслужений майстер спорту України В. Андрейчук)

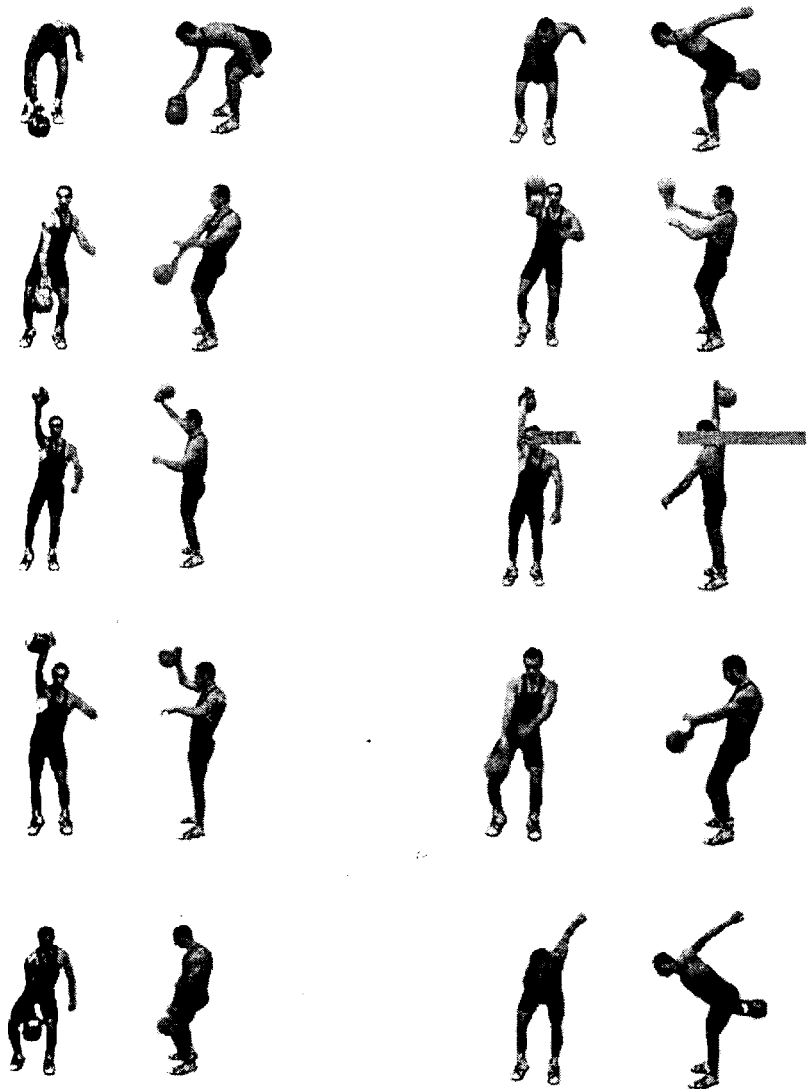


Рис. 3.11. Техніка виконання ривка гирі (виконує чемпіон світу, заслужений майстер спорту України В. Бондаренко)



Рис. 3.12. Техніка виконання ривка гирі (виконує чемпіон світу, заслужений майстер спорту України Р. Михальчук)

3.4. Дихання під час виконання ривка гирі

Уміння правильно дихати є однією з найважливіших умов досягнення високих результатів у гирьовому спорті. Дихання гирьовика може бути вільним і невимушеним лише за умови, якщо всі рухи класичної вправи виконуються бездоганно, легко і невимушено. М'язи, що беруть участь у підйомі гир, чергуються з максимальним напруженням і розслабленням. Будь-які відхилення у техніці виконання класичних вправ можуть викликати порушення ритму дихання, що, у свою чергу, призводить до кисневого "голодування" організму, передчасної втоми, а в кінцевому підсумку – до зниження результату виконання вправи.

Існує три основних варіанти дихання: два, три і більше трьох циклів на один підйом і опускання гирі в ривку.

Найбільш практичним та 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. У порівнянні з початком, закінчення вдиху виконується більш потужно і швидко – у такт руху. Повне випрямлення тулуба і підйом грудей наприкінці підриву сприяють досить глибокому і швидкому вдиху. Під час виконання підсіду і випрямлення руки вгорі – видих. Одночасно з початком опускання гирі – швидкий вдих. Закінчується вдих одночасно із захопленням дужки, приблизно, на рівні грудей. Опускаючи гирю, – повний і невимушений видих. Закінчується видих одночасно з закінченням руху гирі назад – за коліна.

Схематично це буде виглядати таким чином: початок ривка, підрив – вдих; підсід – видих; підйом з підсіду – глибокий вдих; фіксація – видих – вдих; опускання у замахування – видих.

У перші хвилини підйомів не слід дихати занадто глибоко. У міру збільшення потреби організму в кисні сила і глибина дихання відповідно збільшуються. Іноді в останні хвилини підйомів до межі дихання не вистачає. У цьому випадку під час утримання гирі вгорі на прямій руці (фіксації) потрібно робити короткочасні зупинки і додатково виконувати один чи кілька вдихів і видихів. Це знижує темп виконання ривка, але в той же час дозволяє

спортсмену повністю використати відведений правилами час (10 хв), щоб реалізувати свої фізичні можливості. Досвідчені атлети також роблять 2–3 цикли “вдих-видих” під час фіксації.

Переваги трициклічного дихання полягають у тому, що, по-перше, три цикли на один підйом і опускання гирі більш тривалий час забезпечують організм киснем. По-друге, дихання вдало поєднується з рухами, які сприяють невимушеності і безперервності рухів і дихання. Крім того, не порушуючи циклічності дихання і техніки ривка, можна легко зменшувати до межі чи збільшувати темп виконання вправи. Коли зростає темп, відповідно прискорюється ритм дихання. Усе це дуже важливо для реалізації фізичних можливостей спортсмена і досягнення більш високих результатів у ривку (А.І. Воротинцев, 2002).

3.5. Особливості техніки виконання класичних вправ гирьовиками різної кваліфікації

Змагальна діяльність у сучасному гирьовому спорті ставить високі вимоги до технічної підготовленості атлетів. За даними вчених (С.С. Добровольський, В.Ф. Тихонов, 2003; В.Ф. Тихонов, 2003 та ін.), удосконалення техніки виконання вправ є важливим чинником успішної підготовки до змагань, резервом підвищення спортивних результатів.

Особливою популярністю серед спортсменів України та інших країн світу користуються вправи класичного двоборства. Відповідно до сучасних правил змагань з гирьового спорту першою вправою є поштовх двох гир, другою – ривок гирі кожною рукою. За структурою поштовх і ривок принципово відрізняються: поштовх виконується з двома гирями, що збільшує навантаження на опорно-руховий апарат спортсмена, ривок – з однією, при цьому навантаження незначне.

На відміну від поштовху, маса тіла, а також рівень силових якостей гирьовика не відіграють основної ролі у досягненні високих результатів у ривку. У зв'язку з цим, на думку багатьох спортсменів (особливо початківців і розрядників), поштовх є технічно складнішою вправою гирьового спорту у порівнянні з ривком, тому йому й віддається перевага у тренувальному процесі.

Аналіз програм тренувального процесу спортсменів у різних школах гирьового спорту України свідчить, що, якщо на початковому етапі тренування результати більшості гирьовиків у ривку значно переважають аналогічні у поштовху (загальну схему ривка новачки показують практично з першої спроби), то з підвищенням спортивної майстерності (навіть вже на рівні I розряду) відбувається суттєвий приріст результатів у поштовху на фоні відставання росту результатів у ривку. На становлення техніки ривка витрачається набагато більше часу, ніж на становлення техніки поштовху і, як правило, не один рік. Навіть у деяких МС та МСМК спостерігається суттєва перевага результатів у поштовху (навіть, незважаючи на те що з 2003 року результат у ривку визначається за сумою обох рук). Так, МС Поздняков П. (в. к. до 90 кг) на чемпіонаті України (2009 р., вага гир 32 кг) показав у поштовху 120 підйомів, у ривку – 101 (працюючи з гирями 24 кг на чемпіонаті Збройних Сил України у 2008 році він зафіксував 178 підйомів у поштовху та 160 у ривку); МС Князев М. з гирями 32 кг: поштовх – 96, ривок – 85 підйомів. Схожа картина простежується і в результатах МСМК Задорожного В., Терентюка А., Кучевола Р., Олішевка В., Головні Ю. та багатьох інших атлетів.

За даними науковців, результати у поштовху за період з 1985 по 2004 рік зросли у 2,2 разу, а у ривку лише на 20 %. При цьому, якщо рекомендації щодо навчання та вдосконалення техніки поштовху є досить ефективними, то для вдосконалення техніки ривка фахівці пропонують різні методики. Одні тренери рекомендують застосовувати вправи на розвиток сили м'язів кисті та передпліччя (А.М. Шикунів, А.А. Кузьмін, 2003). Інші переконують у протилежному (V.S. Shvydkiy, 2002). Так, МС СРСР з гирьового спорту В.С. Швидкий, перейшовши у гирьовий спорт з важкої атлетики та маючи показник кистьової динамометрії 80–90 кг, довгий час не міг підняти результат у ривку (хоча норматив МС виконував майже одним поштовхом). В.С. Швидкий вказує на нецільність даних вправ і підкреслює, що вони тільки перешкоджають зростанню результатів у ривку.

Особливо гострою ця проблема стала після внесення змін до правил змагань (2007 р.), згідно з якими заборонено зупиняти

гирю вниз для відпочинку. Можна виділити такі причини низьких результатів у ривку:

⇒ технічна простота виконання ривка, як здається спортсменам на початковому етапі тренування, спричиняє залишення цієї вправи поза достатньою увагою (перевага надається поштовху);

⇒ ривок – друга вправа на змаганнях, відповідно на тренувальних заняттях у разі планування обох вправ двоборства в один день після тренування поштовху у спортсмена залишається недостатньо сил та енергії для відпрацювання ривка;

⇒ недостатня кількість наукових досліджень у даному напрямку призводить до відсутності єдиної методики навчання та вдосконалення техніки ривка;

⇒ деякі тренери і спортсмени значну увагу приділяють розвитку сили м'язів кисті, передпліччя, непомірно застосовуючи різні еспандери, вправи зі штангою, гантелями, що перешкоджає досягненню високих результатів у ривку;

⇒ через недоліки в ході навчання, недостатній рівень розвитку фізичних якостей, невірно розставлені акценти у процесі дихання з'являються помилки у техніці, які у майбутньому “викоринити” дуже важко.

У роботах низки вчених (В.Я. Андрейчук, 2007; В.Ф. Тихонов, А.В. Суховей, Д.В. Леонов, 2009; Р.А. Хайрулін, Ю.А. Ромашин, А.П. Горшенін, 2004 та ін.) наведені кінограми виконання класичних вправ провідними гирьовиками, як еталонні, але залежно від фізіологічних особливостей та рівня розвитку фізичних якостей (підготовленості) кожного спортсмена техніка виконання вправ відрізняється. Гирьовики низької кваліфікації, які недостатньо оволоділи раціональною технікою виконання вправ, перевагу віддають силовому варіанту вирішення рухового завдання. Таким чином їм швидше підкорюються нормативи III та II розрядів, однак ці спортсмени не у змозі виконувати вправи класичного двоборства більше 2–4 хв. Тому висвітлення особливостей техніки виконання вправ у гирьовиків низької кваліфікації у порівнянні зі спортсменами високого класу є доцільним та необхідним для підвищення спортивних результатів.

У статичному положенні, перед виштовхуванням гир у поштовху, новачки стоять на зігнутих ногах, при цьому м'язи ніг

постійно перебувають у напруженні. Також у даному положенні у новачків лікті розводяться в сторони, а гирі утримуються за допомогою сили м'язів кисті. У той час у спортсменів високої кваліфікації гирі знаходяться на основі долоні, лікті утримуються на кістках тазу або на м'язах живота, а ноги випрямлені, що виключає додаткове напруження м'язів рук, спини та ніг. У напівприсяді, перед виштовхуванням, деякі спортсмени стають на “носки” (через низьку гнучкість у гомілковому суглобі), при цьому зменшується площа опори. Виконання вправи у таких умовах тягне за собою збільшення енерговитрат. Під час фіксації гир над головою у майстрів чітко простежується розслаблення (“струшування”) чотириголового м'яза стегна, у розрядників дане явище має місце рідко.

Під час виконання ривка, а саме у момент опускання гирі, у новачків спостерігається сильне тертя дужки гирі по поверхні долоні, що призводить до натирання, а інколи й зривання шкіри долоні та пальців. Спортсмени високої кваліфікації опускання гирі виконують методом перехоплення, без тертя дужки гирі по долоні. Під час опускання гирі у ривку більшість розрядників, на відміну від гирьовиків високої кваліфікації, які доводять гирю назад до “мертвої точки”, зупиняють вільне падіння гирі силою м'язів спини та руки на рівні колін. Помилкою, яку допускають новачки, є також зігнута вперед спина у момент переходу гирі з “мертвої точки” у фазу підриву. У майстрів під час підриву спостерігається вертикальне положення тіла (навіть трохи відхилене назад).

У процесі розучування та вдосконалення техніки класичних вправ з гирями особливу увагу слід приділити ритмічному диханню, без зупинок і затримок. Уміння поєднувати рухи з диханням невід'ємна частина техніки. За 10 хв змагального часу провідні атлети піднімають до 10 тонн, при цьому потреба організму в кисні досить значна. Навіть незначні збої та затримки у диханні відразу ж позначаються на роботі м'язів, що, у свою чергу, негативно впливає на результат у цілому.

Багаторазове повторення помилок у техніці класичних вправ, ще й помножене на кількість підйомів гир, призводить до передчасного стомлення організму спортсменів. Крім того, нераціона-

льне утримання гир у стартовому положенні та у момент фіксації, а також тертя гирі під час опускання у ривку може призвести до передчасного припинення виконання вправи навіть раніше, ніж наступить стомлення.

Таким чином, оволодіння раціональною технікою виконання класичних вправ та постійне її вдосконалення у підготовчому періоді разом з постановкою ритмічного дихання є необхідною умовою та важливим резервом підвищення результатів у гирьовому спорті.

Розділ 4

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ КЛАСИЧНИХ ВПРАВ З ГИРЬОВОГО СПОРТУ

Навчання у гирьовому спорті – складний педагогічний процес, який передбачає отримання необхідних знань, виховання спеціальних навичок, рухових та вольових якостей. Навчання та тренування – єдиний процес. У навчанні застосовуються методи тренування, а у тренуванні використовуються елементи навчання. У процесі вивчення техніки вправ з гирьового спорту можна застосовувати різні методи й засоби навчання, а саме: слова, наочні засоби, вправи програмного навчання, робота з літературою, перевірка вмій і навиків тощо (рис. 4.1). На початковому етапі повинно переважати навчання: вивчається техніка класичних вправ з гирьового спорту, спеціально-підготовчі вправи, засоби загальної фізичної підготовки, теоретичні основи гирьового спорту.

Початковий етап – найвідповідальніший, від нього багато у чому залежать подальші спортивні результати та загальна культура спортсмена. Тому на етапі початкової спеціалізації особливу увагу необхідно звернути на вивчення класичних вправ з гирьового спорту. Для початку необхідно виконувати вправи з гириями по 16 кг. На перший час цього буде цілком достатньо. Надалі надобляться ще гири вагою 24 і 32 кг.

Згідно з ученням М. Берштейна про побудову рухів, в основі управління рухами лежить не пристосування до умов зовнішнього середовища, не відповідь на зовнішні стимули, а усвідомлене підпорядкування середовища, його перебудова відповідно до потреб індивідуума. За цією теорією рух програмується розумінням, яке виступає як основа “образу потрібного майбутнього”. Тому формуючись, рух проходить три стадії, для яких характерні:

- 1) невисока швидкість руху;



Рис. 4.1. Методи і засоби навчання техніки вправ (В.Г. Олешко, 1999)

2) поступове зникнення напруженості, становлення чіткої м'язової координації, підвищення швидкості та точності рухового акту;

3) зниження частки участі активних м'язових зусиль у здійсненні руху за рахунок використання сил тяжіння, інерції, відцентрових сил, що забезпечує економічність енерготрат, а це особливо важливо у гирьовому спорті.

Навчання техніки виконання вправ з гирьового спорту тісно пов'язано з методологічною основою теорії навчання рухових дій (Т.Ю. Круцевич, Г.Г. Смоліус, 2008), тобто із закономірностями та положеннями дидактики (у сфері педагогіки навчання), теорією діяльності та теорією управління засвоєнням теоретичних знань та понять (у сфері психології), теорією побудови й управління рухами, фізіологією активності, принципами та положеннями системного підходу.

4.1. Основи навчання та тренування спортсменів-гирьовиків

У процесі регулярних занять гирьовим спортом спортсмени опановують навички підняття обтяжень, удосконалюють функціональні можливості всіх систем організму, розвивають фізичні якості та підвищують спортивні результати. Залежно від вирішення вказаних завдань навчально-тренувальний процес умовно розділяється на навчання та тренування. Навчанням називається етап, на якому домінуючого значення набуває завдання освоєння навичок підняття гир. Якщо ж на занятті відбувається вдосконалення фізичних якостей, функціональних можливостей та техніки виконання вправ з гирьового спорту, він називатиметься спортивним тренуванням.

Процес навчання та тренування спортсменів класичних вправ з гирьового спорту можна уявити у вигляді трьох послідовно й тісно пов'язаних між собою етапів, кожен з яких має свої методичні завдання: 1-й етап – ознайомлення з технікою виконання вправи; 2-й – розучування вправи, прийому, дії; 3-й – тренування (вдосконалення).

Основна мета *ознайомлення* – створити у спортсменів правильне уявлення про техніку виконання класичних вправ з гирьового спорту та забезпечити ясне її розуміння. Для цього необхідно чітко назвати вправу, зразково її показати, пояснити її вплив на організм. Найчастіше показ передує поясненню або супроводжується ним. Показ можна здійснювати за допомогою найбільш підготовленого гирьовика. Особливо важливо пояснити роль головного елемента (фази) вправи. Саме з нього повинно починатися практичне оволодіння вправою при вивченні її по частинах.

Демонстрація наочних посібників є доповненням до показу. Плакати, рисунки, фотографії є допоміжними засобами навчання. Вони також сприяють створенню вірного уявлення про вправу. Особливо цінним засобом наочного навчання є демонстрація відеоматеріалів та відвідування змагань і тренувань спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації.

Поширеною помилкою тренерів на даному етапі є викладення значного потоку інформації. Не потрібно детально пояснювати приховані механізми рухів, оскільки початківці не зможуть сприйняти матеріал через недостатнє володіння технікою класичних вправ.

Розучування вправи, залежно від її складності та підготовленості спортсменів, здійснюється в цілому, по частинах, по розділах, за допомогою підготовчих вправ. Під час навчання вправи по частинах необхідно для кожної частини включати етап ознайомлення. Вивчення вправи або прийому по частинах починається з розучування головного її елемента (фази), якщо можливо його вичленити, не порушуючи при цьому зв'язку з іншими рухами. Вивченню кожної фази вправи передує застосування підготовчих вправ, які за координацією схожі із вправою, що вивчається, і одночасно більш прості за структурою (дотримання принципу “від простого до складного”). При цьому слід намагатись, щоб наступна підготовча вправа за структурою була схожою на попередню та ускладнювала її. Багаторазове їх виконання забезпечує формування необхідного навичку, після чого починається тренування вправи в цілому.

Основною перешкодою для збільшення навантаження є швидка стомлюваність спортсменів-початківців. Нові рухи на фоні

стомлюваності під час навчання засвоюються значно гірше. У зв'язку з цим доцільно буде включати не більше 1–2 нових підготовчих вправ у одне навчально-тренувальне заняття. При цьому вправи потрібно підбирати подібними за структурою для підсилення тренувального ефекту навчання.

Вдосконалення техніки виконання класичних вправ з гирьового спорту забезпечується систематичним, багаторазовим виконанням вправи з поступовим підвищенням фізичного навантаження. В результаті багаторазового виконання вправи, але вже в умовах, які змінюються (збільшення кількості повторів, ваги гир), здобутий навик поступово закріплюється, починається автоматизація нервово-м'язових процесів. На даному етапі основна увага повинна приділятися “шліфуванню” найбільш важливих фаз та вправи в цілому. При навчанні техніки виконання вправ з гирьового спорту необхідно також добиватися від спортсменів конкретних знань про рухи, які в кінцевому підсумку повинні сформувати рухові уміння і навички.

У процесі становлення вмінь виконання техніки вправи відбувається пошук оптимального варіанта руху за умови провідної ролі свідомості: спочатку рух характеризується нестабільністю виконання вправ, надмірним м'язовим напруженням, великою кількістю зайвих рухів, великою витратою енергії, що призводить до швидкої втоми гирьовика. При цьому необхідно переконати гирьовика, що формування вмінь є передумовою для подальшого формування рухових навичок. Певна кількість рухових умінь у гирьовому спорті може бути доброю передумовою для ефективного технічного вдосконалення. Якщо вірно вибране вміння виконання техніки вправ у гирьовому спорті, можна переходити до багаторазового повторення вправ. При цьому контроль свідомості бере меншу участь, а деякі деталі техніки виконуються автоматично, тобто вміння переходить у навичку (рис. 4.2).

Значення оволодіння руховими навичками дозволяє гирьовику: підвищити надійність і стабільність технічного виконання вправ (навіть у разі стомлення техніка виконання вправи буде більш чіткою); економити психічні сили, оскільки участь свідомості незначна; економити фізичні сили у зв'язку з більшою

координацією рухів і злагодженою діяльністю дихання; покращити результат виконання вправи, оскільки скорочується час, необхідний для усвідомлення початку і виконання дії.

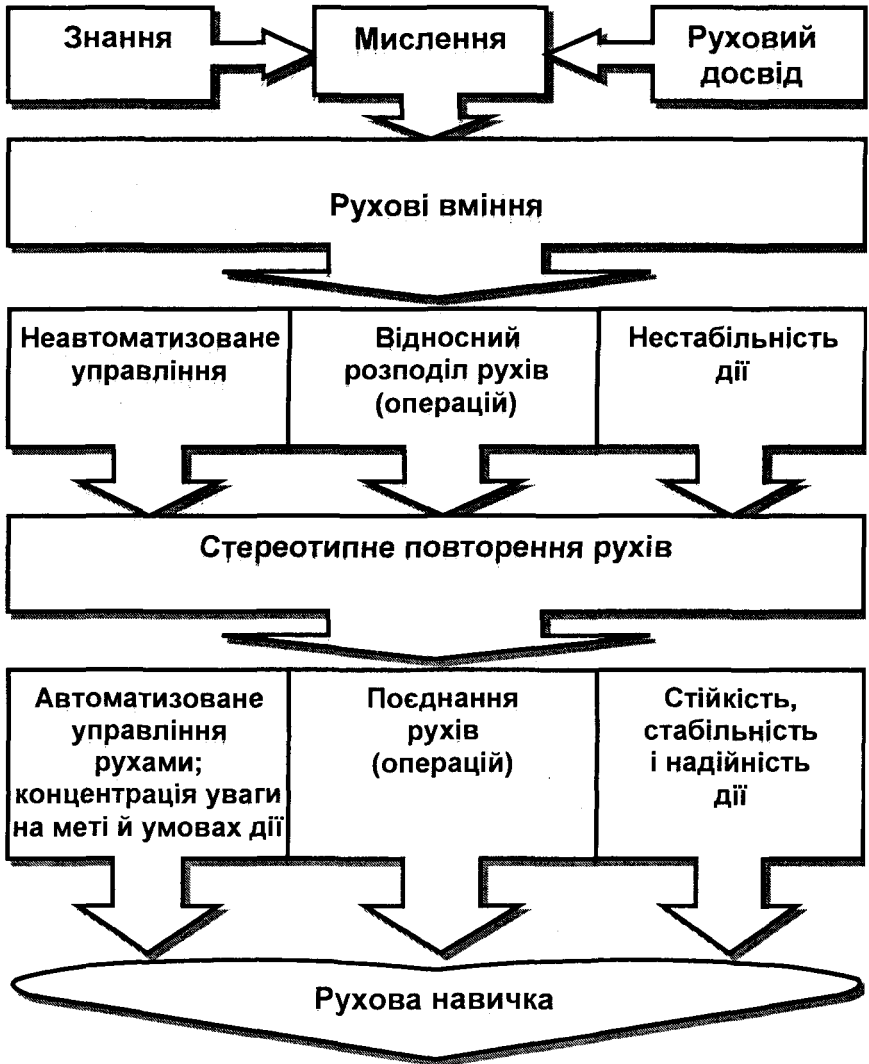


Рис. 4.2. Особливості формування рухових дій: від знань і уявлень – до вмінь і навичок (В.Д. Мазниченко, 1984)

Навчально-тренувальний процес у гирьовому спорті, як і в інших видах, ґрунтується на загальних дидактичних принципах (свідомості, активності, доступності, систематичності та інших) та специфічних принципах спортивного тренування:

Принцип свідомості та активності. Найбільш успішно спортсмени опановують навички підняття гир та вдосконалюють спортивну майстерність тоді, коли вони виявляють інтерес до занять, до кожної вправи. Гирьовики повинні ясно уявляти собі мету та завдання навчання та спортивного тренування, осмислити їх, а також позитивно до них віднестися. Головне завдання тренера-викладача полягає у тому, щоб навчити спортсменів умінню аналізувати свої рухи і раціонально керувати ними. Це підвищує інтерес та захопленість у спортсменів, сприяє вихованню ініціативи, самостійності та творчого ставлення до процесу навчання та тренування, дозволяє швидше досягти поставленої мети.

Принцип наочності. Пропонус створення уявлення про рухи шляхом показу та пояснення. Наочність у процесі підготовки гирьовиків забезпечується демонстрацією техніки окремих елементів вправ з гирями та способів підняття гир у цілому.

Принцип доступності. Навчання та тренування необхідно здійснювати відповідно до індивідуальних можливостей спортсменів. Обов'язково потрібно враховувати вік, рівень технічної та фізичної підготовленості, стан здоров'я і психіки гирьовиків.

Під час тренувального процесу спортсмени (здебільшого початківці) через невірне виконання вправ можуть отримати значне фізичне навантаження. Це призводить до втрати ініціативи, зневіри у власні сили, розладу психіки. Іноді результатом невірного застосування принципу доступності можуть стати травми або перелому.

Принцип систематичності та послідовності. Регулярні заняття підвищують ефективність навчання та тренування. Тривалі перерви у заняттях навпаки призводять до згасання умовно-рефлекторних зв'язків, що лежать в основі утворення рухових навичок. Знижується також і рівень досягнутих функціональних можливостей та "відчуття гир".

Принцип прогресування передбачає виконання нових складніших завдань, де поступово наростає загальний обсяг та інтенсивність навантаження. У процесі навчання та тренування гирьовиків необхідно поступово ускладнювати умови виконання вправ, що значно розширює коло рухових навичок та вмінь спортсменів та в цілому сприяє вдосконаленню техніки змагальних вправ.

Спортивне тренування ґрунтується на принципах, які відображають загальні закономірності процесу фізичного виховання, проте йому властиві й деякі специфічні принципи.

Принцип спрямованості на вищі досягнення. Спортивне тренування передбачає досягнення високих спортивних результатів. Спрямованість до вищих досягнень реалізується поглибленою спеціалізацією у вибраному виді спорту, комплексним використанням найбільш ефективних засобів та методів тренування, постійною інтенсифікацією тренувального процесу, оптимізацією режиму життя гирьовиків (харчування, відпочинок, відновлення), яскраво вираженою циклічністю занять. Цей принцип визначає також і постійне покращання спортивного інвентарю, обладнання, місць проведення змагань і тренувань, тобто діяльність у напрямках, які значною мірою впливають на результативність тренувальної та змагальної діяльності.

Принцип поглибленої спеціалізації. Важливою закономірністю сучасного спорту є те, що неможливо досягти одночасно високих результатів не тільки у різних видах спорту, але й у різних дисциплінах одного виду. Реалізація принципу поглибленої спеціалізації передбачає граничну концентрацію сил та часу на роботі, яка прямо чи опосередковано впливає на ефективність процесу підготовки гирьовиків.

Принцип безперервності тренувального процесу. У період інтенсивної фізичної роботи в організмі витрачаються енергетичні ресурси, знижується рівень працездатності, спортсмен стомлюється. Під час відпочинку працездатність повністю відновлюється. Далі йде фаза “надвідновлення” (суперкомпенсації), яка обумовлює появу більш високого рівня енергетичних ресурсів в організмі. Якщо відпочинок між заняттями занадто тривалий, працездатність залишається на початковому рівні. Цей принцип

передбачає проведення цілорічних тренувань на основі раціонального поєднання навантажень і відпочинку.

Єдність поступового підвищення навантаження і тенденція до максимальних навантажень. Закономірності формування адаптації до тренувальних навантажень та становлення різних складових спортивної майстерності передбачають постановку до організму вимог, наближених до межі їх функціональних можливостей. Іншими словами, якщо спортсмен тренується, не збільшуючи навантажень, то у нього зникає фаза “надвідновлення”, і працездатність зростати не буде. Не будуть рости й спортивні результати. Це доводить необхідність інтенсифікації тренувального процесу (поступового підвищення фізичних навантажень, ускладнення техніко-тактичної підготовки). Проте підвищення навантажень повинно відбуватись у випадку, якщо у спортсменів на початкових етапах тренувань було створено всебічний функціональний та руховий фундамент.

Хвилеподібна та варіативна зміна навантажень. Спортивне тренування має хвилеподібний характер динаміки зміни навантажень. Під впливом тренування в організмі спортсмена виникають процеси стомлення та відновлення, які взаємодіють між собою. Хвилеподібні коливання обумовлені також динамікою обсягу навантаження та інтенсивності, які знаходяться у зворотній залежності.

Циклічність тренувального процесу. Тренувальний процес характеризується циклічністю, яка виявляється в систематичному повторенні відносно закінчених структурних одиниць тренувального процесу – окремих занять, мікроциклів, мезоциклів, періодів, макроциклів.

Єдність та взаємозв'язок структури змагальної діяльності та структури підготовленості. Раціональна побудова тренувального процесу гирьовиків передбачає його сувору спрямованість на формування оптимальної структури змагальної діяльності, що забезпечує ефективне ведення спортивної боротьби.

Окрім того, при розучуванні техніки виконання класичних вправ з гирьового спорту широко використовують три методи: роздільний (розділами, частинами), в цілому і комбінований.

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

Метод в цілому використовують тоді, коли вправу не можна розділити або коли вона проста. Використовуючи цей метод, спортсмен виконує вправу в цілому одразу ж після показу і необхідних пояснень тренера. Навчати класичних вправ методом у цілому недоцільно, тому що не уникнути помилок. Але він може використовуватись у ході вивчення нескладних вправ. В окремих випадках можна застосовувати його під час навчання спортсменів з доброю координацією рухів і загальною фізичною підготовленістю.

Комбінований метод вважається найбільш ефективним, якщо на початковому етапі вивчають техніку виконання вправи розділним методом, а потім – у цілому.

4.2. Особливості навчання техніки виконання класичних вправ

На початковому етапі занять з гирьового спорту стоїть завдання оволодіння спортивною технікою виконання вправ із гирями. Початківці повинні навчитися правильно виконувати всі класичні вправи з гирями різної ваги, починаючи з легких і закінчуючи змагальними. Початковий період навчання вправ класичного двоборства триває близько 2–3 місяців.

Визначаючи послідовність у навчанні, необхідно керуватися двома основними положеннями:

а) починати вправу з простих прийомів, користуватися принципом від простого до складного;

б) старатися, щоб наступний прийом мав структурну схожість із попереднім і ускладнював його. Наприклад, навчання ривка ги-

рі відповідає такій послідовності виконання спеціальних вправ, а саме:

- 1) підйом гирі з “мертвої точки” до рівня пояса;
- 2) підйом гирі до рівня грудей;
- 3) підйом гирі до рівня голови;
- 4) підйом гирі на груди і опускання з грудей.

Важливим під час навчання техніки виконання вправи в цілому є вибір способу виконання цієї вправи. Необхідно враховувати два основних чинники: індивідуальні особливості спортсмена і переваги вибраного способу.

У гирьовому спорті різновид способів виконання вправ залежить від декількох чинників: від будови тіла спортсмена, сили окремих груп м'язів, його гнучкості, координованості тощо; у 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 або низької стійки.

Застосування допоміжних засобів прискорює рухові можливості спортсмена, полегшує вивчення потрібної рухової навички.

Завдання першого етапу навчання полягає у застосуванні методів і прийомів зразкового показу і пояснення, які формують у початківців правильне уявлення і розуміння прийому або вправи, які вивчаються. Показ частіше випереджає пояснення або паралельно ним супроводжується. Пояснення повинно бути зрозумілим і якомога повнішим. Після пояснення прийому необхідно показати вправу в цілому, виділивши головний елемент руху, саме з нього починається практичне оволодіння прийомом вивчення частинами. Йому необхідно приділяти максимум уваги у процесі вдосконалення техніки виконання вправи.

На завершення цього етапу розглядають найтипівіші помилки, що зустрічаються при розучуванні прийому та причини їх виникнення. Таке всебічне пояснення дозволяє спортсмену скласти чітке уявлення про техніку прийому, який вивчається.

Другий етап навчання – спроба виконати прийом і послідовно розучувати його частинами. Тут також застосовуються словесні і

наочні методи. Вивчення прийому частинами розпочинається з відпрацьовування головних його елементів, якщо можна його розділити, не порушуючи зв'язку з іншими рухами. В тих випадках, коли зробити це не можливо, – розучують спочатку попередній рух, а потім головний. Наприклад, під час підйому гир на груди із “мертвої точки”. Але прийняти положення “мертвої точки” без попереднього замахування гир назад, за коліна, неможливо. Тому перш ніж розучувати основну частину підйому гир на груди, необхідно вивчити попередній мах гир і прийняття основного стартового положення “мертвої точки”.

Розучування кожної частини (фази) прийому випереджає застосування так званих підвідних вправ. За координацією вони схожі з дією, яку вивчають і одночасно простіші за структурою. Багаторазове їх повторення забезпечує формування потрібної навички під час виконання кожного елемента, після чого починається формування прийому в цілому.

Навіть якщо методика правильна за тих чи інших обставин можуть бути помилки. Головні причини:

- ⇒ неправильне уявлення про дію, яка вивчається;
- ⇒ велика вага гир;
- ⇒ погана координація рухів або негативний вплив раніше набутих навичок.

Викладач повинен знати найтипівіші помилки та причини їх виникнення. У виправленні помилок велике значення має активність студентів. Вони повинні мати навички самостійного контролю за своїми рухами і вміння їх аналізувати.

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

На третьому етапі навчання в результаті багаторазового повторення кожного прийому, але вже у змінних умовах (збільшуючи вагу гир, кількість повторень) набутий навик поступово закріплюється, починається автоматизація нервово-м'язових процесів. Вона дає можливість переключати увагу спортсмена з одного компонента на інший, для детальнішого засвоєння техніки при-

йому, який вивчається. При засвоєнні вправ у цілому основну увагу слід зосередити на вдосконаленні найбільш відповідальних частин кожного прийому виконання вправи.

4.2.1. Навчання піднімання гир на груди у поштовху

Із прийому “підйом гир на груди у поштовху” починається засвоєння техніки класичних вправ у гирьовому спорті. Цей елемент підйому має структурну схожість із ривком. Неправильно засвоєна техніка виконання цього елемента може негативно вплинути на техніку виконання багатьох інших вправ у цьому виді спорту. Тому необхідно старанно домагатися правильного оволодіння кожним елементом підйому гир на груди. Під час вивчення підйому гир на груди, як і будь-яких інших прийомів, застосовуються методи: роздільний, у цілому, комбінований.

Підйом гир на груди включає такі елементи: старт, замахування гир назад – за коліна, “мертва точка”, розгін (підрив), рух за інерцією, підйом до напівпідсіду (висококваліфіковані спортсмени напівпідсіду не роблять, лише на фоні втоми, коли бракує сил підняти гирі на груди без напівпідсіду), прийом гир на груди з послідовною 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 напівпідсіду. Навчальній техніці виконання цього руху слід приділити особливу увагу.

У поштовху гир за довгим циклом підйом на груди повторюється максимальну кількість разів, тому найменша помилка буде негативно впливати на результат у цілому. Підйом гир на груди розпочинається з “мертвої точки”, відповідно й розучування прийому необхідно починати з неї.

У “мертвій точці” у стартовому положенні для підйому гир на груди атлет може стояти у двох основних стійках: *високій* і *низькій*. У високій стійці – дужки гир вище від колін. У низькій – дужки гир нижче від колін, а гирі майже торкаються помосту. Обидва стартові положення мають в окремих моментах свої пе-

реваги і недоліки. Перевагою високої стійки є те, що гирі піднімаються за коротким відрізком, а це сприяє збільшенню і швидкості виконання підйомів. Крім того, згинання ніг і нахил тулуба на початку підйому гир на груди мінімальні. 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 втомлюються і при різкому підриві можуть розігнутися. У міру втоми спортсмен змушений приймати нижчу стійку для того, щоб зменшити навантаження на м'язи-згиначі пальців.

Підйом із низької стійки виконується за довгим відрізком, 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 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 зусилля м'язових груп і переміщення гир угору.

Під час навчання стартового положення особливу увагу звертають на положення спини. Вона повинна бути прямою, а у поперековому відділі трохи прогнута. М'язи поперекового відділу трохи натягнуті, напружені. Таке положення спини приймається не тільки в ході виконання підйому гир на груди, але і при виконанні ривка гирі. Вміння правильно тримати спину є важливим навиком для підйому спортивних снарядів і одним із кращих засобів запобігання травмам хребта. Правильному прийняттю "мертвої точки" основного старту і положення спини (прогин у поперековому відділі) сприяє правильне положення голови. Вона повинна бути припіднята.

Після пояснення і показу положення частин тіла у ході виконання вправи потрібно виконати декілька підвідних вправ спочатку без гир, потім з полегшеними гирями, а саме:

1. Вихідне положення – утримуючи дві гирі у висі перед собою, зігнути ноги і нахилити тулуб, потім випрямитися.
2. Із того ж положення, згинаючи ноги і ниחיםяючи тулуб, опустити гирі, відводячи їх назад – за коліна у "мертву точку"; не затримуючись, випрямитися.

Кожну вправу необхідно повторити по кілька разів в одному підході. Особливу увагу слід звернути на положення спини. Після засвоєння старту можна розпочинати розучування замахування гир назад – за коліна з “мертвої точки” (тяга).

У “мертвій точці” ноги повинні бути розміщені так, щоб гирі вільно проходили між ними. Тулуб нахилений, спина пряма, м’язи у поперековому відділі напружені, ноги зігнуті в колінах, кут у колінних і тазостегнових суглобах може бути різним, залежно від фізичних можливостей спортсмена, голова припіднята, руки прямі, м’язи рук максимально розслаблені. Гирі знаходяться 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 поштовху “мертва точка” і попереднє замахування виконується тільки один раз, тому до основних частин підйом гир на груди не належить. Але від правильного виконання цих елементів залежить прийняття основного старту “мертвої точки” і виконання першого підйому на груди у поштовху гир за довгим циклом.

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

Засвоївши стартове положення і попереднє замахування, можна переходити до розучування головної частини прийому – підйому гир на груди до напівпідсіду. Цей рух виконується за рахунок одночасних зусиль м’язів ніг і тулуба.

Дуже важливо в ході навчання підйому гир на груди звернути увагу на момент початку руху, оскільки основний старт (“мертва

точка”) виконується із нефіксованого стартового положення. 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” ззаду – за колінами почнуть зворотний рух уперед, 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-угору і перебувають на рівні пояса. Із цього положення, не затримуючись, опустити гирі в стартове положення для поштовху гир від грудей. При опусканні декілька рухів виконуються одночасно: опускання плечей (гирі відтягують плечі вниз), опускання на повні ступні, прогнути і нахилити тулуб, у разі необхідності зігнути ноги, аби пом’якшити опускання гир і в кінці опускання відвести таз і коліна трохи назад, випрямивши ноги. Спочатку всі ці рухи необхідно виконувати у повільному темпі.

Найпоширеніші помилки в ході навчання на початковому етапі підйому гир на груди до напівпідсиду:

1. Відведення ліктів далеко від тулуба.
2. Передчасний або запізнілий підрив гир.
3. Неповне випрямлення ніг і тулуба у підриві гир.
4. Недостатній вихід на пальці і підйом плечей.
5. Надмірне напруження м’язів рук і передчасне їх згинання.
6. Неправильне виведення дужок.

Різноманітні помилки при виконанні головної частини прийому призводять до значного зниження результату. Тому тренер повинен з’ясувати причину появи помилки і вчасно виправити її. Заключними елементами піднімання гир на груди є пісід з послідовним випрямленням ніг і фіксація на грудях.

Засвоєння 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 підсіду.

Для засвоєння правильної стійки з двома гирями викладач допомагає спортсмену утримувати гирі, щоб запам'ятати правильну стійку з урахуванням своїх фізичних особливостей і можливостей. Виконуючи напівприсіди з гирями на грудях, спортсмен повинен відчувати рівновагу та впевненість, приймаючи гирі на груди, а також засвоїти стартове положення для поштовху гир від грудей.

Третю вправу застосовують як спрощений варіант підйому двох гир на груди. Тут увагу зосереджують на траєкторії руху гирі. Гиря повинна підніматися за дугою, 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 угору (вертикально).

Після підриву гиря продовжує рух угору за інерцією. В цю мить згинається рука, просувається кисть усередину 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 у живіт. Напівпідсід значно полегшує прийом гирі на груди, пом'якшуючи різкий удар. Приймаючи гирю на груди, спортсмен випрямляє ноги.

Підйом однієї гирі на груди краще засвоювати з вису різної стійки (високої, низької), потім – зі 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. Спочатку підйом двох гир слід виконувати з вису із "мертвої точки", потім – зі старту.

Навчаючись, необхідно слідкувати за диханням. Випрямляючись, при підйомі гир на груди, – вдих. Зупиняється вдих одночасно з підйомом плечей в кінці підриву. Одночасно з торканням гирі грудей – видих (гиря видавлює повітря з грудей). Під час утримання гир на грудях – дихання вільне. Одночасно з початком опускання гир (скидання з грудей і захват дужки зверху) –

швидкий вдих. Опускаючи гирі, – видих. Закінчується видих од-ночасно із закінченням руху гирі назад – за коліна у “мертву точку”.

Помилки в ході виконання класичних вправ зустрічаються на-віть у висококваліфікованих спортсменів. В одних вони утвори-лися в результаті неправильного освоєння техніки і міцно закрі-пилися у процесі тренувань. виправити такі помилки буває дуже важко. В інших спортсменів помилки з’являються час від часу: іноді робляться спроби копіювати техніку більш іменитих атлетів і, в результаті, ламається своя техніка і “не приживається” чужа. А також виконуючи у великих обсягах допоміжні вправи, які за структурою рухів відрізняються від класичних, закріплюють не-потрібні навички, що згодом негативно позначається на техніці поштовху або ривка (негативне перенесення навичок). Тому у процесі тренувань необхідно постійно контролювати техніку кла-сичних вправ. Причиною помилок може бути і стан організму спортсмена (перевтома, хвороба, перезбудження, легкі травми).

Помилка. *Зігнуто спину при підйомі на груди.* Через цю поми-лку порушується погодженість рухів рук, ніг, тулуба. Підйом не економічний. Причиною може бути невміння атлета правильно тримати спину (помилки при навчанні), слабкі м’язи спини. В основному ця помилка допускається спортсменами-почат-ківцями.

Виправлення. Пропонуються такі підготовчі вправи для підйо-му гир на груди:

1. Утримання двох гир у висі на різній висоті (на рівні середи-ни гомілок, колін, середини стегон).

2. Тяги з підривом гир з різних стійок (низької, середньої, ви-сокої).

3. Підйом однієї гирі на груди з вису.

При слабких м’язах спини слід виконувати такі вправи:

1. Нахили тулуба на “козлу” з обтяженням.

2. Нахили зі штангою чи гирею на плечах.

3. Тяги ривкові і поштовхові зі штангою і гирями.

4. Ривкові махи гирі до рівня грудей, голови і вище.

У тому і іншому випадку особливу увагу слід звернути на положення спини. Вона повинна бути пряма або дещо прогнута в поперековому відділі, але не зігнута (згорблена).

Помилка. *Зігнуто руки при підйомі гир на груди.* Через що м'язи ніг і спини погано включаються в роботу. Підйом виконується за рахунок сили рук. У момент підриву руки розгинаються, у результаті губиться хльосткість у підриві.

Причини помилки:

1. Спортсмен не розслаблює м'язи рук і плечового пояса під час підйому гир.

2. Занадто глибоке захват дужок.

3. Слизькі дужки.

Виправлення. Пропонуються такі вправи:

Утримання гир у висі на різній висоті.

Тяги гир з підйомом пліч і виходом на носки. Усі допоміжні і підготовчі вправи підйому гир на груди необхідно навчитися виконувати з максимальним розслабленням м'язів рук. При захваті гир не просовувати сильно кисті усередину дужок. Для зчеплення натурати дужки гир і долоні магnezією.

Помилка. *Неповне випрямлення ніг і тулуба у підриві.* У результаті атлет піднімає гирі на недостатню висоту. Щоб утримати їх на грудях, він змушений робити більш глибокий підсід, через що порушується рівновага (гирі тягнуть уперед), доводиться виконувати додаткові непотрібні рухи.

Причини помилки:

1. Занадто ранній початок підриву.

2. Слабкі м'язи спини і ніг.

3. Занадто важкі гирі.

Виправлення. Найбільш ефективні вправи для виправлення цієї помилки:

⇒ утримання полегшених гир у висі 3–5 с у прямій стійці на носках з припіднятими плечима;

⇒ підрив гир з випрямленням (м'яко);

⇒ підйоми гир на груди з високої стійки.

Вправи для зміцнення м'язів ніг

1. Присідання зі штангою чи гирями на плечах.

2. Пружинисті вистрибування зі штангою на плечах.

Помилка. У підриві гирі виходять далеко вперед. Унаслідок чого атлетам, особливо легких вагових категорій, важко утримати гирі на грудях (“тягнуть” уперед). Доводиться зміщатися вперед, застосовувати значні зусилля, щоб утримати їх. Після такого підйому на груди важко швидко зосередитися на виконанні поштовху від грудей.

Причини помилки:

1. Під час замахування гирі далеко відводяться назад – закіліна.
2. Під час підйому на груди спортсмен не може тримати лікті ближче до тулуба (помилки в ході навчання).

Виправлення. Для цього необхідно виконувати такі вправи:

1. Підйом гир на груди з вису із високої стійки.
2. Підйом легких гир з вису без попереднього замахування назад.
3. Уповільнені тяги гир з виходом на носки і підйомом пліч.

Виконуючи ці вправи, лікті необхідно тримати притиснутими до тулуба.

Помилка. Гирі незручно лежать на грудях. Це не дозволяє ефективно виконувати поштовх від грудей.

Причини помилки:

1. Невміння атлета через помилки в ході навчання правильно прийняти стартове положення для поштовху від грудей.
2. Зайво “накачані” і не розтягнуті м’язи рук і плечового пояса.
3. Занадто низько опущені чи високо підняті гирі.
4. Лікті занадто зведені попереду чи розведені в сторони.

Виправлення. “Відчуті” м’язами різні варіанти стартового положення залежно від положення ліктів (розведені чи зведені), положення гир на грудях (вище, нижче) і поштовху від грудей (ногами або sprужинив грудьми і животом), підібрати для себе найбільш придатний варіант і закріпити навички, застосовуючи такі вправи:

1. Утримання гир на грудях до 20 с, з максимальним розслабленням м’язів рук, плечового пояса і живота, змінюючи положення гир і ліктів.

2. Напівпоштовх від грудей від 10 до 20 і більше повторень з максимальним розслабленням м’язів рук і тулуба. Цю ж вправу,

гільки з більш високим положенням гир на грудях слід виконувати, якщо причиною помилки є занадто низько опущені гири. При недостатній еластичності м'язів необхідно більше виконувати вправ на розтягнення м'язів і рухливість у суглобах.

Помилка. У стартовому положенні для поштовху від грудей чіпкі занадто сильно зведені перед грудьми або розведені в сторони. У цьому та іншому випадку ефективність поштовху гир буде знижена.

Причини помилки:

1. Копіювання гирьовиками-початківцями техніки кваліфікованих атлетів.
2. Навчання техніки відбувається без урахування тренером індивідуальних фізичних особливостей спортсменів.

Виправлення. Доцільно на тренуваннях виконувати поштовх із різних положень ліктів. Надалі підібрати для себе найбільш прийнятне положення, яке слід закріпити у процесі підготовки.

4.2.2. Навчання поштовху двох гир від грудей

Навчання поштовху необхідно починати з прийняття правильного положення дужки гирі на долоні (рис. 4.3). Правильне розміщення дужки на долоні забезпечить працездатність м'язів рук протягом відведеного регламентом часу. Після показу та пояснення спортсмени спочатку однією, потім іншою рукою виконують правильне захоплення дужки та правильно розташовують гирю на плечі та передпліччі, при цьому внутрішня сторона дужки лягає на основу великого пальця. Кисть руки є продовженням передпліччя (рис. 4.4). При розгинанні кистей рук назовні м'язи-згиначі пальців знаходяться в розтягнутому, напруженому стані, що призводить у результаті до втрати працездатності та неможливості продовжувати виконання вправи. Вміння правильно утримувати гирі є характерною рисою, що відрізняє гирьовика високої кваліфікації від початківця.

У вихідному положенні перед черговим виштовхуванням тіло гирі розташовується на плечі та передпліччі так, щоб ліктьовий

суглоб впирався у гребінь клубової кістки, переносячи на неї всю вагу снаряда, рука максимально розслаблена. Для правильного

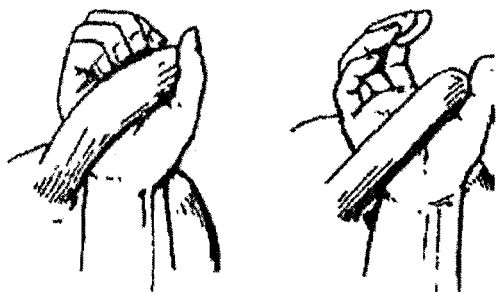


Рис. 4.3. Положення гирі на долоні при поштовху від грудей та під час фіксації вгорі при поштовху і ривку

положення утримання гир на грудях необхідно згрупуватись (ніби зсутулитись – збільшити випуклість грудного відділу хребта назад), корпус тіла дещо відхилити назад, плечі опустити, ноги у колінах випрямити (рис. 4.5, позиція 1). У такому положенні центр ваги кожної гирі буде проєктуватися через ліктьовий суглоб відразу на кістки тазу повз хребет. Тобто хребет у вихідному положенні буде вивільнений від навантаження. Також під час виконання вправи двома руками допускається накладення однієї дужки на іншу, іноді захват пальцями. Це забезпечить стійке положення снарядів на грудях і, як наслідок, підвищення результату. У більшості початківців у вихідному положенні лікті не утримуються на клубових кістках тазу, а “висять”. Для навчання правильного положення утримування гир на грудях рекомендується виконувати таку підготовчу вправу: у вихідному положенні початківець якомога довше повинен утримати покладені під лікті монети, ноги при цьому випрявлені. Для ускладнення вправи спортсменам можна виконувати напівприсідання або ходити, утримуючи монети притиснутими ліктями до тіла.

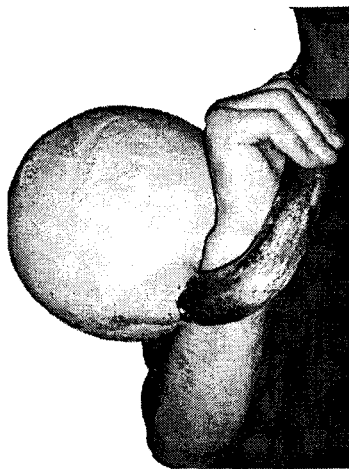


Рис. 4.4. Положення руки з гирєю при поштовху від грудей

Наступним елементом навчання є утримання гир у положенні фіксації над головою. Як підготовча, вправа з утриманням гирі над головою повинна виконуватись спочатку однією рукою, потім двома, спочатку легкими гирями, потім більш важкими. Гирьовик утримує снаряд у положенні над головою декілька секунд, звертаючи при цьому увагу на випрямлення руки у ліктьовому суглобі, а також рівне дихання (рис. 4.5, позиція 5). Затримка дихання у положенні фіксації є типовою помилкою новачків. Для ускладнення вправи необхідно застосовувати напівприсідання та ходьбу з гирями вверху на прямих руках. Вміння правильно утримувати гирі у положенні фіксації вверху на прямих руках також відрізняє майстра від початківця.

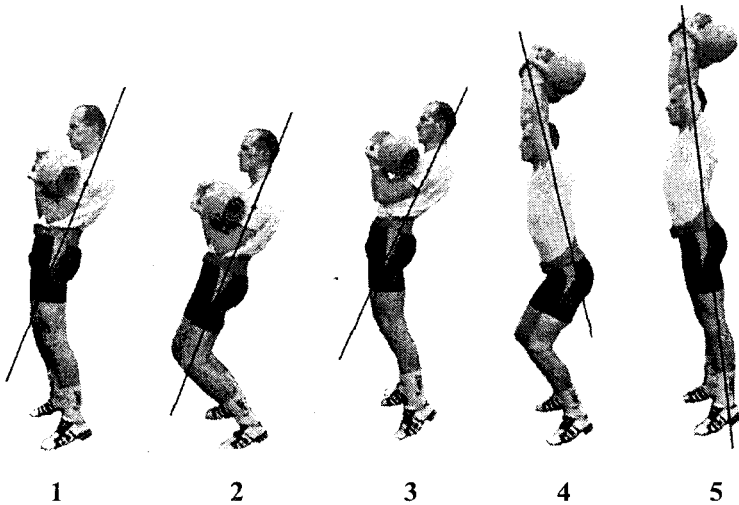


Рис. 4.5. Основні елементи поштовху двох гир

На наступному етапі навчання поштовху необхідно сконцентрувати увагу на роботі ніг. Поштовх виконується за рахунок різкого випрямлення ніг у колінних та гомілкостопних суглобах після незначного напівприсідання для виштовхування. Під час виконання напівприсідання для виштовхування необхідно звернути увагу на те, щоб спортсмени подавали таз уперед-униз, а руки

при цьому були розслаблені. Виштовхування виконується за рахунок різкого випрямлення ніг і закінчується виходом на носки. Контакт рук з тілом (ліктів з тазом) у даний момент повинен бути максимальним (рис. 4.5, позиція 2, 3).

Основної складності гирьовики-початківці зазнають при виконанні підсиду після виштовхування. Техніка вимагає негайного опускання у підсід після виштовхування. На відміну від напівприсідання, під час виконання підсиду таз повинен опускатися не вперед-униз, а назад-униз (рис. 4.5, позиція 4). Опускання після виштовхування необхідно виконувати без паузи. Допускаючи паузу, новачки втрачають увесь ефект виштовхування. Допустивши паузу, спортсмен змушений підключати до роботи м'язи рук, які значно поступаються у силі та витривалості м'язам ніг. Включення в роботу рук призводить до передчасної їх стомлюваності та знижує ефективність поштовху. Увагу слід акцентувати на роботі ніг. Рукам відводиться роль фіксації снарядів над головою або, за словами В.М. Гомонова, руки виконують роль "пасивних підпорок".

Як підготовчу вправу гирьовикам пропонується виконувати виштовхування гир. Основним завданням даної вправи є повне виключення з роботи рук. Спортсмен повинен відчутти момент прискорення снарядів і виштовхувати їх на достатню висоту над головою тільки за рахунок роботи ніг. Для роботи з повною амплітудою достатньо додати підсід і вихід з підсиду для фіксації гир уверху на прямих руках.

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

Причини помилки:

1. Неправильне положення гир на грудях.
2. Плечові частини рук слабо притиснуті до тулуба.

Виправлення. Всі підготовчі вправи виконуються з найбільш зручного положення гир на грудях з максимально розслабленими м'язами рук, які щільно притиснуті плечовими частинами до тулуба. Кисті треба просунути усередину дужок. Пальці можуть бути зігнуті, але не напружені.

Помилка. У момент виштовхування гирі зсуваються з грудей. У цьому випадку порушується чіткість виконання вправи, руки занадто активно включаються в роботу і швидко стомлюються.

Причини помилки:

1. Слабке зчеплення плечових частин рук з тулубом, а гир – з передпліччями.
2. Слабко притиснуті руки до тулуба.
3. Низько опущені груди у момент виштовхування гир від грудей.

Виправлення. Для поліпшення зчеплення рекомендується виконувати поштовх у футболці, а в місцях дотику рук з тулубом футболку варто зволожити. Для освоєння правильного положення грудей у момент виштовхування застосовуються підготовчі вправи поштовху від грудей, а особливо:

1. Утримання гир на грудях до 10 с, з більшим відведенням таза вперед.
2. Напівпоштовх гир з великою кількістю повторень.

Помилка. Неповне випрямлення ніг при виштовхуванні гир від грудей. У цьому випадку атлет виштовхує гирі на недостатню висоту. Щоб утримати їх угорі, доводиться робити більш низький напівпідсід, що часто призводить до втрати рівноваги і зайвого напруження м'язів. Поштовх не економічний.

Причини помилки:

1. Слабкі м'язи ніг.
2. Занадто низький пружинистий підсід при виштовхуванні гир.

Виправлення. Рекомендуються вправи для розвитку сили ніг, у першу чергу:

- ⇒ присідання зі штангою або гирями на плечах;
- ⇒ напівпоштовх із невеликим згинанням ніг і виходом на носки;
- ⇒ пружинисті вистрибування зі штангою або гирями на плечах (м'яко).

Помилка. Недостатній підсід після виштовхування гир від грудей. У цьому випадку ускладнюється випрямлення рук угорі і утримання гир.

Причини помилки:

1. Через помилки в ході навчання атлет не може виконати підсід потрібної глибини.

2. Недостатня рухливість у ліктьових і плечових суглобах (при цих фізичних недоліках у підсіді з гирями вгорі руки не утримують гирі).

Виправлення. Виконувати такі вправи:

⇒ утримання гир угорі на прямих руках у підсіді різної глибини;

⇒ переміщення вперед у підсіді з гирями вгорі;

⇒ виконувати більше вправ на розтягнення м'язів рук і плечового пояса, на рухливість у суглобах.

Помилка. У момент фіксації вгорі на прямих руках гирі “тягнуть” уперед. У цьому випадку утримувати їх дуже важко.

Причини помилки:

1. У момент виштовхування атлет зміщує загальний центр ваги вперед.

2. Недостатня еластичність м'язів і рухливість суглобів плечового пояса і рук.

Виправлення. Виштовхувати гирі чітко вгору з опорою на всю ступню. Підніматися на носки лише після того, як повністю випрямляться ноги при виштовхуванні. Рекомендуються такі підготовчі вправи:

⇒ напівприсідання з гирями на грудях з опорою на всю ступню і перенесенням загального центра ваги ближче до п'ят;

⇒ напівпоштовх гир без відриву п'ят від підлоги, а з певним освоєнням вправи – з виходом на носки;

⇒ напівприсіди з гирями вгорі. Якщо еластичність м'язів і рухливість у суглобах недостатні необхідно виконувати більше спеціальних вправ на розтягнення цих м'язів і розвиток рухливості в суглобах.

Помилка. Занадто низький попередній підсід при виштовхуванні гир від грудей. У роботу включаються великі м'язи ніг і швидко стомлюються. Втрачається чіткість виштовхування.

Причини помилки:

1. Невміння атлета використовувати пружинисті можливості грудної клітки, хребта і м'язів живота для зменшення навантаження на ноги при виштовхуванні;
2. Надто уповільнений попередній підсід;
3. Слабкі м'язи ніг.

Виправлення. Найбільш ефективними вправами для виправлення є:

- ⇒ утримання до 10 с гир на грудях, на трохи зігнутих ногах;
- ⇒ напівпоштовх гир з невеликим попереднім згинанням ніг у колінах з виходом на носки (відчуті пружинистий рух грудьми);
- ⇒ пружинисті вистрибування зі штангою або гирями на плечах з невеликим згинанням ніг у колінах і виходом на носки;
- ⇒ виштовхування гир грудьми, не згинаючи ніг у колінах.

Помилка. У момент фіксації вгорі на прямих руках гирі розходяться в сторони. Утримання гир ускладнюється.

Причина помилки: недостатня гнучкість і рухливість суглобів рук і плечового пояса.

Виправлення. Необхідно значно додати тренувального часу на виконання спеціальних вправ на розтягнення м'язів рук і плечового пояса та розвиток рухливості в суглобах. Для цього можна рекомендувати такі вправи з гирями:

1. Напівприсіди різної глибини зі зведеними до торкання гирями вгорі на прямих руках.
2. Ходьба у напівприсіді зі зведеними до торкання гирями вгорі на прямих руках.

Помилка. У поштовху "до відмови" підсід в останніх підйомах гир без розвернення ступень у сторони. Через сильне стомлення атлет не може виштовхувати гирі на потрібну висоту. Щоб утримати гирі вгорі, необхідно зробити більш глибокий підсід. Розміщення ступень забезпечує рівновагу у такому підсіді і значно полегшує утримання гир вгорі на прямих руках за максимальної втоми.

Причини помилки:

1. Невміння виконувати підсід "розніжкою".
2. Обмежена гнучкість і еластичність м'язів плечового пояса.

Виправлення:

⇒ вистрибування з розміщенням ступень у сторони на різну ширину (10–30 см) з наступним напівприсідом;

⇒ напівприсідання з гирями вгорі на прямих руках із широким розміщенням ступень у сторони. При обмеженій розтягнутості м'язів рекомендуються спеціальні вправи на розтягування м'язів і рухливість у суглобах.

Помилка. *Незлагодженість рухів ніг, тулуба і рук при виконанні поштовху.* Внаслідок цього порушується загальна координація рухів, збивається дихання.

Причини помилки:

1. Через поспішність під час навчання техніки поштовху не засвоєні окремі елементи поштовху у потрібній послідовності.

2. Не закріплена техніка виконання поштовху в цілому з полегшеними гирями. Можуть бути й інші причини.

Виправлення. Засвоєння всіх елементів поштовху окремо, погоджуючи рухи рук, ніг, тулуба, а потім – поштовху в цілому з легкими гирями. Для кращого “запам'ятовування” й узгодженості рухів на початку навчання рекомендується всі вправи виконувати у повільному темпі.

Помилка. *Незлагодженість рухів і дихання.* Через що значно швидше настає загальна втома в разі виконання поштовху “до відмови”.

Причини помилки:

1. Не засвоєно або не закріплено до автоматизму дихання у сполученні з виконанням окремих частин поштовху.

2. Занадто напружені м'язи під час виконання поштовху.

Виправлення. Під час вивчення всі елементи поштовху необхідно виконувати невимушено й у суворій узгодженості рухів з диханням. Закріпити техніку рухів у поєднанні з правильним диханням. Краще виконувати вправи з полегшеними гирями у уповільненому темпі.

Опускання гир на груди може здійснюватися двома способами: перший – за рахунок м'язів рук; другий – за рахунок згинання ніг у колінних суглобах при опусканні. Під час виконання цієї частини циклу поштовху рекомендується використовувати м'язи ніг. На початку руху снарядів донизу руки розслаблюються і гирі

опускаються на груди під дією сили тяжіння (падають). У момент падіння спортсмену необхідно підвестися на носки та після торкання плечима тулуба пом'якшити падіння, опустившись на всю стопу, за необхідності, зігнути ноги у колінах.

У процесі розучування кожного елемента поштовху особливу увагу слід приділити ритмічному диханню, без зупинок і затримок. Уміння поєднувати рухи з диханням – невід'ємна частина техніки.

Усі класичні вправи з гирьового спорту виконуються протягом 10 хвилин: за цей час провідні атлети піднімають до 10 тонн і навіть більше. Потреба організму в кисні досить значна. Навіть, здавалося б, незначні збої та затримки у диханні відразу ж позначаються на роботі м'язів, що, у свою чергу, – на результаті в цілому. Ритм дихання повинен строго відповідати циклу поштовху: напівприсідання для виштовхування – видих, виштовхування – вдих, підсід і вихід з підсиду – видих, опускання гир на груди до торкання плечима тулуба – вдих, торкання плечима тулуба та опускання на всю стопу – видих. Так, під час одного циклу поштовху виконуються два цикли дихання. Кількість циклів дихання у положенні гир на грудях залежить від темпу виконання поштовху. Темп вибирається для кожного спортсмена індивідуально. Головна умова вибору – можливість відпрацювати 10 хвилин регламенту в умовах достатнього кисневого забезпечення роботи. Більш високий темп не дозволить своєчасно відновлюватися до наступного циклу поштовху, що призведе до перевтоми і передчасного припинення роботи.

Помилка. Сильне амортизуюче згинання і розгинання ніг при опусканні гир на груди. У результаті швидко стомлюються м'язи-розгиначі ніг, на які приходиться велике навантаження при виконанні основного руху – виштовхування гир угору.

Причина помилки. Під час навчання атлет не засвоїв більш економічний спосіб опускання гир на груди.

Виправлення. Амортизуючу функцію під час опускання гир на груди виконують не ноги, а плечі, груди і хребет. Рекомендується така вправа: підняти легкі гирі вгору на прямі руки. Опускаючи їх, одночасно підняти плечі і встати на носки. Як тільки гирі

торкнуться пліч, опустити плечі разом з гирями, стати на повні ступні, подати таз трохи вперед. Ноги в колінах не згинати.

4.2.3. Навчання опускання гир із 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 із грудей включає в себе декілька одночасно виконуваних рухів: скидання гир з грудей із перехопленням дужок (до скидання кисті були просунуті всередину 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 і піднімати плечі. Ці додаткові рухи сприяють м'якшому опусканню гир за рахунок подальшого опускання плечей і 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. Головне, щоб опускання гир виконувалося якомога економніше, без зайвих рухів і напруження м'язів.

Навчати опускання гир краще методом у цілому, бо роз'єднати по частинно цей рух практично не можливо. З багатьма елементами опускання гир із грудей спортсмени вже ознайомилися при розучуванні підйому гир на груди. До опрацьованих навичок слід додати тільки скидання гир із грудей з перехватом 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.

При скиданні гир спортсмен, повертаючи дужки кутом уперед, 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 падаючі 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 ззаду – за колінами. При опусканні гир у низький старт таз і коліна назад не відводяться.

Вивчаючи техніку опускання гир, необхідно навчитися правильно дихати. Одночасно і скиданням гир від грудей, і перехопленням дужок зробити швидкий вдих. Нахилиючи і згинаючи ноги, – видих. Закінчується видих одночасно з закінченням руху гир назад – за коліна.

Помилки. При розучуванні опускання гир із грудей початківці можуть допускатися таких помилок:

1. Надто глибоке захоплення дужок.
2. Надто пізні перехоплення дужок.
3. Передчасний нахил тулуба.
4. Опускання гир виконується не за дугою, а вертикально, паралельно до гомілок.
5. Зігнута спина при опусканні.
6. Зігнуті руки.
7. Перекидання гир через кисті.

У міру закріплення й удосконалення техніки виправляються помилки і причини їх появи за допомогою спеціальних вправ.

4.2.4. Навчання ривка гирі

Загальну схему ривка, на відміну від поштовху, новачки показують практично з першої спроби. Проте добитися технічно правильного виконання ривка набагато важче. Як свідчить практика, на становлення техніки ривка витрачається набагато більше часу,

ніж на становлення техніки поштовху. Навіть спортсмени високого класу зазнають неабияких труднощів у технічній підготовці в ході виконання ривка, не кажучи вже про початківців, які намагаються виконати ривок в основному за допомогою сили рук. Ривок гирі повинен виконуватися за рахунок чіткого руху тулуба та ніг. Основи техніки ривка необхідно закладати з перших занять.

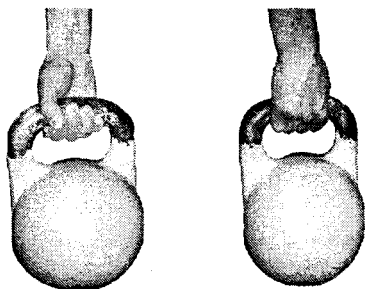


Рис. 4.6. Правильний хват гирі під час виконання ривка

зверху, а не заводиться збоку. Великий палець накладається на вказівний, утворюючи замкнуте кільце. Для перевірки правильності хвату необхідно відірвати гирю від підлоги на 10–15 см, залишаючись у нахилі. При правильному хваті після відриву снаряда гиря і рука повинні становити одне ціле: не повинно бути жодних відхилень гирі від вертикалі, жодних прокручувань дужки в захопленні, м'язи руки максимально розслаблені, плече опущене (“обтягнуте”), спина прогнута.

Після освоєння хвату гирі можна переходити до розучування махового руху. Мах гирі здійснюється за рахунок згинання-розгинання тулуба та ніг, а не за рахунок прикладання сили рук. Для цього потрібно пояснити початківцям, що під час виконання ривка в цілому основну увагу необхідно звернути на момент початку згинання та розгинання тулуба. Він повинен строго відповідати руху гирі: у момент початку опускання снаряда плечі та голова гирьовика повинні рухатися трохи назад, корпус нахилиється вперед лише після торкання передпліччям тулуба. Тобто максимальне відхилення гирі вперед повинне відповідати макси-

Навчання ривка також вимагає використання підготовчих вправ. Спочатку слід розучити правильний хват гирі (рис. 4.6). Для цього потрібно виконати просту, на перший погляд, вправу. Вихідне положення – ноги нарізно, гиря трохи попереду. Нахилитися вперед і захопити дужку гирі зверху так, щоб середній палець прихоплював середину дужки, долоня накладається

мальному відхиленню корпусу назад, і навпаки (рис. 4.7, позиція 2, 3). При цьому положення хвату гирі рукою протягом усього махового циклу має залишатися незмінним. Навіть гирьовики рівня КМС та МС інколи не дотримуються даної умови і допускають помилки у момент крайнього відхилення гирі назад (у “мертвій точці”): рука після торкання тулуба припиняє рух, а гиря продовжує рухатись. У результаті виходить так зване “за хльостування” гирі та зміна положення дужки у захваті, що веде до додаткового напруження м’язів рук, зриву шкіри з поверхні долоні і, в результаті, дострокового припинення виконання вправи. Саме цей момент циклу ривка є особливо важким під час навчання. Тому особливу увагу новачків слід акцентувати на фазі опускання гирі. Підготовча вправа – підняти гирю у положення фіксації над головою двома руками, опустити однією. При цьому опускання гирі починається з повороту її тіла навколо передпліччя – кисть повертається мізинцем уперед. Гиря вільно падає.

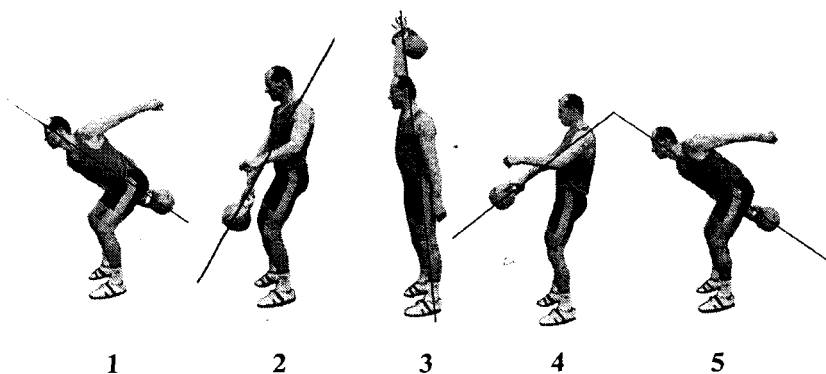


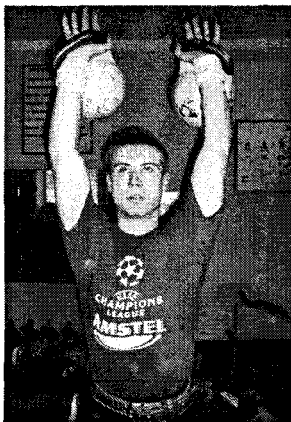
Рис. 4.7. Основні елементи ривка гирі, на які необхідно звернути особливу увагу під час навчання

Нахил тулуба вперед повинен завершуватись повною зупинкою гирі у “мертвій точці”. Однак і в цій фазі циклу ривка у багатьох початківців виникає ряд проблем. Деякі спортсмени виконують маятниковий рух на прямих ногах, що призводить до додаткового напруження м’язів спини, підключення до роботи мало-

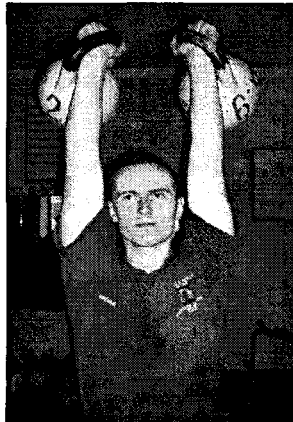
ефективних м'язів рук ("обривання" рук) та передчасного стомлення організму. Згинання ніг забезпечує плавну зупинку гирі у нижній "мертвій точці", розтягнення робочих м'язів ніг та створення у них пружного потенціалу для ефективного виконання наступної фази ривка – підриву (рис. 4.7, позиція 3).

Наступна підготовча вправа – мах гирі вперед. Виконується за рахунок одночасного та потужного розгинання ніг та тулуба. Мах повинен здійснюватися на висоту плечей і закінчуватися короткочасною фазою вільного польоту (рух гирі за інерцією), що характеризується значним зменшенням величини зусилля для захвату дужки (момент відпочинку).

Для винесення гирі над головою необхідне фінальне зусилля – підрив. Підрив здійснюється під час руху снаряда вперед у момент відриву передпліччя від корпусу за рахунок різкого розгинання тулуба та ніг і руху плеча назад і вгору (рис. 4.7, позиція 4). Правильний підрив забезпечить політ снаряда на достатню висоту для фіксації



1



2

Рис. 4.8. Утримування гир у положенні фіксації вгорі на прямих руках:

1 – нераціональна техніка;

2 – раціональна техніка

над головою. Саме завдяки підриву спортсмен має нагоду відпустити захват гирі для просовування руки в дужку так, щоб її внутрішня поверхня лягла на долоню на основу великого пальця (рис. 4.8). Проте й тут деякі спортсмени допускаються помилок, здійснюючи удари гирею по

передпліччю. Удар відбувається тому, що гирі було надане прискорення, яке значно більше від оптимального (включено в роботу м'язи рук), а також у тому випадку, коли тіло гирі замість об-

хідного руху навколо передпліччя (заведення кисті руки збоку гирі) здійснює обертовий рух через кисть.

Паступна вправа повинна бути направлена на розучування підриву і просовування руки в дужку гирі. Підготовча вправа – махи гирі з підйомом після підриву на груди. При цьому, використовуючи вільний політ гирі, спортсмен здійснює просовування руки. Підйом на груди може чергуватися з махами без підйому на груди. При скиданні гирі необхідно послати снаряд дещо вперед з одночасним відхиленням тулуба назад, здійснити захоплення дужки і повністю розігнути руку в ліктьовому суглобі. Тільки після цього йде мах гирі назад.

Виконання ривка в цілому має сенс лише після освоєння гирьовиками всіх підготовчих вправ, інакше можливе закріплення помилки в техніці. Під час виконання ривка з повною амплітудою основна проблема полягає у боротьбі з величиною прискорення гирі при падінні вниз із положення фіксації над головою. Чим вища швидкість руху гирі вниз, тим складніше утримати снаряд під час захвату і здійснити правильний мах назад. Технічні прийоми боротьби з прискоренням не можна моделювати підготовчими вправами, вони розучуються у процесі виконання ривка в цілому. З цією метою опускання гирі вниз супроводжується відхиленням тулуба назад і поворотом руки долонею до себе, ноги при цьому можуть трохи згинатися у колінах. Під час вільного падіння гирі рука звільняється і зміщується для захвату, деякі спортсмени при цьому злегка підводяться на носки. Важливо, щоб під час вільного падіння гирі всі м'язи руки спортсмена за винятком згиначів пальців були розслабленими. Рука повинна нагадувати мотузку, до якої прив'язана гиря. Всі ці прийоми забезпечують зменшення висоти падіння гирі вниз і збільшення висоти захвату дужки, а значить і зменшення тривалості вільного падіння гирі. Вертикальне падіння гирі плавно переходить у маятниковий рух, зусилля на м'язи рук тим самим наростає поступово, без ривків. Після захвату здійснюється мах гирі назад, уперед і підрив.

Ритм дихання повинен відповідати фазам циклу ривка, при цьому акцентувати увагу слід на видиху, а не на вдиху. Як і під

час виконання поштовху, затримки і зупинки дихання неприпустимі. Будь-які порушення ритму дихання призводять до кисневого “голодування” організму та його передчасної стомлюваності. Із положення фіксації гирі вгорі на прямій руці повний цикл ривка здійснюється на два вдихи та видихи: початок опускання гирі – короткий вдих, опускання гирі до моменту максимального нахилу тулуба вперед – повний видих, після підриву – вдих, фіксація гирі над головою – видих. Кількість циклів дихання у положенні фіксації індивідуальна і регулює темп ривка.

Необхідно зазначити, що у циклі ривка фази відпочинку як такої не існує. Зупинка у положенні фіксації гирі над головою не є фазою розслаблення, оскільки вимагає зусилля для утримання снаряда. Проте кваліфіковані гирьовики здатні максимально розслабляти м’язи у цьому положенні та відновлюватися. Тому усуненню помилок у положенні фіксації повинна приділятися особлива увага: “включення” ліктьового суглоба, опускання плеча під вагою снаряда, випрямлення ніг, рівне дихання, відсутність розгинання кисті та пальців під тиском гирі. Вибір темпу також повинен забезпечувати роботу протягом відведеного правилами часу. З метою формування навичок для акцентування дій на окремі частини і фази ривка у процесі тренування необхідно застосовувати вправи із зміненою кінематичною і часовою структурою руху: ривок з двома і більше махами; ривок з тривалою зупинкою у верхньому положенні фіксації; махи, у тому числі зі зміною рук; утримання гирі над головою тощо.

У процесі навчання техніки класичних вправ з гирьового спорту, а також і тренування тренер-викладач завжди повинен пам’ятати, що навіть при застосуванні правильної методики навчання можуть з’являтися помилки у техніці. Головними причинами помилок є: невірне уявлення про вправу, що вивчається; значна вага гир; низький рівень розвитку основних фізичних якостей; негативний вплив навичок, здобутих раніше; стан організму спортсмена (перевтома, хвороба) тощо.

Майже всі початківці квапляться, роблять рух зусиллям однієї руки, не використовуючи силу ніг і тулуба. Але сама головна помилка – це робота на одному диханні, тобто ривок – вдих, опускання – видих. Немає проміжного циклу видих – вдих і при фік-

сації – видих – вдих. Оптимальним часом на виконання одного ривка можна вважати 4–5 с. Отже, освоювати техніку ривка необхідно поетапно. У розминці виконувати всі цикли роздільно, після чого переходити до виконання вправи в цілому.

Помилка. *Надто глибокий захват дужки гирі.* Це призводить до надмірного напруження і швидкої втоми м'язів-згиначів пальців та натирання мозолів.

Причини помилки: слабкі м'язи-згиначі пальців рук, слизька дужка гирі.

Виправлення. Для тренування м'язів-згиначів пальців рекомендуються такі вправи:

1. Вправи з кистьовим еспандером.
2. Утримування (гирі) штанги у висі.
3. Махи важкої гирі з різною амплітудою.
4. Махи легких гир на кінчиках пальців.

Для кращого зчеплення, долоні з дужкою гирі застосовують магnezію. Дужку гирі необхідно захопити зверху без надмірного просування кисті.

Помилка. *Зігнута рука в лікті під час підйому гирі до підсідю.* В цьому випадку у момент підриву рука розгинається і амортизує. Втрачається різкість 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:

⇒ утримування важкої гирі у висі на різній висоті (на рівні середини гомілок, колін, стегна);

⇒ ривкові махи з різною амплітудою.

Під час виконання 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 руху тулуба, ніг, руки.

Причини помилки:

1. Слабкі м'язи спини.
2. Невміння правильно тримати спину.

Виправлення. Для закріплення м'язів спини необхідно виконувати відповідні вправи:

⇒ різні нахили з обтяженням;

⇒ ривкові махи з різною амплітудою. Якщо помилка допущена через неправильне навчання, необхідно добре засвоїти такі підвідні вправи ривка: 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;

⇒ 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 руху і тулуба, ніг, руки. Збивається дихання. Настає швидка втома.

Причина помилки: невізння 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 різкість підриву гирі.

Причина помилки: із стартового положення (у високій стійці) спортсмен поспішає випрямити тулуб, не подаючи попередньо таз і стегна трохи вперед для прийняття вигіднішої стійки для фінального зусилля (підриву).

Виправлення. Виконання ривка із стартового положення необхідно розпочинати з незначного виведення таза і стегон трохи вперед, потім одночасно різко випрямляються ноги і тулуб, намагатися мовби вистрибнути).

Помилка. Неповне випрямляння ніг і тулуба у підриві гирі. Спортсмен поспішає швидше підсісти. Рух виходить незакінченим, гиря піднімається на недостатню висоту, доводиться робити глибший підсід.

Причина помилки: в цьому випадку причин може бути багато. Перш за все, недостатньо засвоєна і закріплена техніка окремих елементів ривка: підриву і підйому плеча, слабка злагодженість руху тулуба, ніг, руки.

Виправлення. Спеціально-підвідні вправи виконують із високої стійки із виходом на пальці.

Помилка. Підрив у ривку виконується тільки спиною. Через цю помилку швидко втомлюються м'язи спини.

Причини помилки: перед підривом спортсмен не подає таз і коліна трохи вперед (у високій стійці), внаслідок чого ноги слабо включаються в роботу.

Виправлення. Необхідно добре засвоїти техніку підвідних вправ, злагодженість руху тулуба, ніг, плеча, руки.

Помилка. Кисть не просунута всередину дужки у момент фіксації вгорі на прямій руці. Така помилка призводить до постійного напруження м'язів-згиначів пальців. Кисть швидше відмовляється та натираються мозолі.

Причина помилки: невміння спортсмена просунути кисть (на рівні голови і вище).

Виправлення. При виконанні ривка гирі звернути увагу на положення кисті і дужки під час підйому у момент руху за інерцією.

Помилка. Запізніле просування у дужку гирі. Атлет намагається просунути кисть у дужку, коли гиря вже втратила рух за інерцією вгору. В результаті – просування уже не виходить або виконується з зусиллям. Просувати кисть у дужку необхідно на рівні голови і трохи вище.

Помилка. Незлагодженість роботи ніг, тулуба і руки. Це не дозволить атлетові повністю розкрити свої фізичні можливості і показати високий результат.

Причина помилки: поспішність під час вивчення і незнання основ техніки ривка.

Виправлення. Перш за все необхідно добре засвоїти всі елементи ривка окремо, потім, дотримуючись техніки виконання кожного елемента, з'єднати в одну цілу вправу. Все це повинно бути поєднано з диханням.

Помилка. Незлагодженість руху з диханням. Унаслідок цієї помилки значно швидше настає втома – через затримки дихання.

Причина помилки: під час навчання окремі прийоми ривка засвоюються не у поєднанні з диханням.

Виправлення. Засвоєння всіх елементів і з'єднання елементів ривка у поєднанні з диханням.

4.2.5. Навчання опускання гирі в ривку

Це другий прийом класичного ривка гирі. Опускання включає такі 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 таза і колін трохи назад, гиря проходить назад – за коліна (амортизація) у “мертву точку”. Навчання опускання гирі можна здійснювати і методом у цілому, 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, повторювана багаторазово, призводить до передчасної втоми тих чи інших м'язів.

Якщо навчання техніки класичних вправ розпочиналося з поштовху гир, то спортсмени уже мають уявлення про цей прийом, засвоївши опускання гир із грудей у 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 – головна частина прийому, на яку необхідно звернути особливу увагу.

Кращими допоміжними вправами в ході навчання 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 вгорі, а відразу ж опускати її в “мертву точку”. Увагу тут потрібно звернути саме на правильність опускання. У 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. Падаючи, 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 одночасно.

Опускаючи гирю, спортсмен повинен намагатися, по-перше, правильно опустити гирю і, по-друге, правильно прийняти стартове положення для чергового підйому. У міру 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 на рівні голови, інколи трохи вище чи трохи нижче.

Подальше опускання проводиться вже раніше відпрацьованим способом: опусканням руки, плеча, нахилом тулуба, згинанням ніг і незначним відведенням таза 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.

Підйом на пальці при опусканні гирі не є обов’язковим елементом. Удосконалюючи техніку ривка гирі, багато спортсменів не піднімаються на пальці, тим самим звільняються від зайвих напружень м’язів ніг.

Опановуючи техніку опускання гирі, необхідно звернути увагу на засвоєння правильного дихання. При цьому із одночасним скиданням і перехопленням дужки гирі зробити швидкий вдих. Опускаючи гирю і нахиляючи тулуб, – видих. Видих закінчується одночасно із закінченням руху гирі назад – за коліна.

Для початківців найбільш характерними при опусканні гирі є такі **помилки**:

1. *Згинається (горбиться) спина.*
2. *Зігнута рука (падіння гирі гальмується зусиллям м'язів руки).*
3. *Надто глибоке захоплення дужки.*
4. *Спортсмен не відриває кисть від дужки при скиданні гирі згори.*
5. *Перекидання гирі через кисть.*
6. *Надто далеко вперед відводиться гиря при скиданні згори.*
7. *Опускання гирі паралельно до тулуба.*

8. *Пізній перехват дужки гирі при опусканні гирі зверху.* В цьому випадку гиря встигає опуститися до рівня пояса. У момент перехоплення сильно обриває руку вниз. У результаті – швидше втомлюється рука і натираються мозолі. Різке навантаження припадає на м'язи кисті та спини, порушується злагодженість руху тулуба, ніг, плеча, руки.

Причини помилки:

1. Невміння вчасно і правильно захопити дужку при скиданні гирі.
2. Зашвидкий початок нахилу тулуба при опусканні гирі.

Виправлення. Звернути особливу увагу на техніку початку опускання гирі, рух тулуба, ніг, плеча, руки та швидкість перехвату дужки.

Помилка. *Передчасний нахил тулуба під час опускання гирі зверху вниз, у “мертву точку”.* В результаті – гальмування швидкості падіння гирі починається в самому кінці її руху вниз. Різке навантаження припадає на м'язи спини, порушується ритм і злагодженість руху. Швидко втомлюється рука і спина.

Причина помилки: через поспішність під час навчання спортсмен не засвоїв техніку опускання гирі.

Виправлення. Ривкові махи на різну висоту легкої гирі. Особливу увагу звернути на положення плеча, тулуба, ніг на початку опускання гирі і на початку нахилу тулуба.

Під час закріплення техніки опускання гирі в ривку як тренрові, так і спортсмену необхідно стежити за правильністю вико-

нання кожного елемента цього прийому не менше, ніж при підніманні гирі вгору.

Навчання зміни рук у ривку. 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.

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

У другому – після фіксації гирі вгорі на прямій руці спортсмен, повертаючи гирю навколо передпліччя, подає її ближче до вільної руки, звільняє дужку від захоплення однією рукою і швидко захоплює другою. Зміна рук закінчується на рівні голови або трохи нижче. В цьому способі перехоплення виконується трохи швидше. Але на змаганнях таке перехоплення майже не застосовується.

Кожний спортсмен, який займається гирьовим спортом, зобов'язаний домогтися автоматизму в русі, щоб не потрібно було думати, як це робити. Тільки тоді можна приступати до вдосконалення в даній вправі.

Якщо у процесі навчально-тренувальних занять виявлені помилки в техніці виконання вправ, їх негайно слід виправляти. Перш ніж приступити до виправлення помилок, необхідно знайти причину їхньої появи. Причому спочатку варто виправити основну помилку, тому що вона часто є причиною для інших другорядних помилок. Тільки після того, як освоєна техніка поштовху і ривка, можна перейти до виконання тренувальних навантажень.

Рациональне поєднання рухів ніг, рук і тулуба, а також дихання забезпечує стабільний ритмо-темповий рисунок рухових дій гирьовика. Узгоджені рухи гирьовика допомагають зберегти рівновагу тіла. При цьому ноги є основним, а часто єдиним джере-

лом сили для здійснення підйому гир. Тому рухи ногами підкорюються рухам різних частин тіла. До підготовчих рухів ніг необхідно також віднести й амортизацію під час опускання гир після фіксації. Напруження триголових м'язів литки та чотириголових м'язів стегна гасить кінематичну енергію гир.

Розділ 5

ОСНОВИ СУЧАСНОЇ ПІДГОТОВКИ В ГИРЬОВОМУ СПОРТІ

*Атлет – це той, хто поєднує в собі силу,
здоров'я та витривалість зі стійкою волею,
розумом та серцем*

Платон

Підготовка гирьовиків – це складний та багатогранний процес, що вимагає від тренерів та спортсменів певних знань, а також умінь застосовувати їх на практиці. Тому опанування основ гирьового спорту (техніки виконання класичних вправ з гирьового спорту, методики навчання, методики спортивного вдосконалення, особливостей підвищення спеціальної працездатності та ін.) є важливим завданням під час організації та методики проведення занять у секціях з гирьового спорту у підрозділах Збройних Сил України, ВВНЗ, ВНЗ та інших організаціях.

Тренувальна діяльність у гирьовому спорті значною мірою пов'язана із закономірностями побудови підготовки у силових видах спорту, але в останній час науково доведено, що гирьовий спорт більше відносить до видів спорту, які вимагають від спортсмена розвитку загальної та спеціальної фізичної витривалості. Складовою частиною системи спортивної підготовки є такі поняття, як спортивна підготовка, спортивне тренування та спортивне змагання.

Спортивна підготовка – багатофакторний процес, який охоплює тренування гирьовиків, їх підготовку до змагань, участь у них, організацію тренувального процесу та змагань, науково-методичне та матеріально-технічне забезпечення навчально-тренувальних занять та змагань, що зумовлює створення потрібних умов для поєднання занять спортом із навчанням, виконанням робіт та відпочинком.

Спортивне тренування є складовою частиною спортивної підготовки гирьовиків. Це спеціалізований процес фізичного вдосконалення, що базується на використанні силових вправ (в основному гир) з метою опанування та вдосконалення рухових навичок у гирьовому спорті, фізичних якостей та функцій організму, які спрямовують підготовку гирьовиків на досягнення високих спортивних результатів.

Метою спортивної підготовки гирьовиків є досягнення максимально можливого для конкретного спортсмена рівня фізичної, технічної, тактичної, психологічної та теоретичної підготовленості, зумовленого специфікою гирьового спорту та вимогами змагальної діяльності.

Основні завдання спортивної підготовки гирьовиків:

- ✓ засвоєння техніки й тактики гирьового спорту;
- ✓ забезпечення необхідного рівня розвитку фізичних якостей та функціональних можливостей основних систем організму;
- ✓ виховання належних моральних і вольових якостей;
- ✓ забезпечення потрібного рівня психологічної підготовленості;
- ✓ набуття теоретичних знань і практичного досвіду, потрібних для успішної тренувальної та змагальної діяльності;
- ✓ комплексне вдосконалення та вияв у змагальній діяльності різних сторін підготовленості спортсмена.

Викладені завдання визначають основні напрямки спортивної підготовки: фізичний, технічний, тактичний, психологічний (морально-вольовий), теоретичний.

Спортивне змагання підбиває підсумок процесу підготовки гирьовика, а з іншого боку – є етапом відбору, ефективним чинником підвищення спеціальної тренованості.

Виходячи із вищевикладеного у гирьовому спорті накреслилися основні напрямки вдосконалення системи спортивної підготовки гирьовиків (В.Я. Андрейчук, 2007):

1. Оптимізація різкого зростання обсягу тренувальної та змагальної діяльності.
2. Суворе співвідношення системи тренування спортсменів високого класу із специфічними вимогами гирьового спорту, що виявляється у різкому зростанні обсягу спеціальної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи.

3. Максимальна орієнтація на індивідуальні задатки й здібності кожного спортсмена в ході обрання спортивної спеціалізації та розробки всієї системи багаторічної підготовки, визначення раціональної структури змагальної діяльності.

4. Постійне підвищення змагальної практики як ефективного засобу мобілізації функціональних ресурсів організму спортсменів, стимуляції адаптаційних процесів і підвищення на цих засадах ефективності підготовки.

5. Прагнення до суворо збалансованої системи тренувальних і змагальних навантажень, відпочинку, харчування, засобів відновлення, стимулювання працездатності та мобілізації функціональних резервів.

6. Організація системи підготовки до головних змагань з урахуванням географічних і кліматичних умов місцевості, де планується їх проведення.

7. Збільшення нетрадиційних засобів підготовки: використання приладів, обладнання та методичних прийомів, застосування тренажерів, що забезпечують удосконалення різних рухових якостей, проведення тренування в умовах середньо- та високогір'я.

8. Орієнтація системи спортивного тренування на досягнення оптимальної структури змагальної діяльності.

9. Удосконалення системи керування тренувальним процесом на підставі об'єктивного визначення структури змагальної діяльності та підготовленості з урахуванням як загальних закономірностей становлення спортивної майстерності в гирьовому спорті, так й індивідуальних можливостей спортсменів.

10. Динамічність системи підготовки, її оперативна корекція на підставі постійного вивчення та урахування як загальних тенденцій розвитку неолімпійських видів спорту, так і особливостей розвитку конкретних видів спорту – зміни правил змагань та умов їх проведення, використання нового інвентарю та обладнання, розширення календаря і зміни значущості різних змагань.

5.1. Особливості тренувального процесу у гирьовому спорті

Гирьовий спорт вийшов на міжнародну арену лише у 1993 році, коли було проведено перший чемпіонат світу. До цього часу він практично розвивався “під егідою” важкої атлетики, що суттєво вплинуло на процес його формування. Навіть сьогодні, коли вже гирьовий спорт набув значного поширення в Україні та багатьох країнах світу, у переважній частині населення гирьовики (а також гирьовий спорт у цілому) асоціюються з важкоатлетами або цирковими силачами неймовірно крупних габаритів, які легко жонглюють гирями.

У загальній класифікації видів спорту важка атлетика відноситься до групи швидко-силових вправ ациклічного характеру. У гирьовому спорті змагальна діяльність полягає у виконанні максимально можливої кількості підйомів гир фіксованої ваги протягом 10 хвилин та має циклічний характер (Ю.В. Щербина, 2006).

У пошуках раціональної побудови тренувального процесу з гирьового спорту більшість тренерів орієнтується на програми підготовки спортсменів у важкій атлетиці та основну перевагу віддає розвитку силових якостей гирьовиків. Учені з'ясували, що до моменту приходу у гирьовий спорт 75 % тренерів займалися іншими видами спорту, а близько 50 % – прийшли саме з важкої атлетики.

У посібнику “Гиревой спорт” (В.А. Поляков, В.І. Воропаєв, 1988) зазначається, що сучасна методика тренування у гирьовому спорті базується на величезному практичному досвіді роботи з важкоатлетами. Однак більшість учених стверджує, що у сучасному гирьовому спорті обґрунтування основних положень тренувального процесу відбувається зі значним відставанням (А.І. Воротинцев, 2002; В.Н. Гомонов, Б.В. Махоткін, С.А. Гамзов, 2003; В.Ф. Тихонов, А.В. Суховой, Д.В. Леонов, 2009 та ін.).

У роботах науковців з важкої атлетики (А.М. Воробйов, 1988; Л.П. Лапутін, В.Г. Олешко, 1982) вказується, що з метою розвитку спеціальних фізичних якостей та вдосконалення техніки кла-

сичних вправ у тренуванні штангістів застосовуються вправи з гирями. Методичний прийом фахівців важкої атлетики у використанні допоміжних снарядів підійшов і фахівцям-гирьовикам, тому більшість з них для розвитку необхідних фізичних якостей гирьовика та оволодіння технікою вправ гирьового спорту рекомендують застосовувати вправи зі штангою. Автори існуючих посібників, зокрема, рекомендують вправи зі штангою з метою розвитку сили необхідних для роботи з гирями м'язів: ніг, спини, рук тощо (Г.П. Виноградов, М.Т. Лук'янов, 1986; Ю.М. Зайцев, І.Ю. Іванов, В.К. Петров, 1991; Ю.А. Ромашин, 2003).

Результати спортсменів різної кваліфікації у загальнопідготовчих та змагальних вправах свідчать, що дійсно на етапі початкової підготовки завдання тренувального процесу у важкій атлетиці та гирьовому спорті однакові – підвищення рівня загальної фізичної підготовленості, всебічний розвиток організму. Однакові на даному етапі й засоби та методи спортивної підготовки. На початковому етапі підготовки гирьовиків низька технічна і спеціальна підготовленість обумовлює виконання вправ не за рахунок технічної майстерності, а за рахунок фізичних якостей: сили та силової витривалості (як правило, початківці виконують вправи з гирями у межах 10–20 підйомів). Тому змагальні результати новачків знаходяться у прямій залежності від рівня розвитку силових якостей і маси тіла.

Робота, яку виконують гирьовики високої кваліфікації (максимальна кількість підйомів гир за 10 хв), відноситься до зони великої відносної потужності за таких показників навантаження: ЧСС – 160–180 за 1 хв, споживання кисню – наближене до максимального, переважний характер роботи – аеробно-анаеробний, кисневе голодування – до 12 л на фоні великого підвищення рівня молочної кислоти у крові, робота системи дихання – максимальна, серця – субмаксимальна (К.В. Пронтенко, Т.Г. Кириченко, В.В. Пронтенко, 2006).

Науковці вказують, що працездатність гирьовика відповідає рівню розвитку її у веслярів, і підкреслюють, що колишні веслярі набагато швидше досягають успіхів у гирьовому спорті, ніж колишні штангісти (В. Хороненко, 1988; В.С. Рассказов, 2003). Підтвердженням даних слів є абсолютний рекорд світу в ривку ко-

лишнього весляра Ю. Петренка (в. к. – до 75 кг) із м. Черкаси – по 110 разів кожною рукою за 10 хвилин (1998 р.), а також високі результати кандидата у майстри спорту з веслування на байдарках, заслуженого майстра спорту з гирьового спорту харків'янина О. Савченка. Найтитолованіший гирьовик України (13-разовий чемпіон світу) ЗМС Р. Михальчук досягнув значних результатів завдяки високому рівню загальної фізичної підготовки, який він отримав під час багаторічних занять лижним спортом.

У зв'язку з тим, що за 10 хвилин, відведених регламентом, найсильнішим гирьовикам лише в одній вправі – поштовху двох гир – вдається підняти до 10 тонн, то за енерговитратами їх роботи можна порівняти з проходженням дистанції 10–15 км у лижних гонках.

Результати досліджень багатьох учених (В.В. Шевцов, 1993; Є.В. Лопатін, С.Л. Руднев, 2003; Р.М. Баймухаметов, Є.В. Лопатін, С.Л. Руднев, 2004; В.Л. Марищук, В.М. Князев, Є.В. Лопатін, 2004 та ін.) свідчать, що гирьовий спорт характеризується значним напруженням кардіореспіраторної системи та ставить високі вимоги до розвитку фізичної витривалості спортсмена. Справедливість даних висновків підтверджена низкою досліджень, де зазначається, що приріст результатів у гирьовому спорті знаходиться у кореляційному співвідношенні з показниками степ-тесту, проби Штанге та бігом на 3 км. Для досягнення високих результатів у гирьовому спорті важливе значення має розвиток загальної фізичної витривалості (М.А. Євдокімов, Є.В. Лопатін, 2004).

Ознайомлення з планами тренувань ЗМС України Р. Михальчука, В. Андрейчука, Ф. Фуглева свідчить, що більшість вправ зі штангою, які широко наведені у відомих посібниках з гирьового спорту, вони не використовують, а кросова підготовка посідає чільне місце. Іншими словами, вправи зі штангою, що спрямовані на розвиток сили та силової витривалості, можна рекомендувати спортсменам-початківцям. І навіть у цьому випадку слід основну увагу звернути на розвиток силової витривалості, а не сили, оскільки гирьовий спорт не ставить високих вимог до розвитку її абсолютного показника.

Найбільша припустимість методик важкої атлетики у гирьовому спорті спостерігається у самій структурі змагальних вправ. Більшість компонентів структури рухових актів поштовху і ривка є загальною для цих видів спорту. Як наслідок, більшість термінів, що визначають частини та елементи структури поштовху та ривка у гирьовому спорті, запозичено з лексики важкої атлетики.

Науковці вказують на специфічні особливості окремих параметрів рухів (вихідне положення перед поштовхом, фазовий склад та найбільш характерні зміни кутів у колінних і тазових суглобах). Описуються також і відмінності у роботі рук. У важкій атлетиці руки ніби закріплені нерухомо одна відносно одної грифом штанги. У гирьовому спорті цього зв'язку немає і з'являються додаткові ступені свободи у плечовому суглобі, що вимагає додаткової м'язової координації.

“Зловживання” штангою на початковому етапі підготовки не сприяє формуванню необхідних координаційних здібностей, що виявляється у дискоординації у положенні фіксації (втрата рівноваги, додаткові коливання гир, збільшення часу на досягнення рівноваги).

Особлива увага дослідників звертається на відмінності у процесі дихання у гирьовиків та важкоатлетів. Вправи важкоатлетів виконуються при затримці дихання (натужуванні). У гирьовому спорті навпаки: постановка ритмічного дихання є першочерговим завданням навчання, обов'язковою умовою досягнення високих результатів (В.Н. Гомонов, 1998).

Особливості постановки дихання визначають і різні режими роботи м'язів. Максимальні зусилля у важкій атлетиці призводять до напруження великих груп м'язів. А організм гирьовика намагається використати тільки необхідні рухові одиниці, причому включення їх до роботи відносно короткочасне, та й вага снарядів порівняно незначна.

У важкоатлетів м'язи, як правило, скорочуються більш повільно. У гирьовому спорті м'язове напруження під час виконання поштовху у кращих спортсменів країни може становити 0,2–0,3 секунди (С.С. Добровольський, В.Ф. Тихонов, 2003). Як наслідок, для гирьовика важливого значення набуває здатність до швидкого розслаблення м'язів (В.Ф. Пилипко, 2000).

Дані обставини визначають і темп виконання вправи. У гирьовому спорті темп не високий, як правило, менше 20 повторів за хвилину. М'язове скорочення чергується з паузами відпочинку до 10 секунд для відновлення. Тому у гирьовому спорті, як і в інших циклічних видах, важливим компонентом підготовки є темпова робота на витривалість.

Одним з найважливіших питань спортивної підготовки є питання про кількісні та якісні характеристики тренувального процесу – обсяг та інтенсивність навантаження.

Під обсягом навантаження у важкій атлетиці розуміють загальну вагу, яку спортсмен підняв за тренування або цикл. Аналогічний підхід має місце і у гирьовому спорті (М.А. Євдокімов, Є.В. Лопатін, 2004). У практиці гирьового спорту застосовується оцінка обсягу навантаження не тільки за сумарною вагою, але й за кількістю підходів. Найінформативнішим є визначення обсягу навантаження за сумарною кількістю підйомів гир у разях з урахуванням їх ваги.

Інтенсивність заняття у важкій атлетиці визначають за середньою вагою штанги, а інтенсивність підходу виражається у відсотках від максимального результату. У гирьовому спорті поняття інтенсивності довгий час розумілося по-різному. Так, одні фахівці під інтенсивністю тренувального навантаження розуміють кількість повторів у відсотках від максимального результату, інші – кількість підйомів гир за тренування, треті – кількість тренувань у тижневому циклі (Ю.М. Зайцев, Ю.І. Іванов, В.К. Петров, 1991; В.А. Поляков, В.І. Воропаєв, 1988; Ю.А. Ромашин, 2003). Така розбіжність поглядів не випадкова, це результат відсутності досліджень у гирьовому спорті з даного питання.

Перш за все, під інтенсивністю необхідно розуміти ступінь дії вправ на організм, відрізняючи інтенсивність одного підходу від усього заняття в цілому. Тому інтенсивність підходу доцільно визначати або за тривалістю виконання вправи у хвилинах, або за кількістю підйомів у відсотках від максимального результату, при цьому обов'язково враховувати вагу гир та темп виконання вправи; а до визначення інтенсивності заняття додати ще й показник частоти серцевих скорочень (ЧСС) під час відпочинку між підходами.

Характерною особливістю гирьового спорту, на відміну від важкої атлетики, є незначна залежність спортивного результату від власної маси тіла атлета-гирьовика.

Між масою тіла важкоатлета (та, відповідно, його абсолютними силовими здібностями) і спортивним результатом існує прямолінійна залежність. У гирьовому спорті атлети середніх вагових категорій інколи показують вищі результати, ніж спортсмени у важких категоріях. Це свідчить про те, що сучасний гирьовий спорт (на відміну від важкої атлетики) більше відноситься до циклічних видів спорту, пов'язаних з розвитком витривалості.

Отже, у гирьовому спорті підготовка гирьовиків-початківців дещо подібна до підготовки важкоатлета. Проте у тренувальному процесі цих видів спорту набагато більше відмітних рис, ніж спільних, особливо в ході підготовки спортсменів вищих розрядів. Гирьовий спорт – це спорт, який відрізняється специфічним характером спортивної (тренувальної, змагальної) діяльності та ставить високі вимоги до розвитку загальної та спеціальної фізичної витривалості, функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем організму. Навіть зовні змінилась конституція тіла гирьовика, яка більше сьогодні нагадує легкоатлета або представника будь-якого іншого циклічного виду спорту, ніж важкоатлета.

5.2. Протиріччя сучасного гирьового спорту та шляхи їх подолання

Перебування гирьового спорту протягом тривалого часу “в тіні” важкої атлетики істотно вплинуло на методику тренування гирьовиків. У деяких спортивних школах і сьогодні можна зустріти рекомендації щодо пріоритетного розвитку силових якостей гирьовиків, причому без урахування їх вагової категорії.

В роботах багатьох учених визначено, що сила м'язів спортсмена росте пропорційно збільшенню його маси тіла. Окрім важкої атлетики, це можна спостерігати у пауерліфтингу та інших видах, де спортивний результат залежить від рівня силових якостей атлетів. У гирьовому спорті (особливо у класичному двоборстві) буває так, що результати “середньоваговиків” перевищують

показники спортсменів важких категорій. Запозичення досвіду важкої атлетики відобразилося також і на побудові кваліфікаційних вимог у гирьовому спорті – практично лінійне підвищення нормативів із збільшенням вагової категорії. Як наслідок, спортсмени легких і середніх категорій досягають нормативів МС і МСМК значно швидше, ніж гирьовики важких вагових категорій.

Аналіз результатів чемпіонів України 2009 року з класичного двоборства (м. Луганськ) і результатів чемпіонів світу 2009 року (м. Хмельницький) за ваговими категоріями показав, що із збільшенням маси тіла (після 75 кг) спостерігається стабілізація і, навіть, зниження результатів гирьовиків-чемпіонів у сумі двоборства (рис. 5.1).

На чемпіонаті України динаміка результатів переможців має позитивний характер у категоріях 60–75 кг. Найвищий результат змагань показав атлет у ваговій категорії до 75 кг (306 підйомів), встановивши при цьому рекорд України. У ваговій категорії до 80 кг результат переможця змагань (270 підйомів) істотно нижчий порівняно із ваговою категорією 75 кг. У вагових категоріях 90 і понад 90 кг результати чемпіонів (297 і 297 підйомів) хоча і вищі ніж у ваговій категорії до 80 кг, і навіть перевищують рекорди України (на 6 і 3 підйоми відповідно), але нижчі від результату чемпіона України у ваговій категорії до 75 кг на 9 підйомів.

Схожу тенденцію можна спостерігати і у результатах чемпіонів світу 2009 року: показники підвищуються до вагової категорії 80 кг (283 підйоми), у важких категоріях знижуються до рівня результату чемпіона світу у ваговій категорії до 70 кг. Тобто, в категоріях 70, 75, 80, 90 і +90 кг результати чемпіонів світу практично рівні (276, 278, 283, 275, 276 підйомів відповідно).

Аналіз рекордів України у двоборстві серед чоловіків на 1.01.2009 року підтвердив ту ж динаміку: зростання вищих досягнень вагової категорії до 80 кг (342 підйоми) і зниження у вагових категоріях до 90 і +90 кг (рис. 5.1). Незважаючи на те, що 2009 року було встановлено 3 рекорди України (в категоріях 75, 90, понад 90 кг), ситуація не змінилася.

Слабка залежність результату від маси тіла гирьовика спостерігається і при роботі з гирями 24 кг (на прикладі рекордів Україн-

ни на 1.01.2009 року і результатів чемпіонів України 2009 року серед юнаків), (табл. 5.1).

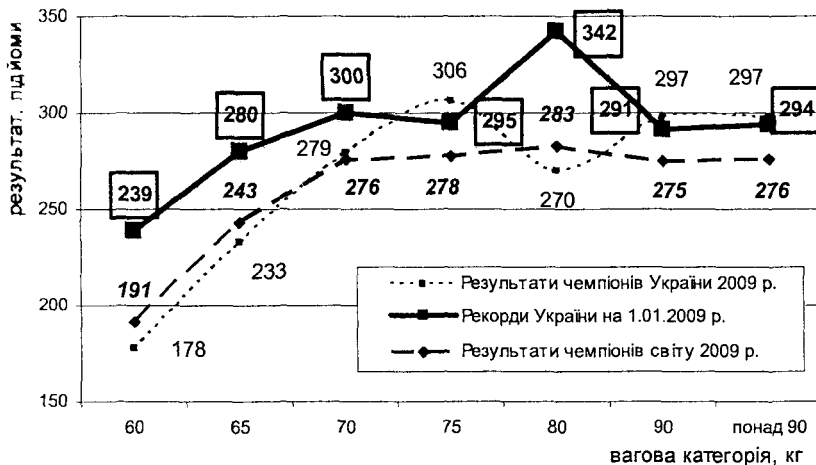


Рис. 5.1. Зміна результатів чемпіонів України і світу 2009 року, а також рекордів України у двоборстві залежно від вагової категорії (гирі 32 кг, у підйомах)

Якщо проаналізувати вищі досягнення України серед жінок з гирями 16 кг, то можна дійти висновку, що незалежно від маси тіла спортсменки показують приблизно однакові результати: 254, 260, 256 підйомів. Із зменшенням ваги гир різниця між результатами полярних вагових категорій стирається, що характеризує гирьовий спорт як вид спорту з акцентом на розвиток витривалості.

Таким чином, для досягнення високих результатів у гирьовому спорті (за однакової ваги гир) спортсменам різних категорій, разом з удосконаленням технічної майстерності, потрібно розвивати переважно різні фізичні якості. Так, для легких і середніх вагових категорій (60–75 кг) велике значення мають як витривалість, так і сила, а для решти категорій першочергове значення має розвиток загальної витривалості і на її базі спеціальної витривалості до роботи з гирями. При цьому значення розвитку силових якостей знижується. В категоріях 80, 90 та понад 90 кг,

коли маса тіла гирьовика переважає масу снарядів на 15–40 кг і більше, рівень силових якостей перестає відігравати важливу роль.

Таблиця 5.1

Зміни рекордів України і результатів чемпіонів України серед юнаків залежно від вагової категорії (вага гир 24 кг)

Найменування	Вагові категорії, кг						
	55	60	65	70	75	80	+80
Рекорди України серед юнаків	217	272	326	348	344	331	282
Результати чемпіонів України	195	220	349	327	265	301	296

Аналіз кваліфікаційних нормативів для гирьовиків України показав, що вони сформовані за принципом пропорційного підвищення вимог для спортсменів із зростанням їх вагової категорії. Проте практика свідчить, що не у всіх категоріях результати спортсменів ростуть відповідно до вимог.

Дослідження динаміки результатів чемпіонів світу 2009 року за ваговими категоріями порівняно з кваліфікаційними вимогами дозволяє визначити, що у категоріях 60–75 кг динаміка як результатів чемпіонів світу, так і нормативів МС і МСМК має однакову тенденцію і носить позитивний характер (рис. 5.2). При цьому результати чемпіонів світу в цих категоріях (а всі вони є представниками України) є вищими, ніж норматив МСМК. У ваговій категорії до 80 кг результат чемпіона світу нижчий за норматив МСМК на 2 підйоми. У категоріях 90 і понад 90 кг результати чемпіонів світу 2009 року знижуються відносно результату у ваговій категорії до 80 кг, хоча кваліфікаційні вимоги МСМК продовжують збільшуватися. У цих категоріях результати переможців (275 і 276 підйомів) “не дотягують” до нормативів МСМК 25 і 34 підйоми відповідно.

Більше того, аналіз кривої рекордів України з двоборства показав, що в той час, як вищі досягнення в категоріях 60–80 кг значно перевищують вимоги для МСМК, рекорди вітчизняних “тяжів” і “супертяжів” нижчі за цей норматив. Відповідно з 1997 року (коли в Україні було введено норматив, що дає право на

присвоєння звання МСМК) жоден український спортсмен не виконав норматив МСМК з класичного двоборства у категоріях 90 і понад 90 кг.

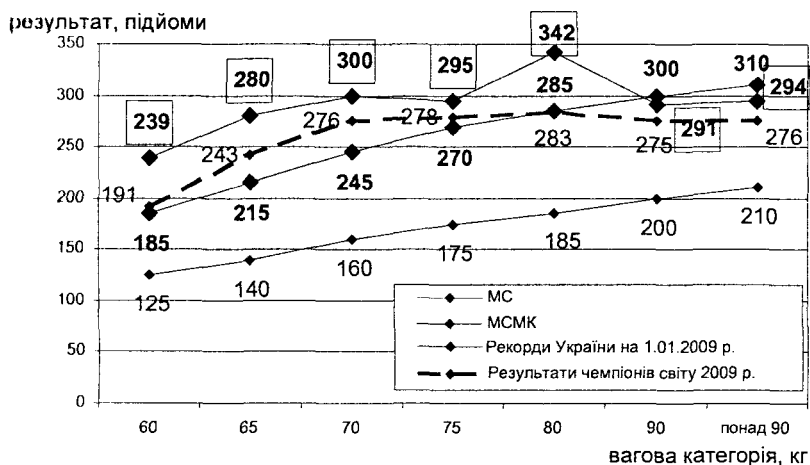


Рис. 5.2. Зміна результатів чемпіонів світу 2009 року і рекордів України в сумі двоборства порівняно з кваліфікаційними вимогами МС і МСМК (гирі 32 кг, у підйомах)

Таким чином, в той час як вимоги для виконання нормативів МС і МСМК у гирьовому спорті України зростають майже прямопропорційно з підвищенням вагових категорій (подібно до важкої атлетики), результати чемпіонів світу 2009 року і навіть рекорди України підвищуються до вагової категорії 80 кг і знижуються у важких категоріях.

Виконання гирьовиками України нормативів МС і МСМК свідчить, що у гирьовиків легких і середніх вагових категорій шлях до виконання кваліфікаційних вимог триває менше часу. В категоріях 65–75 кг спортсмени виконують значно частіше нормативи майстрів спорту, ніж у категоріях 90 і понад 90 кг (рис. 5.3).

Так з 2006 по 2009 рік у ваговій категорії до 65 кг норматив МС України з класичного двоборства виконали 25 спортсменів; у ваговій категорії до 70 кг – 23; у ваговій категорії до 75 кг – 20 чоловік. У ваговій категорії понад 90 кг цей норматив виявився досяжним лише 4 атлетам. Більше того, із 6 гирьовиків, які

вперше виконали норматив МСМК, 4 належать до вагової категорії 65 кг і 2 – до вагової категорії до 70 кг. У категоріях 75 – понад 90 кг за досліджуваний період часу цей норматив не підкорився жодному гирьовику України. В цілому за період з 2006 по 2009 рік звання МС України удостоїлися 107 гирьовиків, а МСМК – 6, при цьому більше 65 % спортсменів належать до трьох вагових категорій (65, 70 і 75 кг) із семи.

Проведений аналіз не тільки теоретично, але й практично підтверджує недостатню ефективність дійсної системи підготовки українських спортсменів на сучасному етапі розвитку гирьового спорту. Будуючи тренувальний процес гирьовиків різних вагових категорій, необхідно акцентувати увагу на розвитку дещо різних фізичних якостей.

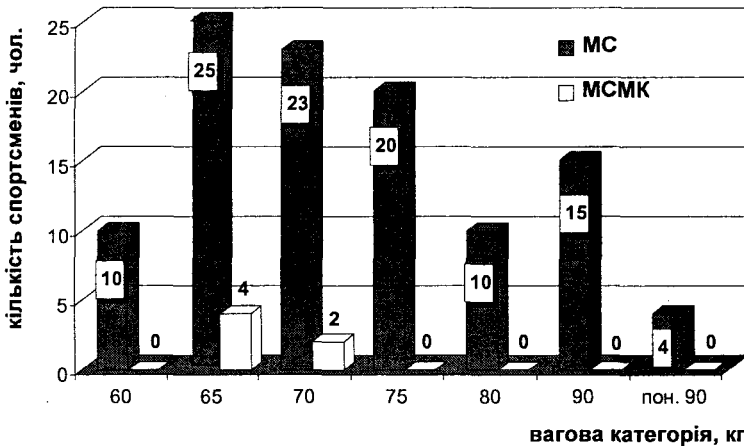


Рис. 5.3. Кількість гирьовиків України, які вперше виконали норматив МС і МСМК у двоборстві у 2006–2009 рр.

Таким чином, гирьовий спорт не є суто силовим видом спорту (оскільки збільшення маси тіла спортсменів не веде за собою такого ж пропорційного підвищення результату у важких категоріях) і не лише спрямованим на розвиток витривалості, як у циклічних видах спорту (тому що у категоріях 60–75 кг спостерігається зв'язок ваги і результату атлета).

5.3. Структура багаторічного процесу спортивного вдосконалення

У системі підготовки гирьовиків слід виділити такі структурні елементи:

- ✓ багаторічну підготовку гирьовиків як сукупність відносно самостійних і водночас взаємопов'язаних етапів;
- ✓ річну підготовку (макроцикли і періоди);
- ✓ середні цикли (мезоцикли);
- ✓ малі цикли (мікроцикли);
- ✓ окремі тренувальні дні;
- ✓ тренувальні заняття та їх складові.

Структура процесу багаторічної підготовки залежать від багатьох чинників:

- особливостей змагальної діяльності;
- закономірностей становлення різних сторін спортивної майстерності й формування адаптаційних процесів у функціональних системах організму;
- індивідуальних і статевих особливостей організму спортсменів, темпів біологічного дозрівання та 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 демонстрації 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. Нижче наведені вікові межі спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки у гирьовому спорті (у роках):

- ⇒ початкова підготовка: чол. – 9–12; жін. – 9–12.
- ⇒ попередня базова підготовка: чол. – 12–16; жін. – 12–16.
- ⇒ спеціальна базова підготовка: чол. – 16–21; жін. – 16–21.
- ⇒ максимальна реалізація індивідуальних можливостей: чол. – 22–26; жін. – 19–22.
- ⇒ збереження досягнень: чол. – 27–29 і старші; жін. – 23–26 і старші.

Увесь період підготовки спортсменів має чітку циклічність. Уявити в деталях весь процес багаторічних занять гирьовим спортом досить складно. Можна виділити п'ять основних етапів:

- 1) початкова підготовка;
- 2) попередня базова підготовка;
- 3) спеціалізована базова підготовка;
- 4) максимальна реалізація індивідуальних можливостей (підготовка до вищих досягнень);
- 5) збереження вищих досягнень (В.М. Платонов, 1997).

Рациональне планування багаторічної підготовки зумовлене доцільним співвідношенням її видів, напряму, динаміки навантажень. Від етапу до етапу співвідношення різних видів підготовки може суттєво змінюватися, залежно від специфіки змагальних вправ (двоборство, довгий цикл), індивідуальних особливостей спортсмена, способів і методів тренування (табл. 5.2).

Т а б л и ц я 5.2

Спрямованість змагань і підготовки до них на різних етапах багаторічного спортивного вдосконалення (В.М. Платонов, 2004)

Етапи багаторічної підготовки	Мета змагань	Результат змагань	Напрямок підготовки
Початкова підготовка	Визначення вищого рівня спортивних результатів	Виконання заданих нормативів, набуття початкового досвіду участі у змаганнях	Зміцнення здоров'я, навчання техніки гирьового спорту, розвиток фізичних якостей

Закінчення табл. 5.2

Етапи багаторічної підготовки	Мета змагань	Результат змагань	Напрямок підготовки
Попередня базова підготовка	Планомірне підвищення спортивного результату	Виконання заданих нормативів	Різнобічний розвиток фізичних якостей, засвоєння різноманітних рухових дій, формування мотивації
Спеціалізована базова підготовка	Досягнення заданого рівня спортивних результатів	Місце та результат у головних змаганнях, виконання заданих нормативів	Поглиблений розвиток фізичних якостей, різнобічне технічне вдосконалення, тактична та психологічна підготовка
Підготовка до вищих досягнень	Досягнення високих результатів	Місце у відбіркових і головних змаганнях сезону, місце у певному рейтингу	Досягнення високого рівня специфічної адаптації і готовності до змагань
Максимальна реалізація індивідуальних можливостей	Досягнення найвищих результатів	Місце у відбіркових і головних змаганнях сезону, місце в рейтингу	Досягнення максимального рівня специфічної адаптації та готовності до змагань
Збереження вищої спортивної майстерності	Збереження найвищого результату	Місце у відбіркових і головних змаганнях сезону, місце в рейтингу	Збереження максимального рівня специфічної адаптації та підготовленості до змагань
Поступове зниження досягнень	Збереження високих результатів	Місце у відбіркових і головних змаганнях сезону, рейтингове місце	Протидія зниженню рівня специфічної адаптації і готовності до змагань

У процесі планування багаторічної підготовки велике значення має суворе дотримання принципу поступовості підвищення тренувальних навантажень від етапу до етапу з деякою стабілізацією. У цьому випадку тренувальні навантаження на всіх етапах підготовки повинні цілком відповідати функціональним можливостям спортсмена, що забезпечить планомірне підвищення його майстерності.

5.3.1. Етап початкової підготовки

Етап початкової підготовки для студентів першого курсу, що вперше прийшли до секції гирьового спорту, може бути набагато коротшим, ніж він триває у дітей. Основним його завдання є: зміцнення здоров'я, різнобічна фізична підготовка, усунення недоліків у фізичному розвитку, навчання техніки вправ гирьового спорту та техніки різних допоміжних і спеціально-підготовчих вправ. Саме на цьому етапі закладається основа подальшого оволодіння спортивною майстерністю. Існує також небезпека перевантаження студентів з низькою початковою фізичною підготовленістю.

Підготовка початківців 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, які допускають застосування одноманітного, монотонного навчального матеріалу.

У питаннях технічного вдосконалення слід орієнтуватися на значну кількість різних підготовчих вправ. У жодному разі не можна стабілізувати техніку рухів, домагатися стійкої рухової навички. У цей час у спортсмена закладається різнобічна технічна база – такий підхід є засадою для подальшого технічного вдосконалення. Це положення поширюється також на наступні два етапи багаторічної підготовки.

Тренувальні заняття на цьому етапі, як правило, проводяться двічі–тричі на тиждень тривалістю 90–120 хв. Річний обсяг роботи у гирьовиків-початківців на етапі початкового навчання

невеликий, може коливатися у межах 150–300 год. Залежить від тривалості цього етапу підготовки, яка у свою чергу тісно пов'язана з часом початку занять спортом: що пізніше починається навчальний етап, то менше часу він триватиме, а обсяг роботи буде значно більшим.

На цьому етапі початківців (студентів, курсантів) можна залучати до змагань із загальної фізичної підготовки, допоміжних видів спорту за спрощеними правилами, з елементами СФП та до участі у змаганнях з гирьового спорту за спрощеними правилами.

5.3.2. Етап попередньої базової підготовки

Основними завданнями підготовки на цьому етапі є: різнобічний розвиток фізичних можливостей організму, зміцнення здоров'я гирьовиків, усунення недоліків їх фізичного розвитку та фізичної підготовленості; створення рухового потенціалу для досягнення результатів у гирьовому спорті. Особливу увагу слід приділяти формуванню стійкого інтересу спортсменів до цілеспрямованого багаторічного спортивного вдосконалення.

Різнобічна підготовка на цьому етапі з використанням невеликого обсягу спеціальних вправ більше сприяє подальшому спортивному вдосконаленню, ніж спеціалізоване тренування (В.М. Платонов, 2004). Водночас прагнення підвищити обсяг спеціально-підготовчих вправ, гонитва за виконанням розрядних нормативів призводять до швидкого поліпшення результатів у початківців, проте надалі негативно позначаються на становленні спортивної майстерності.

На цьому етапі технічне вдосконалення будується на різноманітному матеріалі з гирьового спорту. Гирьовик повинен добре опанувати 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 виявлення сили, швидкості, координаційних здібностей та гнучкості у суглобах.

На попередньому базовому етапі не потрібно планувати комплекси вправ з високою інтенсивністю та короткочасними паузами, відповідальні змагання, тренувальні заняття з великим навантаженням тощо.

5.3.3. Етап спеціалізованої базової підготовки

Основне місце на цьому етапі продовжують посідати загальна та допоміжна підготовка, широко використовуються вправи із суміжних видів спорту, вдосконалюється техніка. Друга половина етапу підготовки стає більш спеціалізованою. Тут окреслюється предмет майбутньої спортивної спеціалізації. На цьому етапі широко застосовуються способи, що дозволяють підвищити функціональний потенціал організму спортсмена без застосування великого обсягу роботи, максимально наближеної за характером до змагальної діяльності. Найбільш напружені навантаження спеціального напрямку потрібно планувати на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. На даному етапі слід обережно застосовувати великі обсяги роботи, спрямованої на підвищення аеробних можливостей.

Гирьовики-початківці можуть легко виконувати тривалу роботу, до того ж у них різко зростають спортивні результати. Створення міцної аеробної бази дозволяє гирьовику підвищити здатність до перенесення навантажень і відновлення після них. Але при цьому необхідно враховувати, що виконання великих обсягів роботи з відносно невисокою інтенсивністю може не дати позитивних результатів під час участі у змаганнях з гирьового спорту, де існує ліміт часу для виконання вправи.

У спортсменів, які схильні як у морфологічному, так і у функціональному планах до швидкісно-силової та складнокоординаційної роботи, підготовка на витривалість часто стає бар'єром у зростанні їх майстерності. Тому при плануванні функціональної підготовки на цьому етапі, коли мають місце високі тренувальні навантаження, слід зважати на майбутню спеціалізацію гирьовика.

5.3.4. Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей

В.М. Платонов (2004) перед етапом максимальної реалізації індивідуальних можливостей виділяє ще *етап підготовки до вищих досягнень*, основним завданням якого є: максимальне використання засобів бурхливого перебігу адаптаційних процесів. Сумарні величини обсягу й інтенсивності тренувальних навантажень досягають максимуму, широко плануються заняття з великими навантаженнями, частішає участь у змаганнях, збільшується обсяг спеціальної психологічної, тактичної та інтегральної підготовки.

На етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей суттєво збільшується кількість засобів спеціальної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи, зростає змагальна практика.

Основні завдання – пошук можливостей для подальшого підвищення спортивної майстерності і зростання спортивних результатів. Ведеться постійний пошук прихованих резервів організму в різних сторонах підготовленості гирьовика.

5.3.5. Етап збереження досягнень

Підготовка на цьому етапі характеризується суто індивідуальним підходом. Багато уваги приділяється вдосконаленню технічної майстерності, підвищенню психічної готовності.

Потрібно прагнути до змін 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 можуть сприяти суттєві коливання тренувальних навантажень: наприклад, на фоні загального зменшення обсягу роботи у макроциклі ефективним може виявитися планування ударних мікро- і мезоциклів з виключно великим тренувальним навантаженням.

Для цього етапу характерно також прагнення зберегти раніше досягнутий рівень функціональних можливостей основних систем організму за такого ж або ще й меншого обсягу тренувальної роботи. Одним із важливих чинників у гирьовому спорті виступає тактична зрілість, яка прямо залежить від змагального досвіду.

5.4. Структура річної підготовки

Принциповою особливістю річної підготовки є те, що вона будується на основі відносно самостійних структурних утворень, усі елементи яких об'єднані загальним педагогічним завданням – досягнення конкретного рівня підготовленості спортсмена, який забезпечить успішний виступ у заздалегідь точно визначений час. Перед початком складання плану річної підготовки визначаються індивідуальні особливості спортсменів: масозростові показники, рівень розвитку рухових якостей та технічної майстерності, темпи зростання спортивних досягнень тощо. Потім здійснюється прогнозування спортивних досягнень з урахуванням календаря змагань.

Однією з умов планування є варіювання тренувального навантаження. Розподіл макроциклу на періоди та етапи допомагає спланувати процес тренування. Тривалість макроциклу на різних етапах багаторічної підготовки різна. Так, на початковому та етапі попередньої базової підготовки підготовчий період триває значно довше, ніж змагальний.

Місяці з великим навантаженням чергуються з місяцями із середніми чи малими навантаженнями, тобто його показники змінюються стрибкоподібно. На практиці виділяють 2-місячні міжзмагальні етапи (50 % усіх випадків), 3-місячні (30 %), 4- чи 5-місячні (20 %). У більшості випадків у кінці міжзмагальних етапів проводяться змагання.

Система річної підготовки на засадах одного макроциклу називається одноцикловою, двох – двоцикловою, трьох – трицикловою тощо. У кожному макроциклі виділяють також три періоди.

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.

Характер і тривалість кожного циклу залежить від календаря змагань, методики тренувань, характеру засобів відновлення працездатності та закономірностей розвитку спортивної форми.

У гирьовому спорті кількість змагань протягом року становить 3-4 (або більше), тому річний цикл підготовки поділяється на 2-3-місячні цикли, до яких належить підготовчий і змагальний періоди. Перший переважно триває близько 2 місяців, другий, звичайно, 4 тижні. Перехідний період настає наприкінці річного циклу і триває 2-3 тижні.

Частіше застосовують 4-тижневі мезоцикли. *Мезоцикл* – відносно цілісний етап тренувального процесу, тривалість якого коливається від 3 до 6 тижнів. Побудова тренувального процесу на засадах мезоциклів дозволяє систематизувати його відповідно до головних завдань періоду або етапу підготовки, забезпечити оптимальну динаміку навантажень, доцільне сполучення різних способів і методів підготовки, відповідність чинників педагогічного впливу і відновлювальних заходів, досягти потрібної послідовності в розвитку різних якостей та здібностей.

Застосування дво- і трициклових варіантів побудови підготовки протягом року дає можливість спортсмену не тільки частіше виступати у змаганнях, але й підвищувати інтенсивність виконання силових вправ. Він не адаптується до одноманітних засобів тренування, що часто спостерігається під час одноциклової підготовки. Після 5-6 місяців базової підготовки спортсмени настільки адаптуються до запланованих комплексів силових вправ, що використання дуже суворих методичних заходів не завжди стимулює подальшу діяльність м'язової системи.

Вирізняють втягувальні, базові, контрольно-підготовчі, передзмагальні, змагальні мезоцикли.

Основне завдання втягувальних мезоциклів – поступове підведення спортсменів до ефективного виконання специфічної тренувальної роботи. Це забезпечується використанням вправ, що спрямовані на вирішення завдань загальної фізичної підготовки,

шляхом вибіркового вдосконалення швидкісно-силових якостей та гнучкості, становлення рухових навичок і вмінь.

У базових мезоциклах проводиться основна робота з підвищення функціональних можливостей основних систем організму, розвитку фізичних якостей, становлення технічної, тактичної та психологічної підготовленості. Тренувальна програма характеризується різноманітністю засобів, значною за обсягом та інтенсивністю роботою, широким використанням занять з великими навантаженнями.

У контрольно-підготовчих мезоциклах удосконалюються всі сторони підготовленості гирьовика, досягнуті у попередніх мезоциклах, тобто здійснюється інтегральна підготовка. Широко використовують змагальні та спеціально-підготовчі вправи, максимально наближені до змагальних.

Передзмагальні мезоцикли направлені на 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 визначаються специфікою гирьового спорту (дворобство, довгий цикл), особливостями спортивного календаря, кваліфікацією та ступенем підготовленості спортсменів. Для достатньо кваліфікованих спортсменів протягом 2–3 місяців змагального періоду плануються 2–4 змагальні мезоцикли, що чергуються з мезоциклами інших типів.

Для вирішення завдань, що стоять на певному етапі підготовки застосовуються мікроцикли. *Мікроцикл* – це серія занять, які проводяться протягом кількох днів і забезпечують комплексну підготовку спортсмена. Тривалість мікроциклів може коливатися від 3–4 до 10–14 днів. Найпоширеніший 7-денний мікроцикл (табл. 5.3).

Розрізняють такі типи мікроциклів: утягувальний, ударний, підвідний, змагальний та відновлювальний.

Таблиця 5.3

Навантаження в тижневих мікроциклах у базових мезоциклах на різних етапах багаторічної підготовки (В.Я. Адрейчук, 2007)

Етап багаторічної підготовки	Мікроцикл (тип і сумарне навантаження)			
	I	II	III	IV
Попередньої базової підготовки	Утягувальний – 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	Утягувальний – 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
Максимального використання індивідуальних можливостей	Ударний – велике навантаження (4 заняття з великим навантаженням)	Ударний – значне навантаження (3 заняття з великим навантаженням)	Ударний – велике навантаження (6 занять з великим навантаженням)	Відновлювальний – мале навантаження

Утягувальний мікроцикл спрямований на підведення організму спортсмена до напруженої тренувальної роботи. Вони використовуються на першому етапі підготовчого періоду, з них часто розпочинають мезоцикли. Характеризуються невисоким сумарним навантаженням стосовно навантажень наступних ударних мікроциклів. Найменше навантаження таких мікроциклів – на початку року після перехідного періоду. Надалі, з підвищенням підготовленості спортсменів, сумарне навантаження утягувальних 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 являють собою основний зміст підготовчого періоду, а також можуть застосовуватися у змагальному періоді.

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 режим майбутніх змагань, вирішуються питання повноцінного відновлення і психологічного настроювання. Ці мікроцикли становлять зміст 2–3-тижневого мезоциклу, який передує головним змаганням. Перші 2–3 підвідні мікроцикли передбачають вузькоспеціалізовану підготовку до конкретних змагань за відносно невисокого навантаження і загального обсягу роботи, але за умов спеціалізованих окремих занять, їх максимальної спрямованості на спеціальну підготовку спортсменів до конкретної змагальної діяльності. Заключні підвідні мікроцикли мезоциклу, що передують стартам у головних змаганнях, за основними характеристиками майже не відрізняються від відновлювальних, але на фоні загального фізичного навантаження на початку або посеред мікроциклу можна планувати заняття з великим або значним 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 основне навантаження припадає на дні змагань. Залежно від кількості змагань можуть виділятися пікові мікроцикли. Плануючи такі мікроцикли, основну увагу слід приділити повноцінному відновленню та забезпеченню умов для досягнення піку спортивної форми.

Відновлювальні мікроцикли завершують серію ударних мікроциклів, їх планують після змагальної діяльності. Основне завдан-

ня забезпечення оптимальних умов для перебігу відновлювальних та адаптаційних процесів в організмі спортсменів.

Структура мікроциклів визначається особливостями підготовки до змагань (двоборство, довгий цикл), етапом підготовки, періодом мікроциклу, індивідуальними особливостями гирьовика тощо.

Основними показниками річного планування є обсяг навантаження та його інтенсивність. Крім цього, у гирьовому спорті планують такі показники: кількість тренувальних днів і занять, кількість підйомів гирі за змагальними вправами, з вагою гир 24, 32 кг, обсяг загальної підготовки, терміни участі спортсменів у змаганнях і навчально-тренувальних зборах, основні засоби відновлення організму та терміни проходження медичних обстежень тощо. Річні плани підготовки складаються за графічною чи сітковою формами для кожного окремого спортсмена або групи.

5.5. Періодизація спортивної підготовки

У процесі спортивної підготовки в організмі спортсменів виникають різні морфологічні і функціональні зміни, що пов'язані з пристосувальними реакціями на тренувальні навантаження (так звана біологічна адаптація), які визначають рівень тренуваності. Тренуваність не слід ототожнювати з підготовленістю, поняттям більш широкого змісту, що відбиває комплекс властивостей організму спортсмена до процесу виявлення максимальних можливостей під час змагальної діяльності (теоретичні знання, психологічна й мобілізаційна готовність до спортивної боротьби тощо). Рівень максимальної готовності спортсмена до досягнення найкращого спортивного результату визначається як стан *спортивної форми* (В.Г. Олешко, 1999).

Спортивну форму неможливо утримувати протягом тривалого часу. Вона може втрачатися, а згодом знову відновлюватися, тобто цей процес носить циклічний характер.

Тренуваність спортсмена поділяється на *загальну та спеціальну*. Загальна тренуваність – це процес пристосування організму до неспецифічних загальних силових вправ, спрямованих на зміц-

нення здоров'я, підвищення функціональних можливостей і розвиток фізичних якостей гирьовика.

Спеціальна тренуваність гирьовика – це процес удосконалення м'язової діяльності, який вибирається залежно від виконання змагальних вправ у гирьовому спорті.

Згідно з теорією спортивного тренування, у процесі розвитку і вдосконалення рівня тренуваності спортсмена виділяють три етапи: перший – зростання тренуваності, другий – досягнення спортивної форми, третій – зниження тренуваності. Кожен з етапів з визначеним ступенем імовірності відповідає періодам тренування: підготовчому, змагальному та перехідному. Ці періоди є послідовними ступенями процесу управління спортивною формою.

5.5.1. Підготовчий період

Підготовчий період є найбільш тривалою структурною одиницею тренувального мікроциклу. У цьому періоді закладається функціональна база для успішної підготовки та участі в головних змаганнях, забезпечується становлення різних сторін підготовленості, розвиваються фізичні якості, вдосконалюються рухові навички тощо. Різноманітні завдання спеціальної підготовки, які в кінцевому підсумку забезпечують успішний виступ гирьовика у відповідальних змаганнях сезону, вирішуються протягом усього підготовчого періоду.

Цей період поділяється на два етапи – загальнопідготовчий та спеціально-підготовчий. Основними завданнями підготовчого етапу є: розвиток загальних і спеціальних фізичних якостей гирьовиків, збільшення силових можливостей “робочих” м'язів гирьовиків, удосконалення спортивної техніки. Цей період характеризується великим обсягом тренувального навантаження й середньою інтенсивністю силових вправ. Широко застосовуються засоби ЗФП і СФП. Основна спрямованість занять – підвищення загальнофізичної підготовки.

Частина змагальних вправ у загальному обсязі виконуваної роботи низька. Надмірне використання на цьому етапі підготовки змагальних вправ на шкоду допоміжним і спеціально-підготовчим може негативно вплинути на спортивні результати.

Спеціально-підготовчий етап передбачає цілеспрямовану спеціальну підготовку, яка забезпечує високий рівень готовності до ефективної змагальної діяльності. Це досягається збільшенням частки спеціально-підготовчих вправ, наближених до змагальних, а також змагальних. Велика увага спрямовується на техніку виконання змагальних вправ, розвиток фізичних якостей та вдосконалення тактичних навиків. Кількість змагальних вправ збільшується під кінець етапу. Завершується підготовка спортсмена на цьому етапі інтегральною підготовкою. Її мета – об'єднання у змагальних вправах всього комплексу функціональних і психічних перебудов, рухових навиків і вмінь, знань, досвіду, які були отримані за період напружених тренувань.

Вимоги до розвитку фізичних якостей гирьовиків у підготовчому періоді

На теперішній час у фахівців гирьового спорту не існує єдиної думки щодо значення та першочерговості розвитку основних фізичних якостей гирьовиків у підготовчому періоді. Аналіз тренувальних програм спортсменів різних областей України свідчить, що багато з них досить часто застосовують рекомендації, спрямовані на розвиток силових якостей (особливо це стосується гирьовиків, що починають займатися самостійно). Причиною цього, як ми вже відмічали раніше, є недостатня кількість спеціальних досліджень з цієї проблеми.

У працях деяких учених зазначається, що розвиток сили і силової витривалості є пріоритетним завданням у гирьовому спорті, **при** цьому силовій витривалості відводиться головна роль (Ю.А. Ромашин, 1992; Є.В. Лопатін, С.Л. Руднев, 2003).

Більшість дослідників однастайні у тому, що розвивати силу необхідно до певної “достатньої межі”. Як зазначає у своїх дослідженнях В.І. Воропаєв (1986), силові можливості члена збірної команди країни з гирьового спорту знаходяться на рівні силових можливостей важкоатлета другого розряду. На думку автора, це і є “достатня межа” розвитку сили.

Проте у роботах науковців останніх років стверджується, що **при** фіксованій вазі гир (32 кг) спортсмени мають різну масу тіла:

у ваговій категорії до 60 кг атлет на змаганнях піднімає більше 100 % ваги тіла, а у ваговій категорії до 90 та понад 90 кг – 50–70 %. Тому автори наголошують, що зі збільшенням власної ваги вимоги до розвитку силових якостей гирьовиків змінюються: щоб підняти гири однакової ваги спортсмену вагової категорії до 60 кг і понад 90 кг необхідно розвивати силу, значно відмітну за абсолютною величиною. Однак, який рівень розвитку сили повинні мати гирьовики різних вагових категорій для виконання нормативів МС та МСМК, – фахівцями не встановлено.

Окремі дослідники пов'язують приріст результатів у гирьовому спорті з розвитком максимальної сили та вважають, що для виконання КМС з гирьового спорту у ваговій категорії до 80 кг спортсмену необхідно вижимати дві 32-кілограмові гири “чистою” силою 10–16 разів та виконувати присідання зі штангою 110–115 кг. Це той “мінімум” сили, який при відповідних тренуваннях гирьовики “перероблюють” у силову витривалість. В інших вагових категоріях ці показники повинні бути відповідно вищими або нижчими.

У посібнику А.І. Воротинцева (2002) наводяться основні показники сили і витривалості, які необхідно досягти гирьовикам у процесі загальнофізичної підготовки для більш вузької спеціалізації у гирьовому спорті (табл. 5.4). Автор рекомендує підвищувати вимоги до розвитку силових якостей пропорційно підвищенню маси тіла спортсмена. При цьому вимоги до розвитку витривалості знижуються.

Аналіз звітів головної суддівської колегії чемпіонатів України за 2004–2009 роки та тренувальних програм спортсменів свідчить, що спортсмени легких вагових категорій (60–70 кг), які не виконують вимоги до розвитку сили і силової витривалості, що рекомендовані у відомих посібниках, значно перебивають норматив КМС у ваговій категорії до 80 кг. Більше того, навіть деякі видатні спортсмени (чемпіони та призери чемпіонатів України і світу) не в змозі вижати гиру 32 кг, але у бігу на 3000 м виконують дорослі спортивні розряди. Це ще раз дає право стверджувати, що ні сила, ні силова витривалість не є визначальними якостями у гирьовому спорті.

Таблиця 5.4

Вимоги до розвитку фізичних якостей спортсменів-гирьовиків
(А.І. Воротинцев, 2002)

Вагові категорії, кг	Жим штанги лежачи, кг	Тяга штанги, кг	Присідання зі штангою, кг	Жим гирі 32 кг, рази	Біг 3000 м
60 65	80	110	110	1–2	Юнацький
70 75	90	120	120	5–6	розряд
80	100	130	130	12–15	Пробіжка у помірному темпі
90, +90	100 і >	140	140	15–18	

У гирьовому спорті зусилля розвивається за рахунок синхронізації скорочення витривалих рухових одиниць, що визначається не силою нервового імпульсу, а його частотністю. Саме синхронізація рухових одиниць дозволяє розвивати необхідне зусилля у гирьовому спорті, що цілком пояснює помірну гіпертрофію гирьовиків на відміну від важкоатлетів. Зі збільшенням маси тіла гирьовика потреба у зростанні максимальної сили пропорційно знижується: для роботи з гирею 32 кг спортсмену вагової категорії 90 і понад 90 кг немає необхідності піднімати штангу вагою 140–150 кг.

При побудові тренувального процесу необхідно підбирати такі силові вправи, які б розвивали “свою” спеціальну силу – силу тих м’язових груп, які здійснюють основну роботу під час виконання класичних вправ. Це пов’язано з необхідністю стимулювати м’язи лише вибірково – “робочі” м’язи (м’язи стегна, спини, плечового пояса). Для розвитку “робочих” м’язів гирьовиків використовуються такі вправи:

Вправи для м’язів спини

1. Тяга гир (штанги) станова.
2. Нахили тулуба вперед зі штангою або гирею на плечах.
3. Взяття штанги або гирі (гир) на груди.
4. “Протяжка” гирі.
5. Махи гирею (підриви) з різною амплітудою.

6. Підрив однієї гирі двома руками.
7. Ривок гирі.
8. Вправи з диском від штанги: нахили у різні боки, повороти вправо-вліво, протягування по діагоналі до плеча.
9. Лежачи з опорою стегнами на гімнастичному коні, руки за головою, ноги закріплені – згинання і розгинання тулуба.
10. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці (обличчям до стіни).

Вправи для м'язів ніг

1. Присідання з гирею або штангою на плечах.
2. Напівприсідання зі штангою на плечах.
3. Напівприсідання з гирею (гирями) на грудях.
4. Напівприсідання зі штангою або гирею (гирями) з виходом на носки.
5. Напівприсідання зі штангою або гирею (гирями) угорі на прямих руках.
6. Вистрибування зі штангою на плечах.
7. Вистрибування з гирею (гирями) на грудях.
8. Вистрибування з гирею в опущених униз руках.
9. Виштовхування штанги або гирі (гир) з грудей.
10. Стрибки: вперед (угору) з повного присіду, на лавку, на одній нозі.

Вправи для м'язів плечей та рук

1. Жим штанги або гирі (гир) стоячи, сидячи.
2. Жим гир стоячи, сидячи по черзі.
3. Тяга гирі (гир), штанги у нахилі.
4. Утримання гирі (гир) угорі на прямих руках.
5. Ходьба з гирею (гирями) угорі на прямих руках.
6. Піднімання гирі двома руками хватом зверху до підборіддя.
7. Жим штанги лежачи (вужьким, широким хватом).
8. Віджимання в упорі лежачи, на брусах, у стійці на руках.
9. Підтягування на перекладині.
10. Вис на перекладині.

Багато вчених вважає, що однією з найважливіших якостей гіршовика, що забезпечує його успіх у змагальній діяльності, є силова витривалість.

За даними провідних учених у галузі фізичного виховання і спорту (В.М. Платонов, 1997), тривалість виконання вправ на силову витривалість, як правило, не перевищує 2–3 хвилини. У гіршовому спорті силова витривалість у чистому вигляді виявляється лише під час виконання вправи безперервно у кількості не більше 30–40 підйомів. Гіршовики з високим рівнем силової витривалості можуть показати високі результати у коротких підходах тривалістю 30–120 секунд (при цьому темп становить 20–30 підйомів за хвилину, робота здійснюється в режимі безперервного м'язового скорочення, основне джерело енергії – запаси глікогену у м'язах).

Аналіз виступів гіршовиків під час змагань свідчить, що паузи між підйомами досягають 10 секунд, а результат у поштовху не рідко перевищує рубіж 100 підйомів, навіть у легких категоріях. За 10-хвилинного регламенту робота здійснюється за рахунок окислювальної реакції, де основним джерелом енергії є кисень. Тому для досягнення високих результатів у гіршовому спорті необхідна не силова витривалість, а витривалість до роботи з гір'ями протягом 10 хвилин – спеціальна витривалість, основою якої є загальна фізична витривалість.

Питання розвитку загальної витривалості привертає значну увагу фахівців гіршового спорту. У працях (Ю.В. Верхошанський, 1988; Є.В. Лопатін, С.Л. Руднев, 2003) відмічається, що оптимальне поєднання у тренувальному процесі засобів спеціальної підготовки і вправ, спрямованих на розвиток загальної витривалості, підвищує рівень працездатності гіршовика та сприяє росту спортивних результатів.

З фізіологічної точки зору загальна витривалість характеризується як здатність до тривалого виконання роботи на необхідному рівні інтенсивності, як здатність боротися зі стомленням. Загальна фізична витривалість дозволяє тривалий час виконувати роботу, що втягує в дію багато м'язових груп та сприяє підвищенню функціональних можливостей кардіореспіраторної системи організму.

Однією з найважливіших особливостей цієї фізичної якості є здатність до “перенесення”. Загальна витривалість є основою для виховання всіх інших різновидів витривалості. Тому не випадково, що спортсмени-гирьовики високого класу зазвичай демонструють високі результати у вправах на витривалість (біг 3, 5 км).

У циклічних видах спорту лімітуючим чинником є серцево-судинна система. На основі факторного аналізу науковцями встановлено, що найвагоміше значення для високих досягнень у гирьовому спорті мають показники, що характеризують функціональні можливості серцево-судинної системи атлетів (В.В. Шевцов, 1993; В.В. Пронтенко, К.В. Пронтенко, 2007).

Спортсмену-гирьовику особливу увагу необхідно надавати підготовці міокарда до тривалого підняття ваги (адже за програмою двоборства це два відрізки по 10 хв). У разі роботи в аеробному режимі особливого значення набуває швидкість відновлення функціонального потенціалу м'язів – швидкість відновних процесів під час самої роботи. Від цього залежить і темп виконання вправи, і швидкість відновлення між підходами, тренуваннями, циклами.

Гирьовики, у яких добре розвинена загальна витривалість, виконують значно більший обсяг тренувального навантаження, швидше відновлюються і на змаганнях відпрацьовують весь відведений регламент часу. Усе це дає підставу більше орієнтуватися на показники загальної витривалості в ході побудови тренувального процесу спортсменів-гирьовиків у підготовчому періоді.

До 1989 року, коли правилами змагань обмеження у часі не передбачалось і деякі спортсмени виконували вправи більше двох годин, така робота характеризувалась високою працездатністю, витривалістю функціональних систем та ставила високі вимоги до загальної витривалості спортсмена. З уведенням 10-хвилинного регламенту до вимог витривалості додався високий ступінь напруженості та інтенсивності змагальної діяльності. У сучасних умовах необхідно не тільки використати всі 10 хвилин, але й зберегти високий темп роботи. Тому для досягнення високих результатів у сучасному гирьовому спорті атлет повинен мати високий рівень розвитку спеціальної витривалості.

Формування спеціальної витривалості – складний і багатогранний процес, що вимагає різносторонньої підготовки: швидкісної, силової, темпової, спеціальної, технічної, тактичної, вольової, інтегральної. Виконати такий обсяг завдань можливо тільки за умови високого рівня розвитку загальної витривалості. Тому найбільш значущим та першочерговим завданням у ході побудови тренувального процесу гирьовиків у підготовчому періоді є формування загальної фізичної витривалості.

Реакція міокарда на навантаження виражається у брадикардії, і чим вищий ступінь розвитку витривалості, тим сильніше вона виражена. Встановлено, що зі зростанням спортивної майстерності ЧСС у спортсменів-гирьовиків знижується і сягає у спортсменів екстракласу – 48–56 за 1 хв (В.В. Шевцов, 1993). Така брадикардія є характерною для стаєрів та спортсменів, які спеціалізуються у видах спорту, спрямованих на розвиток витривалості. Це підтверджує факт про першочергове значення загальної витривалості у гирьовому спорті.

Отже, гирьовий спорт характеризується високою фізичною працездатністю, витривалістю, напруженістю функціональних систем, наближеною до максимальної, тривалою роботою в умовах значного закислення внутрішнього середовища організму. “Базою” у таких видах спорту є загальна фізична витривалість та високий рівень функціональних можливостей основних систем життєзабезпечення організму.

Головний принцип виховання загальної витривалості полягає у поступовому збільшенні тривалості виконання вправ помірної інтенсивності. Найкращим засобом розвитку загальної витривалості є циклічні види спорту: біг (кроси 2, 3, 5, 10 км), ходьба на лижах, плавання, їзда на велосипеді тощо. Крім того, досить ефективними є також деякі спортивні ігри, такі як футбол, баскетбол, хокей. Чергування циклічних видів спорту зі спортивними іграми вносить різноманітність у тренувальний процес, підвищує емоційний фон проведення занять і, окрім вирішення головної задачі – виховання загальної витривалості, є ефективним засобом активного відпочинку від навантажень з обтяженнями.

На перших тренуваннях гирьовиків навантаження повинно зростати за рахунок поступового збільшення тривалості безпе-

рервної роботи (до 1 години і більше), за умови збереження низької інтенсивності рухів. Така робота привчає організм до виконання тривалої роботи, покращує стан серцево-судинної та дихальної систем, розширює функціональні можливості організму. Подальший розвиток загальної витривалості досягається за рахунок підвищення інтенсивності виконання тренувальної роботи. У міру збільшення інтенсивності тривалість роботи стабілізується і починає зменшуватись. Після того як організм звикне до даного навантаження, інтенсивність знову підвищують.

На відміну від методик виховання загальної витривалості, для виховання спеціальної витривалості застосовуються лише ті вправи, у яких спортсмен спеціалізується, тобто класичні вправи гирьового спорту або наближені до них за структурою рухів (спеціально-підготовчі вправи). Підвищення інтенсивності заняття відбувається шляхом скорочення часу й одночасного збільшення темпу виконання вправ, зменшення відпочинку між підходами, збільшення ваги гир.

У працях учених (В.І. Воропаєв, 1995; А.І. Воротинцев, 2002) вказується на значення гнучкості та координаційних здібностей для досягнення високих результатів у гирьовому спорті. Гнучкість багато у чому визначає рівень спортивної майстерності атлета. За словами олімпійського чемпіона Ю. Власова, “гнучкість є однією з перших якостей організму”, що дозволяє виконувати рухи точно, швидко, з широкою амплітудою. У гирьовому спорті гнучкість сприяє більш швидкому оволодінню технікою виконання вправ, розвитку інших фізичних якостей та знижує ймовірність виникнення травм кістково-м'язового апарата.

Гирьовики, у яких достатньо високий рівень розвитку даної якості, виконують вправи м'яко, невимушено, без зайвих напружень, що сприяє більш економічному витраченню сил та енергії, а також швидкому зростанню спортивних результатів. Особливо важливе значення гнучкість має для виконання поштовху двох гир (у фазах вихідного положення гир на грудях та під час фіксації гир угорі на прямих руках).

Гирьовикам, у яких достатньо розвинена гнучкість, не потрібно багато тренувального часу витратити на тренування даної якості. Для підтримання гнучкості на належному рівні достатньо ре-

гулярно включати вправи на розтягування м'язів та рухливість у суглобах до ранкової фізичної зарядки, розминки перед тренуванням, під час відпочинку між підходами та в заключній частині заняття.

Із ознайомлення з тренувальними програмами видатних гирьовиків відомо, що всі вони застосовують спеціальні вправи для розвитку гнучкості, при цьому деякі виявляють досить високі її показники: чемпіон світу М. Бібиков (в. к. до 80 кг) виконував "прокручування" гімнастичною палицею з шириною хвату 20 см.

Щодо координаційних здібностей, то робота у гирьовому спорті становить складний процес руху двох і навіть трьох (поштовх двох гир) центрів ваги. Вправи з гирями відносяться до класу вправ глобального включення м'язових груп, що вимагає розвитку міжм'язової координації, відчуття рівноваги, здібності до розслаблення м'язів. Втрата рівноваги під час виконання вправ з гирями приводить до додаткової роботи – переміщення по помосту. Гирьовики низьких розрядів багато разів змінюють положення за час виступу, тоді як висококваліфіковані, як правило, жодного разу не втрачають положення рівноваги. Усе це свідчить про важливість розвитку гнучкості та координаційних здібностей у гирьовиків під час побудови тренувального процесу у підготовчому періоді. Нижче наведено комплекс вправ для розвитку гнучкості.

Вправи для розвитку гнучкості у гирьовиків

1. Прокручування гімнастичної палиці з якомога вужчим хватом рук (гнучкість та рухливість у плечових, ліктьових суглобах).

2. Ривок однієї гирі двома руками з акцентом на розтягуванні м'язів плечових суглобів (гнучкість та рухливість у плечових, ліктьових суглобах).

3. Утримання гантелі або легкого диска на прямій руці у горизонтальному положенні з опорою ліктя (гнучкість ліктьових суглобів).

4. Утримання гирі двома руками за головою – лікті розміщені паралельно, відведені вгору (гнучкість та рухливість у плечових суглобах).

5. Стійка на руках, в упорі на брусах (гнучкість та рухливість у плечових, ліктьових суглобах).

6. Утримання гир на грудях у вихідному положенні при виконанні поштовху та у положенні фіксації (гнучкість хребта та плечових суглобів).

7. Вправи на перекладині: вис, розмахування та прогинання тулубом, підйом переворотом (гнучкість та рухливість у плечових, ліктьових суглобах).

8. Вправи на гімнастичній стінці: вис, різноманітні нахили та прогинання з опорою руками, піднімання ніг у висі (гнучкість та рухливість у хребті, плечових і ліктьових суглобах).

9. Вправи з гирею на гімнастичній лавці: лежачи – гиря у піднятих угору руках – опускання гирі за голову (гнучкість хребта, плечових і ліктьових суглобів); стоячи – гиря в опущених донизу руках – нахили вперед, гиря нижче від рівня лавки (гнучкість хребта, тазостегнових і колінних суглобів).

10. Пружинисті рухи у глибокому випаді, нахили тулуба до колін сидячи (гнучкість хребта, тазостегнових і колінних суглобів).

Таким чином, сучасний гирьовий спорт ставить високі вимоги до розвитку спеціальної витривалості до роботи з гирями. Сьогодні без високого рівня розвитку цієї специфічної якості неможливо показати високий результат і відпрацювати всі 10 хвилин регламенту. Основою для даної якості є загальна фізична витривалість. Доказом даних висновків служать рекорди України та світу колишніх лижників, веслярів, які досягають успіхів у гирьовому спорті значно швидше, ніж представники силових видів спорту. Неабияке значення має також розвиток гнучкості та координаційних здібностей. Важливість розвитку сили та силової витривалості для гирьовиків також є безумовною та беззаперечною. Однак для спортсменів різних вагових категорій вимоги до силових якостей різні. Тому побудова тренувального процесу гирьовиків високої кваліфікації у підготовчому періоді з урахуванням їх вагової категорії, а також науково обґрунтованих вимог до розвитку основних фізичних якостей є важливим завданням на шляху підвищення спортивних результатів.

5.5.2. Змагальний період

Основними завданнями змагального періоду є збереження і подальше вдосконалення спеціальних фізичних якостей, удосконалення техніки змагальних вправ, підвищення психологічних і вольових якостей, проведення заходів щодо зниження маси тіла (якщо є потреба), визначення рівня фізичної підготовленості та розробка тактичного плану виступу у змаганнях. Цей період характеризується зниженням обсягу тренувальних навантажень (до 30–35 %), з одночасним підвищенням інтенсивності виконання силових вправ. Широко використовуються засоби СФП. Основною спрямованістю занять є підвищення спеціальної фізичної підготовки до максимального рівня та реалізація її на змаганнях.

Аналіз планів підготовки членів збірної команди України з гирьового спорту дозволив визначити коло найбільш поширених спеціально-підготовчих і загальнопідготовчих вправ та частоту їх застосування у змагальному мезоциклі (табл. 5.5).

Визначено, що найбільший приріст досягнень у вправах із гирями досягається у тренуванні з інтенсивністю 80–85 %. У змагальний період інтенсивність тренування збільшується до 90–95 %. Вона залежить від щільності заняття (тобто тривалості інтервалів відпочинку між спробами, окремими підйомами) і кількості піднімань гир у межах зон інтенсивності.

У гирьовому спорті вправи виконуються у трьох зонах інтенсивності: *мала* – із 3-хвилинним інтервалом відпочинку, *середня* – із 2-хвилинним та *максимальна* – з 1-хвилинним.

Скорочені інтервали відпочинку дають змогу збільшити час роботи з обтяженням і досягти рівня ЧСС 150–180 за 1 хв. За такої частоти найбільш якісно розвивається силова витривалість (В.Г. Олешко, 1999).

У змагальному періоді відбувається подальше вдосконалення різних аспектів підготовленості, забезпечуються інтегральна і безпосередня підготовка та участь у змаганнях. У процесі виступу у другорядних змаганнях враховуються всі особливості головних змагань. При цьому величина змагального навантаження ба-

гато в чому визначається характером змагань, наявністю сильних суперників, емоційним настроєм спортсмена. Відповідальні змагання мають більш глибокий вплив на організм спортсмена, ніж інтенсивні тренувальні навантаження та контрольні змагання.

Таблиця 5.5

Основні вправи, що використовуються найсильнішими гирьовиками у змагальному мезоциклі підготовки
(середні дані, В.Г. Олешко, 1999)

Вправа	Різнovid вправ	Частота використання, %
Поштовх	Змагальна	22,8
Ривок	“	14,0
Напівприсіди зі штангою	Спеціально-підготовча	14,0
Жим	“	11,5
Протягування	“	10,0
Нахили зі штангою	Загальнопідготовча	7,6
Присідання зі штангою	Спеціально-підготовча	5,6
Нахили вбік, гиря в руках	Загальнопідготовча	4,0
Присідання	Спеціально-підготовча	3,3
Присідання з нахилами	“	2,0
Нахили з гирею за головою	Загальнопідготовча	1,3
Статичні вправи	“	1,0
Присідання з гирями на плечах	Спеціально-підготовча	0,7
Стоячи, штанга за головою, жим	Загальнопідготовча	0,7
Жим із напівприсідом (з гирями чи штангою)	Спеціально-підготовча	0,25
Жим сидячи	“	0,25
Тяга	Загальнопідготовча	0,25
Стоячи, вага за головою, стрибки з напівприсіду	“	0,25

За 2–3 тижні перед відповідальними змаганнями необхідно суттєво знизити загальний обсяг тренувальної роботи. Особливу увагу у змагальному періоді слід звернути на побудову тренувальних занять за 7–14 днів до відповідальних змагань. Тренування

в цей час будуються суто індивідуально і можуть не вписуватися в стандартні схеми, особливо коли це стосується спортсменів високої кваліфікації.

В.М. Платонов (2004) рекомендує для об'єктивізації процесу безпосередньої підготовки до головних змагань сезону таке:

- ✓ визначити раціональне співвідношення вправ, направлених на розвиток різних якостей;
- ✓ встановити оптимальне поєднання великих навантажень і повноцінного відпочинку;
- ✓ навчитися уявляти тренувальні навантаження, відновлювальні заходи і харчування у вигляді єдиного процесу;
- ✓ вдосконалити діагностику функціонального стану спортсменів, їх реакцій на навантаження з метою індивідуального планування і корекції тренувального процесу;
- ✓ розробити комплекс спортивно-педагогічних, фізіотерапевтичних і психологічних заходів, які дозволяють найкращим чином підготувати спортсмена до конкретних змагань.

5.5.3. Перехідний період

До основних завдань перехідного періоду відноситься повноцінний відпочинок після тренувальних і змагальних навантажень мікроциклу, а також підтримка на певному рівні тренуваності для забезпечення оптимальної готовності спортсмена до початку чергового макроциклу. В цей період забезпечується повноцінне відновлення фізичної і психічної працездатності організму спортсменів. Навантаження значно знижується. Основні засоби – вправи для загального розвитку з невеликими обтяженнями або без них, спортивні ігри, плавання, легка атлетика, вправи з подоланням опору зовнішнього середовища тощо. Заняття спрямовані на активний відпочинок.

Для гирьовиків високої кваліфікації, які беруть участь у 3-4 відповідальних змаганнях протягом року, доцільно у перехідному періоді широко використовувати вправи, направлені на розвиток різних рухових якостей, щоб забезпечити зміну характеру тренування і зберегти високий рівень спеціальної підготовленості. Проводити заняття комплексного спрямування, з використан-

ням різних засобів широкого спектра впливу для підтримки рівня тренуваності, відновлення емоційної сфери гирьовика та переключення його психіки на інші чинники тренувального процесу.

5.5.4. Особливості періодизації спортивної підготовки гирьовиків різної кваліфікації

Структура підготовки спортсменів протягом певного відрізка часу обумовлюється головним завданням, вирішенню якого присвячується спланований тренувальний процес на даному етапі багаторічного вдосконалення. Для спортсменів високого класу таким завданням є досягнення найвищої готовності, що забезпечує успішний виступ у головних змаганнях року.

Одним із основних принципів підготовки спортсменів є циклічність, яка виявляється у систематичному повторенні відносно закінчених структурних одиниць тренувального процесу – окремих занять, мікроциклів, мезоциклів, макроциклів. Основною структурною одиницею планування є макроцикл.

Специфікою гирьового спорту є те, що щороку двічі на рік проводяться чемпіонати України та, відповідно, двічі – чемпіонати світу: з класичного двоборства та поштовху гир за довгим циклом (Ю.В. Щербина, 2006). Тому на основі теорії періодизації підготовки спортсменів та з урахуванням специфіки гирьового спорту й календарного плану змагань на рік у плануванні цілорічного тренування спортсменів-гирьовиків можна виділити два макроцикли: літньо-осінній, під час якого здійснюється підготовка до змагань з двоборства, та зимово-весняний (підготовка до змагань з довгого циклу).

Кожен макроцикл, як правило, включає три періоди: підготовчий, змагальний та перехідний. Така періодизація є природною передумовою фазовості розвитку спортивної форми спортсменів.

У зв'язку з тим, що у гирьовому спорті, на відміну від інших видів спорту, змагальний період є відносно коротким (від 2 до 6 тижнів, спортсмен бере участь у 1–2 змаганнях), то особливого значення набуває раціональна побудова тренувального процесу гирьовиків саме у підготовчому періоді.

Основними завданнями даного періоду є: різносторонній розвиток спортсмена; зміцнення здоров'я; підвищення рівня всіх сторін підготовленості; розширення функціональних можливостей (закладання надійної функціональної бази); успішне опанування та вдосконалення техніки виконання вправ гирьового спорту.

У змагальному періоді відбувається подальше вдосконалення сторін підготовленості, забезпечується безпосередня підготовка та участь в основних змаганнях. Перехідний період спрямований на відновлення фізичного та психічного потенціалу гирьовиків після тренувальних та змагальних навантажень, а також на підготовку до чергового макроциклу.

У підготовчому періоді вчені виділяють загальнопідготовчий (перший) та спеціально-підготовчий (другий) етапи (В.М. Платонов, 2004). Перша половина загальнопідготовчого етапу повинна орієнтуватись на виконання вправ з інших видів спорту для розвитку сили, силової та загальної фізичної витривалості, підвищення працездатності (легкоатлетичні кроси, стрибкова робота, загальнопідготовчі вправи з обтяженнями, на гімнастичних снарядах, спортивні ігри тощо). У другій половині загальнопідготовчого етапу повинна зростати роль допоміжних та спеціальних вправ таким чином, щоб спеціально-підготовчий етап перебігав з переважним використанням спеціально-підготовчих та змагальних вправ.

Головним напрямком у динаміці тренувального навантаження **першого** етапу є поступове збільшення обсягу тренувальної роботи. Шік обсягу навантаження повинен припадати на першу половину спеціально-підготовчого етапу, а потім обсяг знижується.

Інтенсивність навантаження зростає дещо повільніше. Лише до кінця другого етапу підготовчого періоду інтенсивність повинна досягти максимальних значень, у той час як обсяг поступово знижується до мінімуму. Друга половина спеціально-підготовчого етапу повинна відповідати підготовці, яка максимально наближена до змагань. У цей час доцільно провести контрольне перевірочне заняття ("прикидку": 80–90 % від кращого результату), що дозволить остаточно переконатись у готовності

спортсмена та виявити можливі недоліки у тренувальному процесі.

Залежно від спортивної кваліфікації періодизація тренувального процесу гирьовиків має певні особливості. Це обумовлюється різною націленістю змагань та спрямованістю підготовки до них, особливо, у підготовчому періоді. Так, якщо для початківців і розрядників метою змагань є виконання нормативів та планомірне підвищення спортивного результату, то й завдання підготовчого періоду полягає у підвищенні функціональних можливостей, різносторонньому розвитку фізичних якостей, технічному вдосконаленні, тактичній та психологічній підготовці. Для спортсменів вищих розрядів головна мета – досягнення найвищих результатів, які дозволять посісти призове місце у головних змаганнях та у світовому рейтингу. При цьому завданням підготовчого періоду для гирьовиків високої кваліфікації є досягнення максимального рівня специфічної адаптації та готовності до змагань.

Піч час побудови тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів протягом року застосовується “здвоєний” цикл (перехідний період між першим та другим макроциклами не планується, змагальний період одного макроциклу плавно переходить у підготовчий період наступного). Загально-підготовчий етап у спортсменів високого класу повинен бути значно коротшим, ніж у розрядників, та менш тривалим у порівнянні зі спеціально-підготовчим періодом. При цьому загальнопідготовчий етап літньо-осіннього макроциклу у “майстрів” повинен бути тривалішим (3–6 тижнів), ніж зимово-весняного (2–3 тижні). За такої побудови тренувального процесу протягом року достатньо планувати один перехідний період тривалістю до 6–8 тижнів (після зимово-весняного макроциклу).

Для побудови тренувального процесу гирьовиків-розрядників необхідним є застосування двоцикличного планування: у кожному макроциклі планується два підготовчих, два змагальних і два перехідних періоди. Тривалість загальнопідготовчого етапу повинна переважати тривалість спеціально-підготовчого.

Таким чином, тільки вірно спланований та раціонально побудований тренувальний процес гирьовиків у підготовчому періоді, з урахуванням їх кваліфікації та специфіки гирьового спорту, до-

зволить спортсменам досягти поставленої мети: для розрядників – підвищити результат, для гирьовиків високого класу – досягти найвищої готовності до основних змагань макроциклу, показати на них найкращий результат та посісти високе місце.

5.6. Структура спортивної підготовки гирьовиків

Спортивна підготовка гирьовиків включає такі складові: фізичну підготовку (загальну та спеціальну), технічну, тактичну, теоретичну, психологічну (морально-вольову). Всі ці складові тісно взаємопов'язані між собою. Недостатній рівень підготовленості за будь-якою із цих складових не дозволить гирьовику повністю розкрити свої фізичні можливості.

Завдання фізичної підготовки направлені:

- ↪ на підвищення рівня розвитку та розширення функціональних можливостей організму гирьовиків;
- ↪ на розвиток фізичних якостей та вдосконалення функції розслаблення м'язів;
- ↪ на вдосконалення фізичних здібностей, що забезпечують ефективність досягнення максимальних результатів у змаганнях.

Ці завдання вирішуються у процесі загальної та спеціальної фізичної підготовки.

Загальна фізична підготовка здійснюється з метою покращання здоров'я, підвищення працездатності, рівня розвитку фізичних якостей, гармонійної фізичної підготовленості. Основним засобом загальної фізичної підготовки є різні фізичні вправи, які впливають на організм у цілому. Це біг, ходьба на лижах, спортивні ігри, вправи на спортивних снарядах, вправи з обтяженням тощо. Загальна фізична підготовка розширює функціональні можливості організму, дозволяє збільшувати фізичні навантаження і надає умови для розвитку спеціальної фізичної підготовленості спортсмена та досягнення ним високих результатів на змаганнях з гирьового спорту.

Спеціальна фізична підготовка ставить перед собою завдання розвитку спеціальних фізичних якостей стосовно специфіки

гирьового спорту. Засобом спеціальної підготовки є виконання змагальних вправ. Найефективнішим засобом удосконалення спеціальної підготовленості гирьовиків є контрольні “прикидки” та участь у змаганнях. Однак зловживання цими засобами може призвести до виснаження нервової системи, перевтоми організму та зниження спортивних результатів.

Загальна та спеціальна фізична підготовка пов’язані одна з одною й залежать одна від одної. Їх співвідношення змінюється у процесі багаторічної підготовки: з підвищенням кваліфікації гирьовиків частка вправ загальної підготовки зменшується, а частка спеціальної фізичної підготовки – збільшується.

У процесі розвитку фізичних якостей у гирьовому спорті доцільно визначити загальні правила побудови навчально-тренувального процесу, визначити структури розвитку фізичних якостей на всіх рівнях підготовки гирьовика. При цьому доцільно використати принципову схему побудови алгоритму методики розвитку фізичних якостей, яка повинна містити такі операції (М.М. Булатова, М.М. Линець, В.М. Платонов, 2008):

1. Постановка педагогічного завдання. На основі аналізу стану фізичної підготовленості гирьовика слід визначити, яку саме фізичну якість та до якого рівня необхідно розвивати.

2. Вибір найбільш ефективних фізичних вправ для вирішення поставленого педагогічного завдання з кожним гирьовиком чи групою.

3. Вибір адекватних методів виконання вправи.

4. Визначення місця вправ у конкретному занятті і системі суміжних занять відповідно до закономірностей перенесення фізичних якостей.

5. Визначення тривалості періоду розвитку певної фізичної якості, необхідної кількості навчально-тренувальних занять.

6. Визначення загальної величини навчальних навантажень та їхньої динаміки відповідно до закономірностей адаптації до змагальної діяльності в гирьовому спорті.

Для реалізації завдань з виховання та розвитку фізичних якостей і навиків повинна бути створена методика. У методиці, по можливості, повинні бути точні вказівки щодо виконання у визначеній послідовності певних дій, які призводять до вирішення

поставленого завдання, з указанням основних параметрів цих дій та вірогідних результатів. При цьому необхідно уточнити деталі дій та корегувати процес залежно від конкретних завдань, ходу навчально-тренувального процесу та індивідуальних особливостей і підготовленості гирьовиків.

Технічна підготовка поділяється на загальну та спеціальну. Загальна технічна підготовка передбачає оволодіння технікою виконання всіх основних вправ із гирями. Спеціальна підготовка – оволодіння технікою лише змагальних вправ та елементів цих вправ.

Найкращих результатів можна досягти тільки за умови всебічної технічної підготовленості гирьовика. Засвоєння базових рухів у процесі набуття рухових навичок призводить до засвоєння нових форм руху та вдосконалення координаційної структури змагальних вправ.

Технічна підготовленість гирьовика залежить від рівня тренуваності, кваліфікації, вагової категорії, віку тощо. Основними чинниками технічної майстерності висококваліфікованих гирьовиків є оптимальна структура рухових дій під час виконання змагальних вправ.

Оптимальний рівень технічної майстерності гирьовика характеризує високий ступінь автоматизації рухових навичок та їх стабільність. Під стабільністю критеріїв технічної підготовленості слід мати на увазі не закріплені назавжди рухові навички, а лабільні, що можуть швидко та ефективно змінюватися під впливом як зростання силової витривалості, так і втоми під час виконання вправи.

Оволодіння прийомами та діями технічної підготовленості характеризується трьома рівнями: наявність рухових уявлень про прийоми, дії та способи їх виконання; поява та розвиток безпосереднього рухового вміння; закріплення рухової навички (В.Г. Олешко, 1999).

Тактична підготовка у змагальній діяльності є важливим чинником у досягненні спортивного результату. Під тактикою розглядають сукупність форм і способів боротьби за перемогу у змаганнях. Використовуючи свої фізичні і технічні можливості, а

також уразливі сторони противника, спортсмен вибирає тактику виступу у змаганнях для перемоги.

Тактична підготовка гирьовика передбачає:

⇒ вивчення загальних основ тактики спортивної боротьби та тактичного досвіду найсильніших спортсменів;

⇒ розробку та вивчення різних тактичних варіантів, прийомів, способів у процесі навчально-тренувальних занять і змагань;

⇒ досягнення швидкості у підніманні гир у тренувальному процесі, що відповідає запланованому результату у змаганнях;

⇒ удосконалення вміння швидко й доцільно переключатися у ході змагань з одних тактичних прийомів на інші;

⇒ досягнення вміння контролювати швидкість піднімання гир і змінювати її під час змагань;

⇒ розробку тактичних планів стосовно наступних змагань з урахуванням: сил суперників, їх фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості;

⇒ розбір та аналіз виступів у змаганнях, правильні висновки на майбутнє.

Стратегія підготовки пов'язана з формуванням системи відповідних знань способів і методів розвитку гирьового спорту, багаторічної підготовки. У гирьовому спорті можна виділити стратегію підготовки спортсменів до змагань та стратегію змагальної діяльності, яка може бути індивідуальною та командною.

Індивідуальна стратегія включає питання всебічного визначення рівня фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості основних суперників та особливостей їх змагальної діяльності.

Командна стратегія вивчає можливості суперників у процесі змагальної діяльності і методи її проведення. У першу чергу це: варіанти розподілу учасників команди за ваговими категоріями, рівень готовності кожного із них і передбачуваний результат у загальнокомандний внесок. На основі отриманої інформації розробляється загальний стратегічний план командної боротьби: визначається основний склад спортсменів за ваговими категоріями та передбачуваний результат кожного у сумі двоборства (В.Г. Олешко, 1999).

Спортивна тактика поділяється на індивідуальну та командну. Індивідуальна складається з психологічного впливу на суперників і їх оточення, маскуванню своєї підготовленості й намірів, цілеспрямованих дій щодо виконання стратегічного плану.

Командна тактика також передбачає психологічний вплив на суперників і їх тренерів, маскуванню дій своєї команди та окремих її учасників. Тут важливого значення набувають уміння тренера та спортсмена контролювати хід змагальної діяльності, швидко приймати рішення, правильно оцінювати та прогнозувати дії суперників, а також знаходити оптимальні варіанти тактичних рішень.

Стратегічна підготовка спортсменів і тренерів складається із загального та спеціального напрямків. У першому випадку це вивчення та запозичення досвіду з інших силових видів спорту, а також методів психологічного впливу на суперників. Завданням спеціальної стратегічної підготовки є виховання вміння дізнаватися про хід стратегічних планів суперників на основі аналізу їх змагальної діяльності (В.Г. Олешко, 1999).

Навчання спортсменів тактики відбувається за допомогою лекцій, бесід, перегляду кінофільмів, читання спеціальної літератури, аналізу технічних результатів змагань, засвоєння тактичних прийомів на спільних тренуваннях, прикидках і змаганнях.

Тактична підготовка гирьовика включає:

- ⇒ набування спеціальних теоретичних знань;
- ⇒ оволодіння арсеналом необхідних тактичних і комбінаційних прийомів;
- ⇒ оволодіння вмінням правильно оцінювати ситуацію, яка складається під час змагань, та можливостями і здібностями знаходити оптимальні тактичні рішення.

Набуття теоретичних знань направлене на ознайомлення з місцем проведення змагань, основними суперниками, їх уразливими і сильними сторонами, умовами проведення змагання (на скільки днів розрахована програма, скільки братиме участь у змаганнях команд тощо). Всі 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 завдання, а не “приціл” на перше місце дають можливість спортсменам досягати найкращих результатів, повніше використовувати свої можливості.

У гирьовому спорті існує багато прийомів тактичної боротьби. Проте заслужений майстер спорту В.Я. Андрейчук (2007), аналізуючи темп піднімання гир на окремих відрізках часу, відведеного на виконання вправи, визначив чотири способи, які особливо часто практикуються на змаганнях.

1. *Високий темп виконання вправи у перші 5 хвилин*, де 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 на середині “дистанції” припинить боротьбу.

2. *Прискорений темп виконання вправи у другій половині відведеного часу на виконання вправи, особливо її фінішного відрізка*. До цього способу можуть вдаватися досвідчені, вольові спортсмени, які добре знають свої можливості, функціонально підготовлені і досконало володіють цією тактичною зброєю. Цей прийом вимагає від спортсменів великої витримки і самовладання для того, щоб, займаючи другу або третю позицію, вибрати слушний момент для поступового нарощування швидкості виконання вправи і заключного фінішного прискорення. Така тактика найбільш поширена.

3. *Піднімання гир, зважаючи на тактику суперника*. Досить поширений прийом 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 за різних тактичних варіантів має свої особливості. Різка зміна темпу виконання вправи вимагає більше енергії, а економність нижча, ніж у разі підтримування стабільного темпу піднімання гир. Та незважаючи на це, дуже поширений наступний графік піднімання гир, характерний для комбінованої тактики. Проїшовши перші 5 хв з достатньо високою швидкістю, суперники десь на середині дистанції помітно знижують швид-

кість, 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, і знаючи, що саме тут здебільшого вирішується доля змагань, їм вдається дещо збільшити темп піднімання гир. Така схема піднімання гир характерна для комбінованої тактики, яку, як правило, і застосовують висококваліфіковані спортсмени-гирьовики.

4. *Тактика рівномірного піднімання гир* характерна для гирьовиків з доброю загальною та спеціальною фізичною підготовленістю, стабільністю виконання змагальних вправ, врівноваженою психікою, упевненістю у собі. Всі ці особливості розвиваються у спортсмена у процесі цілеспрямованої підготовки та регулярних виступів у змаганнях протягом багатьох років.

Рівномірне піднімання гир забезпечує найпродуктивніше використання можливостей спортсмена і може застосовуватися у будь-яких умовах змагань.

Для рівномірного піднімання гир спортсмени разом із тренером складають перед стартом графік піднімання у часі, враховуючи при цьому свої фізичні та функціональні можливості.

Вибираючи будь-який з тактичних варіантів піднімання гир, необхідно також враховувати і тактичну підготовку суперника. Тактика принесе позитивні результати лише в тому випадку, якщо використаний прийом буде несподіваним для суперника. Не слід застосовувати той самий тактичний план у повторній зустрічі. Кожне змагання треба аналізувати, даючи оцінку як собі, так і своїм суперникам. Будь-які змагання повинні бути школою тактичної зрілості спортсмена, бо тільки за таких умов зростатиме тактичний досвід.

Окрім того, тактичні дії на змаганнях можуть також коригуватися зміною маси тіла та отриманого спортсменом номера на жребкуванні.

Психологічна підготовка гирьовиків – це формування особистості спортсмена (стійкий інтерес до спортивної діяльності, дисциплінованість, відчуття обов’язку перед тренером і колективом,

відповідальність за виконання планів підготовки та результати змагань), виховання позитивних міжособистісних стосунків у колективі, розвиток спеціалізованих психомоторних (“відчуття гирі”) і вольових (цілеспрямованість, витримка і самовладання, наполегливість і завзятість, сміливість і рішучість та ін.) якостей.

Зміст психологічної підготовки полягає у цілорічній загальній підготовці до тренувань і виконанні спортсменом поставлених завдань; психологічна підготовка до змагань – це створення “боевої готовності”, управління своїм станом під час досягнення запланованого результату та відновлення нервово-психічної енергії після виступу у змаганнях.

Участь у змаганнях, сильний склад учасників, жорстка конкуренція часто призводить до того, що добре підготовлені гирьовики, які показують на тренуваннях високі результати, несподівано програють слабшому супернику, не можуть досягти свого реального результату, хвилюються при виконанні суперником тактичних маневрів. За інших однакових умов останнім часом великого значення набуває чинник нервово-психічного стану спортсмена, в якому також можуть критися значні невикористані резерви підвищення спортивних результатів.

Для того, щоб ефективно впливати на психологічний стан спортсмена, до роботи з командами слід залучати спортивних 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.

В.Я. Андрейчук (2007) звертає увагу, що під час підготовки команди до змагань особливо важливі два основні моменти:

1. Треба звільнити спортсмена напередодні змагань від зайвого напруження, налаштувати його на впевненість у перемозі. Адже досить часто, на жаль, доводиться спостерігати, як за кілька днів до змагань спортсмени втрачають апетит, погано сплять, стають роздратованими або навпаки – сонними, 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 сконцентруватись і виявити свої найкращі якості для досягнення перемоги. Зміло обрана тактика піднімання гир, обізнаність із силами та можливостями суперника – все це відіграє не останню роль у досягненні успіхів.

В той же час результати досліджень (Г.П. Грибан, 1994) показують, що ефективним і якісним показником психологічної підготовленості спортсмена виступає комплексна психологічна підготовка, яка враховує не тільки особливості спортивної діяльності, індивідуальні психологічні особливості спортсмена, а й сферу його діяльності (навчання, трудова діяльність тощо).

Під комплексною психологічною підготовкою слід розглядати факторну структуру всіх сторін психологічних впливів у кожному конкретному виді спорту, які базуються на інтегральній характеристиці індивідуальності спортсмена, його досвіді, знаннях, уміннях, навиках, спеціальній підготовленості і наявності індивідуального арсеналу засобів подолання об'єктивних і суб'єктивних перешкод на шляху до високої спортивної майстерності, в тому числі при досягненні накресленої мети (Г.П. Грибан, 1994).

Наш спортивний, науковий і тренерський досвід та дослідження показали, що наукові дані комплексної психологічної підготовки в роботі з гирьовиками високої кваліфікації не знайшли достатнього місця в навчально-тренувальному процесі. Тренери, з одного боку, приділяють велику увагу фізичній, технічній, тактичній підготовці, окремим аспектам психологічної підготовки і в той же час не володіють цілеспрямованою системою комплексного впливу на спортсмена. З іншого боку, у вітчизняній і зарубіжній психології спорту накопичено досить багато матеріалу, який відображає окремі аспекти психологічної підготовки. Розрізненість і різноплановість матеріалу багатьох статей, посібників, книг та дисертацій, а також підходів до дослідження і розкриття даної проблеми, за відсутності єдиної теоретичної і науково-методичної системи в розумінні комплексної психологічної підготовки спортсменів високої кваліфікації, є негативним явищем у практичній діяльності тренерів і психологів.

Крім того, психологи і тренери не завжди достатньою мірою володіють необхідним арсеналом практичних умінь і навиків

впливу на всі сторони психічних виявів спортсмена, а впливають лише на окремі його вияви (емоційні, вольові, моторні, сенсорно-перцептивні та ін.), що суттєво знижує ефективність їх діяльності у спорті. Це залежить від знань, умінь і практичних навиків фахівців, від особливостей виду спорту, індивідуальних характерологічних і типологічних характеристик особистості спортсмена, його віку, статі, кваліфікації, рівня спеціальної підготовленості, етапу підготовки, рангу змагань та функціонального стану тощо. В даний час також відсутня чітка система засобів впливу (психологічна підготовка) на спортсмена залежно від рівня його підготовленості та періоду підготовки.

Проведений аналіз діяльності тренерів та інших фахівців (лікарів, психологів, керівних кадрів) у сфері психологічної підготовки висококваліфікованих спортсменів-гирьовиків дозволив виділити ряд розрізнених напрямків їх діяльності щодо забезпечення психологічної підготовленості спортсменів, а саме:

1) моральна підготовка – виховання моральних рис і якостей у спортсменів;

2) психомоторна підготовка – розвиток психомоторних, просторово-часових функцій (темп і ритм виконання вправ, дихання);

3) інтелектуальна підготовка – розвиток механізмів пізнання і оцінки рішень тактичних задумів та дій;

4) емоціональна підготовка – розвиток позитивних емоційних станів, формування емоційної стійкості до відвертаючих чинників, регулювання передстартових станів;

5) вольова підготовка – виховання і формування спеціалізованих вольових виявів;

6) розвиток особистості спортсмена – ідеологічна орієнтація, інтереси, мотиви, навички, риси характеру, темпераменту тощо.

Тому для забезпечення високої психологічної підготовленості гирьовиків до відповідальних змагань тренеру спільно з іншими фахівцями необхідно:

⇒ дати інтегральну оцінку індивідуальності спортсмена, врахувати його досвід, знання, вміння, навички та стан спеціальної підготовленості для створення системи психологічної підготовки;

⇒ визначити та впровадити у процес підготовки кожного спортсмена факторну структуру всіх можливих психологічних впливів, які можуть сформувати його позитивний психічний стан і забезпечити найвищий спортивний результат у конкретному змаганні.

Успішне вирішення перших двох завдань у подальшій роботі дозволить тренеру створити систему індивідуальних засобів впливу на спортсменів за фундаментальною, розвиваючою, змагальною і рекордною зонами інтенсивності навантаження. Успіх такої діяльності залежить від спільної роботи тренера, спортсмена, лікаря, психолога та всіх, хто має вплив на підготовку і участь спортсмена у змаганнях.

Теоретична підготовка – це формування у гирьовиків спеціальних знань, потрібних для успішної спортивної діяльності. Може здійснюватися як у процесі практичних занять, так і у спеціально відведений для цього час у формі бесід, вивчення кінограм, перегляду відеозаписів виступу сильніших гирьовиків із подальшим аналізом основних елементів та особливостей техніки, самостійної роботи з літературою. Метою теоретичної підготовки є розширення освіти гирьовика – як спортивної, так і загальної.

Теоретична підготовка включає: вивчення та розробку тактичних варіантів ведення боротьби на помості; навчання розподілу сил на змагальній дистанції; розробку індивідуальної тактичної програми виконання змагальної вправи протягом 10 хв у змаганнях.

Інтелектуальна підготовка спортсменів-гирьовиків визначається такими чинниками:

а) світоглядом, широтою поглядів на різноманітні факти і явища спортивної діяльності, у тому числі – тренувальної та змагальної діяльності;

б) глибоким розумінням закономірностей функціонування та розвитку організму у процесі спортивної діяльності з урахуванням знань про принципи, методи та засоби спортивного тренування;

в) вихованням інтелектуальних здібностей щодо особливостей гирьового спорту: спортивно-тактичне мислення щодо реалізації структури змагальної діяльності, аналізу спортивної техніки та самооцінки фізичних можливостей, що проводяться на основі

педагогічних, біологічних, медичних, психологічних та соціальних знань, необхідних для ефективної підготовки (В.Г. Олешко, 1999).

За традиційним підходом, інтелект розглядається як специфічна, відносно стійка структура розумових здібностей спортсмена. Здібності можуть бути пов'язані з пристосуванням до оточуючого середовища, зі зміною діяльності, розв'язанням незвичних та випадково виниклих проблем.

Розгляд інтелекту як підструктури особистості або як певної психічної структури пов'язаний з системою розумових операцій та стратегій, якими володіє спортсмен, вони, у свою чергу, формують особисті властивості та структуру розумових здібностей. Чим вищий рівень спортивної майстерності гирьовика, тим більші вимоги до його інтелекту. Гирьовий спорт вимагає суто специфічних інтелектуальних здібностей, що пов'язані з поведінкою спортсменів у тренувальній та змагальній діяльності.

Інтелектуальна активність має чисельну кількість характеристик для вимірювання інтелекту, а саме: результативність, продуктивність, інтенсивність, темп, різноманітність, ширина, глибина. Результативність можна розглядати як кількісну або якісну міру результатів, одержаних у процесі інтелектуальної активності спортсмена. Інтенсивність – це кількість розумових операцій, що припадають у процесі інтелектуальної активності на одиницю часу. Через параметри інтелектуальної активності можна виміряти інтелект спортсмена (М.С. Бургін, 1996).

Засобами і методами інтелектуальної підготовки гирьовиків є: відвідування лекцій відомих науковців і тренерів; участь у науково-практичних конференціях і семінарах; аналіз науково-методичної літератури, документів планування та обліку тренувального процесу; перегляд кіно-, фото- та відеоматеріалів; педагогічні спостереження; участь у наукових дослідженнях (найкраще у складі комплексної наукової групи) з аналізом їх результатів; оволодіння найпростішими методами контролю та самоконтролю за рівнем тренуваності тощо.

Конкретними компонентами інтелектуальних здібностей спортсменів є ефективне використання методів і засобів інтелектуальної підготовки для досягнення мети та завдань тренувальної

і змагальної діяльності, схильність до запам'ятовування, логічного мислення та оперативного опрацювання інформації, що надходить у процесі спостережень, сприйняття і відчуттів (В.Г. Олешко, 1999).

Інтегральна підготовка характеризується здатністю до координації та реалізації у процесі змагальної діяльності різних сторін підготовленості: фізичної, технічної, тактичної, психологічної, що є єдиною, найважливішою частиною підготовленості спортсменів до головних змагань (В.М. Платонов, 1987). Кожна із сторін підготовленості спортсмена, як відомо, є результатом використання вузькоспрямованих методів і засобів. Це призводить до того, що окремі властивості та здібності, що виявляються у локальних вправах, часто не виявляються у повному обсязі у змагальних. Отже, важливою проблемою спортивної підготовки є досягнення поєднання у тренувальному процесі аналітичного та синтезуючого підходів. Перший передбачає цілеспрямовану роботу над удосконаленням окремих якостей або сторін підготовленості, другий – забезпечує злагодженість комплексних виявів усіх сторін підготовленості у процесі змагальної діяльності.

Під інтегральною підготовкою розглядається процес, який спрямований на поєднання, координацію та реалізацію різних сторін підготовленості спортсмена, властивостей та його здібностей, які забезпечуються застосуванням вузькоспрямованих засобів згідно з вимогами змагальної діяльності.

Основними засобами інтегральної підготовки є змагальні та спеціально-підготовчі вправи, максимально наближені до змагальних за структурою руху й умовами м'язової діяльності функціональних систем. Підвищити ефективність інтегральної підготовки можна застосуванням різноманітних методичних прийомів, які спрощують, ускладнюють або інтенсифікують показники змагальної діяльності. Такими прийомами є (В.Г. Олешко, 1999):

⇒ організація кваліфікаційних змагань без глядачів, або в одній змагальній вправі, або в окремій ваговій категорії тощо;

⇒ проведення основних змагань за участю головних суперників, із виявленням абсолютного переможця, з великим призовим фондом, із нарахуванням додаткових балів за кращу техніку вправ тощо;

⇒ збільшення тривалості виконання вправи, використання у програмі змагань комбінованих вправ або піднімання близько-граничної ваги на кількість разів тощо.

5.7. Засоби та методи спортивної підготовки

Засоби спортивної підготовки – це вправи, які прямо або опосередковано впливають на вдосконалення майстерності спортсменів. До засобів спортивної підготовки гирьовиків відносяться загальнопідготовчі, допоміжні, спеціально-підготовчі та змагальні вправи.

Загальнопідготовчі вправи забезпечують всебічний функціональний розвиток організму, сприяють розвитку основних фізичних якостей. Окрім цього, загальнопідготовчі вправи розширюють коло вмінь та рухових навичок гирьовиків і таким чином готують їх до ефективного освоєння техніки виконання класичних вправ з гирьового спорту. Вони можуть як відповідати особливостям гирьового спорту, так і перебувати з ним у протиріччі (при вирішенні завдань всебічного та гармонійного фізичного виховання).

Допоміжні вправи спрямовані на створення спеціальної “базису” для подальшого вдосконалення майстерності гирьовиків, сприяють розвитку фізичних якостей, які необхідні для набуття навичок у піднятті гир, а також удосконалення окремих елементів техніки.

До *спеціально-підготовчих вправ* відносяться вправи, що включають окремі частини й елементи змагальної діяльності та дії, які наближені до них за формою, структурою, а також за характером вияву фізичних якостей та діяльності функціональних систем організму. Спеціально-підготовчі вправи з гирями допомагають освоїти всі елементи вправ з гирьового спорту, а також самі вправи в цілому.

Змагальні вправи – вправи, які передбачені правилами змагань з гирьового спорту (поштовх двох гир і ривок гирі). Вони застосовуються для вдосконалення техніки виконання вправ шляхом усунення надмірних рухів та освоєння найкращих її варі-

антів, що відповідають індивідуальним особливостям спортсменів.

Методи спортивної підготовки у гирьовому спорті поділяються на дві групи: безперервні – рівномірний та змінний; переривчасті – інтервальний, повторний, контрольний і змагальний.

Рівномірний метод тренування характеризується тим, що гирьовик тривалий час виконує вправу (поштовх або ривок), прагнучи зберегти постійний (невисокий) темп і ритм, величину зусиль і амплітуду рухів. За допомогою даного методу вирішуються завдання підвищення економічності рухів спортсмена, відбувається переважний розвиток аеробних і частково анаеробних можливостей організму, виховуються загальна і спеціальна витривалість, підвищується фізична працездатність.

Фізіологічні особливості роботи гирьовика в разі застосуванні рівномірного методу полягають перш за все у тому, що багато функціональних показників (легенева вентиляція, споживання кисню, частота серцевих скорочень (ЧСС)) тривалий час знаходяться у відносно стійкому стані. Найраціональніший діапазон інтенсивності занять на рівні ЧСС – 140–150 за 1 хв. До переваг рівномірного методу слід віднести можливість виконати значний обсяг роботи і те, що він сприяє стабілізації рухових навичок та закріплює взаємодію всіх основних систем організму гирьовика. Проте виконання вправ з гирями даним методом може дозволити собі лише спортсмен високого класу. Гирьовикам-розрядникам необхідно застосовувати полегшені гирі або виконувати вправи з інших циклічних видів спорту (рівномірний біг, пересування на лижах, їзда на велосипеді, плавання тощо), у зв'язку з чим знижується ефект спеціальної спрямованості тренування.

Змінний метод тренування у гирьовому спорті полягає у безперервному виконанні вправи зі зміною темпу, ритму, ваги гир. Завдання, що вирішуються змінним методом: розширення діапазону рухових навичок; підвищення координаційних здібностей; розвиток швидкості рухів, сили, загальної та спеціальної витривалості; тактична підготовка. Особливості роботи полягають, перш за все, у безперервній зміні ступеня впливу на окремі системи, плавному переведенні організму із одного режиму роботи в інший. Все це сприяє розвитку широкої адаптації гирьовика до

різних умов виконання вправи, у тому числі й до умов, наближених до змагальних. Інтенсивність виконання вправ змінюється у межах ЧСС від 140 до 180 за 1 хв. Залежно від поєднання компонентів тренувального навантаження (ваги гир, довжини відрізків прискорення) у процесі підготовки можна вирішувати різні завдання – розвиток фізичних якостей, удосконалення техніки, тактична підготовка.

Інтервальний метод тренування гирьовиків характеризується чітким дозуванням тривалості виконання вправ – як правило не більше 2–3 хв; чітким плануванням інтервалу відпочинку – 30–120 с між підходами та 4–5 хв між серіями підходів. Показники ЧСС використовуються як критерій оцінки інтенсивності вправи і тривалості інтервалу відпочинку. Кількість повторів у підході повинна бути такою, щоб частота пульсу до його завершення була у межах 170–180 за 1 хв, а наступний підхід починався при зниженні пульсу до 120 за 1 хв. Якщо показники пульсу до кінця інтервалу відпочинку не повернулися до вказаних величин, то це свідчить, що навантаження у підході завищене і його необхідно знизити – скоротити кількість повторів або знизити темп виконання вправи.

Інтервальний метод тренування дозволяє комплексно розвивати швидкісну та спеціальну витривалість до роботи з гирями. Найбільш прийнятні комбінації тривалості робочих фаз та інтервалів відпочинку: 60 с – робота, 60 с – відпочинок (3–4 підходи, 3–4 серії); 120 с – робота, 120 с – відпочинок (2–3 підходи, 2–3 серії); 120 с – робота, 60 с – відпочинок (2–3 підходи, 1–2 серії). Переваги інтервального методу полягають, перш за все, у тому, що він дозволяє точно дозувати тренувальне навантаження, забезпечує високу щільність заняття, швидке входження у спортивну форму. Однак за рахунок швидкого зростання спортивної форми адаптація до цього методу тренування наступає за короткий строк, тобто знижується його ефективність. Окрім того, до недоліків даного методу необхідно віднести таке: його можна застосовувати лише тоді, коли організм спортсмена здатний переносити дані навантаження (на вершині форми); спортивна форма, що набута за допомогою інтервального методу, втрача-

ється швидше, ніж досягнута за допомогою інших методів тренування.

Повторний метод тренування визначається чітким розділенням окремих періодів роботи паузами для відпочинку. У разі тренування повторним методом гирьовик багаторазово виконує одну й ту ж вправу до настання втоми. Тривалість інтервалів для відпочинку зазвичай буває такою, щоб забезпечити повне відновлення сил та працездатності. Застосування повторного методу дозволяє вирішувати різноманітні завдання: навчання техніки виконання змагальних вправ, розвиток швидкісних можливостей, спеціальної витривалості, закріплення рівномірного темпу виконання вправ, виховання вольових якостей та психічної стійкості спортсмена.

Повторне виконання вправи збільшує енергетичні ресурси у м'язах, сприяє більш економічному витрачання енергії. Суттєва відмінність повторного методу від інших полягає у переважній дії на обмін речовин у м'язах, тоді як вищезгадані методи більшою мірою впливають на серцево-судинну і дихальну системи. Завдяки повторному методу тренування у гирьовому спорті, з одного боку, зростає м'язовий потенціал спортсмена, а з іншого – здатність м'язів працювати при низькому вмісті кисню, що значно розширює анаеробні та швидкісні можливості гирьовиків.

Контрольний метод тренування застосовується для перевірки ефективності вживаних тренувальних засобів та методів. Як правило, для цього застосовується контрольне виконання змагальної вправи протягом певного проміжку часу.

Змагальний метод є різновидом контрольного та відрізняється від останнього наявністю елемента змагань у процесі проведення контролю (застосування змагальної ваги гир, об'єктивне суддівство тощо). Приблизно за 15–30 діб до змагань гирьовики повинні провести так звану “прикидку”, тобто виконати одну або обидві змагальні вправи. За результатами “прикидок” визначається готовність спортсмена до змагань, коректується навантаження у наступних тренувальних заняттях. Зловживання застосуванням даного методу може призвести до виснаження нервової системи спортсмена та зниження спортивних результатів. Як правило, достатньо виконати змагальні вправи на 70–90 % від бажаного ре-

зультату. Змагальний метод може також застосовуватись і у процесі загальнофізичної підготовки. Доцільним буде проведення мінізмагань на кращу техніку виконання класичних вправ або перевірку рівня розвитку загальної витривалості (крос на 3000 м тощо). Такі змагання також є ефективним засобом розвитку вольових якостей гирьовиків та привчають до спортивного суперництва.

Знання основних методів спортивної підготовки у гирьовому спорті дозволяє точніше підібрати їх стосовно конкретних умов, а також більш широко застосувати різні засоби підготовки, вносить різноманітність у тренувальний процес, сприяє фізичному розвитку гирьовиків та підвищенню їх спортивних результатів.

5.8. Тренувальні навантаження та їх вплив на організм гирьовиків

Тривала і систематична підготовка гирьовика приводить його організм до стану високої спортивної працездатності, тобто до піку спортивної форми. В такому стані підготовленості гирьовик здатний показати свої найкращі спортивні результати. Стан спортивної форми пов'язаний з повним узгодженням у діяльності різних органів і систем організму спортсмена: серцево-судинної, дихальної, обміну речовин, м'язової координації, точності розподілу силових зусиль під час виконання вправ тощо.

Стан спортивної форми, або найвищої працездатності, не може з'явитися сам собою, а тим паче утримуватися тривалий час. До цього стану необхідно підводити гирьовика спеціальними заходами, основними з яких є правильне дозування тренувального навантаження, жорсткий режим тренування, психологічна підготовка, повноцінне харчування тощо.

Швидкість адаптаційних перебудов в організмі гирьовиків, їх спрямованість і досягнутий рівень адаптації зумовлюються характером, величиною і спрямованістю тренувальних навантажень. Вибір навантажень, адекватних до конкретного стану організму спортсмена – одне з основних питань ефективного тренування. Залежно від самопочуття і рівня розвитку фізичних якостей спортсмена підбираються такі тренувальні навантаження

і вправи, які дають найвідчутніший ефект у покращанні спортивних результатів.

5.8.1. Характер, величина і спрямованість тренувальних навантажень

Навантаження, які використовуються гирьовиками у навчально-тренувальному процесі, можна класифікувати за такими параметрами:

- ✓ характером – тренувальні та змагальні, специфічні та неспецифічні, локальні, часткові та глобальні;

- ✓ величиною – малі, середні, значні та великі;

- ✓ спрямованістю – розвивають окремі рухові здібності (швидкісні, силові, координаційні, витривалість, гнучкість) чи їх компоненти (наприклад, анаеробні, аеробні) та вдосконалюють координаційну структуру дій, компоненти психічної підготовленості чи тактичної майстерності;

- ✓ координаційною складністю – виконуються за стереотипними умовами чи пов'язані з виконанням дій високої координаційної складності;

- ✓ психічною напруженістю – ставлять різні вимоги до можливостей спортсменів.

Слід розрізняти навантаження окремих тренувальних і змагальних вправ чи їх комплексів, навантаження тренувальних занять, днів, сумарні навантаження мікро- і мезоциклів, періодів та етапів підготовки, макроциклів, тренувального року.

Залежно від виду і характеру вправ, методів і обсягу роботи тренувальне навантаження може бути більшим або меншим, діяти на весь організм або тільки на деякі органи системи і м'язові групи.

Величину тренувальних і змагальних навантажень характеризують із “зовнішньої” та “внутрішньої” сторін. “Зовнішня” сторона навантаження визначається показниками сумарного обсягу роботи – загальний обсяг у годинах, кількість підйомів, кількість тренувальних занять і змагальних стартів. Для оцінки “зовнішньої” сторони навантаження використовують показники його інтенсивності: темп рухів, швидкість їх виконання, час подолання

тренувальних відрізків, кількість підходів, величина обтяжень, кількість підйомів. Найповніше навантаження характеризується з “внутрішнього” боку, тобто реакцією організму на виконувану роботу: показники характеру та тривалості періоду відновлення, інформація про терміновий ефект навантажень.

Величина та спрямованість тренувальних і змагальних навантажень визначаються особливостями застосування та порядком сполучення таких компонентів: тривалість і характер окремих вправ; інтенсивність роботи під час їх виконання; тривалість і характер пауз між окремими повтореннями, кількість вправ у деяких утвореннях тренувального процесу (в окремих заняттях та їх частинах, мікроциклах). Іноді варіюванням одного з компонентів можна змінити спрямованість тренувального навантаження.

Під *обсягом навантаження* у гирьовому спорті розглядають загальну вагу, підняту за тренування, тиждень, цикл тощо. Обсяг прийнято виражати в кілограмах, тоннах. Для оцінки обсягу навантаження у класичних вправах з гирями часто користуються кількістю підйомів гир.

Залежно від підготовленості атлета, періоду тренувань абсолютні величини обсягу навантаження змінюються. Як правило, малий обсяг навантаження становить до 50 % від максимального обсягу, середній – від 50 % до 70 %, великий – від 70 до 90 %, максимальний – більше 90 %. Навантаження за тренування у кваліфікованого спортсмена-гирьовика може становити від декількох тонн 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 (В.Я. Андрейчук, 2007).

Обсяг навантаження і його інтенсивність завжди тісно взаємопов’язані. Відповідно, чим більше рухів і зусиль, які вимагаються для досягнення мети, виконано за одиницю часу, тим вища інтенсивність навантаження. У гирьовому спорті інтенсивність зазвичай визначають як відсоток від максимального результату у поштовху чи ривку. Під інтенсивністю можна розуміти або ступінь напруження організму під час виконання окремої тренувальної вправи (ривок гирі з інтенсивністю 70 % від максимального), або частку вправ, які виконуються із зменшеною інтенсивністю у загальному обсязі тренування (за обсягу тренувального наванта-

ження 10 тонн, 5 з них – у ході виконання вправ з гирями зі збільшеною інтенсивністю). У першому випадку мова йшла про інтенсивність вправи, а в другому про інтенсивність тренування (П.П. Ревін, 1996).

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 параметри інтенсивності тренування.

Підвищення інтенсивності навантаження за рахунок збільшення напруження зусиль необхідне спортсменів-гирьовику для підвищення функціональних можливостей органів і систем організму. Збільшення інтенсивності навантаження за рахунок щільності тренувального заняття використовується, в основному, з метою розвитку силової витривалості.

Визначати інтенсивність виконання тренувальних вправ у гирьовому спорті можна за допомогою пульсометрії. Найпростішими методами є:

1. Визначення інтенсивності виходячи із максимальної частоти пульсу. Наприклад, якщо при максимальному ривку гирі частота пульсу сягає 180 за 1 хв, то інтенсивність 90 % становитиме:

$$180 \times 90 : 100 = 162 \text{ за } 1 \text{ хв, } 27 \text{ ударів за } 10 \text{ с.} \quad (5.1)$$

2. Визначення інтенсивності, виходячи з різниці між максимальним пульсом і пульсом у спокої. Наприклад, якщо максимальна частота пульсу 180 за 1 хв, а в спокої – 60, то інтенсивність 90 % відповідатиме:

$$60 + \frac{(180 - 60) \cdot 90}{100} = 168 \text{ уд / хв.} \quad (5.2)$$

Причому пульсові показники інтенсивності точніше відповідають реальному станові організму під час тренування. Ці два методи визначення інтенсивності використовують у ході виконання класичних вправ із гирями, оскільки вони належать до вправ циклічного характеру (В.Я. Андрейчук, 2007). Під час тренувань на розвиток сили з використанням важкоатлетичних вправ інтенсивність визначають як відсоткове відношення ваги до максимальної для даного атлета в цій вправі.

Обсяг та інтенсивність, з урахуванням координаційної складності рухів і умов зовнішнього середовища, характеризують тренувальне навантаження. Кількість піднятої ваги за тренування, кількість підйомів гир – це обсяг тренувальної роботи, а швидкість виконання вправ, кількість виконаної роботи за одиницю часу – її інтенсивність.

Зміною обсягу та інтенсивності тренувальної роботи можна значною мірою впливати на стан організму. Співвідношення обсягу та інтенсивності в кожному випадку встановлюється перш за все на основі інтенсивності, яка вимагається, а потім – на основі посилюючого для даного спортсмена обсягу. Головним шляхом підвищення спортивної працездатності є тренувальне навантаження, спрямоване на спортивний результат, на розкриття потенційних можливостей спортсмена. Кожен спортсмен – це індивід, тому до визначення тренувального навантаження слід підходити індивідуально, тільки тоді можна вірно встановити обсяг та інтенсивність тренувальних завдань.

5.8.2. Формування адаптації в системі підготовки

Ефективний перебіг пристосувальних процесів в організмі спортсмена відповідно до вимог гирьового спорту можливий тільки за такої організації тренувального процесу, яка дозволяє суттєво ускладнити тренувальну програму на кожному черговому етапі багаторічної підготовки, в кожному черговому макроциклі. Можна виділити такі основні напрямки ускладнення процесу підготовки (В.М. Платонов, 2004):

- 1) збільшення сумарного обсягу тренувальної і змагальної роботи, яка виконується протягом року або макроциклу;
- 2) збільшення інтенсивності тренувального процесу;
- 3) зміна направленості тренувального процесу і підвищення частки засобів специфічного впливу в загальному обсязі тренувальної роботи;
- 4) використання позатренувальних і позазмагальних чинників, які збільшують вимоги до організму спортсмена.

Враховуючи у навчально-тренувальному процесі вищезгадані чинники, організм спортсмена може змінювати діяльність своїх систем відповідно до характеру й величини їх навантаження, особливо за умови тривалого їх використання. Такий процес називається адаптацією.

Адаптація – процес пристосування організму до певних умов чи змін, що відбуваються у ньому самому. У процесі підготовки спортсменів можна виділити два види пристосувань: термінові та накопичувані (кумулятивні, довгострокові).

Термінова адаптація – це пристосування, що відбуваються безперервно і з'являються у відповідь на безперервні зміни зовнішнього середовища. Основними закономірностями термінової адаптації є:

- ✓ безперервний перебіг пристосувань на засадах саморегулювання організму;
- ✓ відносно нестійкий характер пристосувань;
- ✓ специфічна психологічна, біохімічна, фізіологічна та функціональна відповідність пристосувань характеру й силі зовнішніх впливів;
- ✓ наявність перехідних (перехід від певного рівня функціонування до нового) і стаціонарних (відносно стійкий рівень функціонування у нових стандартних умовах) режимів;
- ✓ адекватні реакції організму тільки на ті впливи, які за своїм характером і силою не перевищують функціональних можливостей однієї чи декількох систем організму. В іншому випадку можуть настати патологічні зміни.

Якщо оптимальні за силою подразники повторюватимуться з певною частотою, то це призведе до накопичувального ефекту, тобто тривалої адаптації. Основними особливостями перебігу тривалої адаптації є:

- ✓ саморозвиток, самовдосконалення організму, що виявляється у підвищенні його функціональних можливостей;
- ✓ процес накопичуваної адаптації, що відбувається за умови оптимальної сили окремих впливів, оптимальної частоти і достатньої кількості їх повторень;
- ✓ прагнення організму до точної відповідності пристосувань щодо характеру та сили подразника;

✓ процес накопичуваної адаптації, де спостерігаються перехідні та стаціонарні режими діяльності організму: перехідні – коли відбувається процес пристосування окремих систем і всього організму до впливів, що повторюються; стаціонарні – коли досягнуто певного, доступного для даних умов характеру і сили впливів стійкого рівня пристосування.

Для адаптації потрібні: достатня кількість часу і повторень, правильний розподіл впливу за етапами підготовки.

У процесі накопичуваної адаптації організм спроможний водночас адаптуватися до декількох паралельно застосовуваних програм. Кожній зовнішній програмі впливу відповідає внутрішня програма пристосування, зовнішні програми можуть проникати незалежно, підкріплювати чи пригнічувати одна одну. Організм за рахунок саморегулювання пристосовується до найвпливовіших програм і може пригнічувати менш значущі на даний час. За тривалого повторення стандартних подразників тренувальний вплив адаптації знижується. У процесі спортивного тренування адаптація відбувається за такими напрямками:

- ✓ накопичування енергетичних потенціалів і спеціалізація обмінних процесів відповідно до характеру впливу;
- ✓ удосконалення рухових навичок;
- ✓ удосконалення регуляторних механізмів організму;
- ✓ психічне пристосування до місця та умов виконання роботи (занять, змагань).

Окрім того, слід зазначити, що термінова і тривала адаптація спортсменів суттєво змінюються під впливом рівня їх кваліфікації, підготовленості і функціонального стану. Одне і те ж за обсягом та інтенсивністю тренувальне або змагальне навантаження викликає різну реакцію у спортсменів високої кваліфікації і менш підготовлених, різним буде також період відновлювання.

5.9. Втома та відновлення під час виконання м'язової діяльності

Втому слід розглядати як особливий функціональний стан людини, який тимчасово виявляється під впливом тривалої чи інтенсивної роботи, що призводить до зниження її ефективності.

Втома виявляється у зменшенні сили та витривалості м'язів, порушенні координації рухів, зростанні витрат енергії під час монотонної роботи, сповільненні реакцій та швидкості переробки інформації, в ускладненні процесу зосередження й переключення уваги та ін. Гострі та хронічні форми втоми можуть бути зумовлені різними причинами, що зводяться до п'яти основних груп: фізіологічні, психологічні, медичні, матеріально-технічні й спортивно-педагогічні (рис. 5.4).

Відновлення – це процес, що перебігає як реакція на втоми, яка спрямована на відновлення порушеного гомеостазу та працездатності. Відновлення після фізичних навантажень – це не тільки повернення функцій організму до початкового чи наближеного до нього рівня, це надвідновлення з наступною стабілізацією на вихідному чи наближеному до нього рівні. Наявність цих етапів визначає й коливання працездатності спортсмена. Вирізняють фазу зниження працездатності, її відновлення, надвідновлення (суперкомпенсації) та стабілізації.

Позитивні зрушення в організмі відбуваються не відразу після виконання вправ, а через певний час. Після навантаження настає втома. Її рівень залежить від інтенсивності та величини попереднього навантаження. Потім організм повертається до того стану, в якому він перебував до тренування, і, нарешті, настає період, коли його працездатність підвищується. 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 (табл. 5.6). Наступне тренування слід проводити у період, коли працездатність організму підвищена. Це необхідно врахувати, плануючи заняття. Відпочинок між заняттями повинен сприяти накопиченню позитивних зрушень в організмі і збільшенню його працездатності. Таке чергування усуває небезпеку перетренування, дає змогу бути спортсмену завжди у бадьорому стані.

Чинником, який “збиває” і який особливо часто призводить до помилок під час виконання вправи, є велике навантаження, яке викликає втоми. Тому надзвичайно важливо знаходити для кожного спортсмена не межу обсягу навантаження, а його оптималь-

ний варіант, який дає найкращий ефект у досягненні спортивних результатів. Без тривалого обсягу роботи неможливе створення міцної функціональної бази для зростання інтенсивності навантаження, а відповідно і зростання результату.



Рис. 5.4. Причини, що стимулюють розвиток втоми у системі підготовки і змагальної діяльності спортсменів (В.М. Платонов, 2004)

Таблиця 5.6

Час, необхідний для завершення відновлення різних біохімічних процесів у період відпочинку після напруженої м'язової діяльності (М.І. Волков та ін., 2000)

Процес	Час відновлення
Відновлення O_2 -запасів в організмі	10–15 с
Відновлення алактатних анаеробних резервів у м'язах	2–5 хв
Компенсація алактатного O_2 -голодування	3–5 хв
Ліквідація молочної кислоти	0,5–1,5 год
Компенсація лактатного O_2 -голодування	0,5–1,5 год
Ресинтез внутрішньом'язових запасів глікогену	12–48 год
Відновлення запасів глікогену у печінці	12–48 год
Посилення індуктивного синтезу ферментних і структурних білків	12–72 год

Утримувати тривалий час стан спортивної форми недоречно і неможливо, оскільки нервова система спортсмена не може довго перебувати в стані підвищеного збудження. Він, як правило, супроводжується деяким зниженням функціональних можливостей організму. Особливо після змагань організм спортсмена не може уникнути переходу на нижчий функціональний рівень, для того щоб забезпечити відновлення функціонального стану різних органів і систем.

5.10. Особливості тренування гирьовиків перед змаганнями

Неправильне планування навчально-тренувальних занять у дні, що передують змаганням, може негативно вплинути на їх результати. В.Я. Андрейчук (2007) звертає увагу на те, що за 8–10 днів до початку змагань треба поступово знижувати обсяг (щодо інтенсивності) навантажень як у загальнофізичній, так і в спеціальній підготовці. У цілому зниження навантажень не повинно перевищувати 25–30 % у чоловіків і 35–45 % у жінок (якщо попередні навантаження були високі), якщо на заняттях багато уваги приділялося спеціальним вправам силового характеру

(до 35–55 % від усього обсягу ЗФП). Разом з тим необхідно зберігати високу інтенсивність піднімання гир. Це досягається багаторазовим підніманням гир, кількістю підходів і темпом виконання класичних вправ (поштовху, ривка), дотримуючись при цьому оптимальних інтервалів відпочинку між підходами. Такі заняття, розраховані на розвиток швидкості і витривалості, не повинні тривати довго. Рекомендується поєднувати їх із дальшим удосконаленням техніки і практики піднімання гир.

У практиці гирьового спорту найпоширенішими є такі два варіанти побудови тренувальних занять в останні 2–3 дні перед змаганнями:

1) за два дні до старту – коротке, але інтенсивне тренування, а напередодні старту – повний або активний відпочинок;

2) за два дні до старту – повний відпочинок, а напередодні старту проводиться коротке тренування (настроювання) із змагальними гирями на техніку.

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:

- ☞ перевірити якість і наявність спортивної форми;
- ☞ провести необхідну розминку;
- ☞ повністю підготуватися до виступу.

5.11. Особливості тренування гирьовиків після змагань

Відомо, що висококваліфіковані гирьовики в стані доброї підготовленості переносять стандартні навантаження з меншими зрушеннями гомеостазу і прискореним перебігом відновлювальних процесів, у порівнянні з менш кваліфікованими або недостатньо підготовленими. Тому дуже важливо дотримуватися індивідуального режиму тренування і відпочинку після участі в чергових змаганнях.

Заслужений майстер спорту В.Я. Андрейчук (2007) вказує, що 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 показань лікарського контролю.

У перші дні після змагання, поки ще свіжі враження, треба добре проаналізувати підсумки своїх виступів і продумати варіанти щодо їх усунення. Кожен гирьовик повинен виробити звичку записувати у щоденник, у яких змаганнях брав участь, особисту вагу при зважуванні, з ким змагався, як пройшов виступ та який показав особистий результат, які помилки були допущені тощо. Це привчає гирьовиків самостійно оцінювати свої виступи і дає можливість створити чітке уявлення про спортивне зростання кожного з них, зберігши ряд важливих моментів, які в іншому випадку стерлися б із пам'яті.

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 проводиться 2 тренування з гирями і 3–4 заняття з ЗФП, переважно заняття спортивними іграми.

Тренувальні заняття із застосуванням повторного і змінного методів, які використовуються для швидкісної витривалості, рекомендується планувати в останні дні тижневого циклу. У заняття поступово включаються невеликі прискорення високої інтенсивності.

5.12. Основи побудови тренувального процесу гирьовиків

Залежно від віку, підготовленості гирьовика, періодів і етапів тренувального процесу різним сторонам підготовки надається неоднакова увага, застосовуються різні засоби, обсяг та інтенсивність тренувальних навантажень. Фізичні вправи, які використовуються у підготовці гирьовиків, можна розділити на три зазначені групи:

1. Вправи з гирьового спорту (всі елементи і варіанти вправ з гирями).

2. Загальнорозвиваючі фізичні вправи, які поділяються на дві підгрупи:

➤ вправи з інших видів спорту (важка атлетика, гімнастика, спортивні ігри, легка атлетика, гребля та ін.), які використовуються для загального фізичного розвитку. При цьому обов'язково враховується специфіка гирьового спорту;

➤ загальнорозвиваючі підготовчі вправи з різними предметами і без них. Вони використовуються для ліквідації дефектів тілобудови, для розвитку спеціальної витривалості, покращання рухливості в суглобах тощо.

3. Спеціальні вправи для розвитку фізичних і вольових якостей відповідно до гирьового спорту.

Підбираючи загальнорозвиваючі і спеціальні вправи для гирьовиків, необхідно враховувати взаємозв'язок усіх сторін підготовки, враховувати фізичні вправи, які можуть одночасно різносторонньо впливати на організм спортсмена і вирішувати одночасно декілька завдань спортивного тренування.

5.12.1. Зразковий тижневий цикл тренувань для початківців із середньою фізичною підготовленістю

Проводячи навчально-тренувальні заняття з початківцями, необхідно велику увагу звернути 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 і попередні, 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. Одноманітність і монотонність у тренуваннях знижує позитивну реакцію організму.

Тренувальні заняття повинні бути різними як за обсягом та інтенсивністю навантажень, так і за складом допоміжних вправ,

кількістю, темпом виконання, інтервалом відпочинку між підходами.

Форма записів тренувальних навантажень: $\frac{60-80\%}{6-10 \text{ разів}}$ у чи-

сельнику замість ваги штанги записують відсоток від максимального результату, в знаменнику кількість разів в одному підході.

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).

2. Спеціально-підвідні вправи для поштовху гир проводяться індивідуально для кожного спортсмена 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).

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 для 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 (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);

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 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).

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 опираються на тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{10 - 15 \text{ разів}}$

по 2 підходи на кожну 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 ривка гирі; розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для 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).

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).

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);

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 підбираються індивідуально для кожного спортсмена окремо, залежно від його спортивного розвитку та рівня підготовленості.

На наступні тижні план навчально-тренувальних занять складеться за такою ж схемою, тільки поступово збільшується інтенсивність та обсяг навантаження. За умови якісного засвоєння техніки виконання класичних вправ з гирями 16 кг можна поступово перейти на гирі 20–24 кг, поступово збільшуючи кількість підйомів в одному підході.

У вищевказаних заняттях такі види фізичної підготовки, як біг, спортивні ігри та інші, для розвитку загальної витривалості та інших фізичних якостей спортсмена не передбачено. Вони застосовуються вранці, під час ранкової гімнастики або в інший час.

Варіанти тренування з поштовху гир

1. $\frac{16\text{ кг} + 16\text{ кг}}{\text{по } 10 \text{ разів}}$ (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).

У даних варіантах застосовується повторний метод виховання фізичних якостей. Це найбільш ефективний метод закріплення техніки і підвищення спеціальної працездатності спортсмена за умови виконання змагальних вправ на початковому етапі підготовки. За цим принципом проводиться тренування з ривка гирі.

5.12.2. Сразковий місячний цикл тренувань для гирьовиків-розрядників (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 для 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 перекладині (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 ривка гирі, вдосконалення техніки ривка гирі, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для 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. 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); $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$, 10 підходів (відпочинок між підходами 2 хв).

2. Вистрибування зі штангою на плечах: $\frac{40 - 50\%}{10 - 15 \text{ разів}}$, 4 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 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 на тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{10 - 15 \text{ разів}}$,

по 2 підходи на кожну 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 для 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 (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 $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{40 \text{ разів}}$; $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ через 1 хв, 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 перекладині (по 10–15 разів, 3 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 ривка гирі, вдосконалення техніки ривка гирі, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для 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 (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 вверх за рахунок згинання кисті в зап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях, передпліччя спираються на тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{10 - 15 \text{ разів}}$

по 2 підходи на кожну вправу (відпочинок 2–3 хв).

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Примітка: Вправи для загального розвитку приблизно такі самі, як і для першого тижня. Необхідно також збільшувати вагу штанги, кількість повторень. За тиждень до змагань тренувальні навантаження зменшуються (розминка, активний відпочинок).

Заняття № 5 (понеділок).

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);

$\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, 10 підходів (відпочинок між підходами 2 хв 30 с).

Заняття № 6 (вівторок).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{10,15 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{5,10 + 10 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{3,5 + 5,12 + 12 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); $\frac{24 \text{ кг}}{15 + 15 \text{ разів}}$, 10 під-

ходів по 15 + 15 разів (відпочинок між підходами 2 хв 30 с).

Заняття № 7 (четвер).

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);

$\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{45 \text{ разів}}$ через 3–4 хв, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 8 (п'ятниця).

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).

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).

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 під-
 ходів (відпочинок між підходами 3 хв).

Заняття № 11 (четвер).

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); че-
 рез 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).

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 під-
 ходу.

Заняття № 13 (понеділок).

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 с).

Заняття № 14 (вівторок).

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 підхо-
 дів (відпочинок між підходами 3 хв 30 с).

Заняття № 15 (четвер).

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).

Ривок гири: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,17 + 17 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв);

через 3–4 хв $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 55 + 55 \text{ разів}}$ 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.

Примітка: Всі інші види фізичної підготовки (біг, спортивні ігри, гімнастика тощо) застосовуються вранці, під час ранкової гімнастики, або в інший час.

5.12.3. Зразковий місячний цикл тренувань перед змаганнями заслуженого майстра спорту В. Андрейчука

Варіант 1

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 для 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: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв); через

3–4 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{\text{по } 10 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 2 хв).

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Тяга штанги станова: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 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, 4 підходи).

Заклучна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 2 (вівторок, тривалість 140 хв).

Завдання: розвиток силові витривалості в окремих вправах для ривка гирі, вдосконалення техніки ривка гирі, розвиток сили м’язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для 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. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,
 $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв); $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10 \text{ разів}}$, 10 підхо-

дів (відпочинок між підходами 2 хв).

2. Вистрибування зі штангою на плечах: $\frac{40-50\%}{10-15 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 1 хв).

3. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60-80\%}{6-10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання в тулубі: 15–20 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріплені, піднімання тулуба) 30–50 разів, 4 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 на тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40-50\%}{10-15 \text{ разів}}$

по 10–15 разів, 2 підходи на кожну 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 для 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 (100 хв).

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

2. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{50 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв); через 5,10,15 разів

3. 4 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{50 \text{ разів}}$ через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ по 1 підходу.

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Тяга штанги станова: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Підтягування на перекладині по 10–15 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2 хв).

6. “Прес” із положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини (по 15–20 разів, 4 підходи).

Заклучна 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 ривка гирі, вдосконалення техніки ривка гирі, розвиток сили м’язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для 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 (100 хв)

1. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); через 3–4 хв

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 50 + 50 \text{ разів}}$ через 1 хв $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 20 + 20 \text{ разів}}$ по 1 підходу.

2. Вистрибування зі штангою на плечах: $\frac{40 - 50\%}{10 - 15 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 1 хв).

3. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання в тулубі; 15–20 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріплені, піднімання тулуба) 30–50 разів, 4 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 на тверду поверхню (лавка, своє стегно), долоньями доруху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долоньями донизу; б) те ж саме, тільки долоньями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{10 - 15 \text{ разів}}$,

по 2 підходи на кожную вправу (відпочинок між підходами 2–3 хв).

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Примітка: Для того, щоб не повторюватися, представлено тільки методику тренувань із гирями на наступні три тижні. Допоміжні вправи та вправи загального розвитку приблизно такі ж, як і першого тижня. Необхідно також збільшувати вагу штанги, кількість повторень. За тиждень до змагань тренувальні навантаження зменшуються (розминка, активний відпочинок).

Вага гирі, штанги, кількість підйомів і підходів підбирається індивідуально для кожного спортсмена окремо, залежно від його спортивного розвитку та підготовленості.

Плануючи навантаження, не слід заздалегідь визначати його дозування на довгий період. У процесі тренування з різних причин може виникнути необхідність знизити або збільшити навантаження, замінити окремі вправи більш доцільними. Дозування найкраще визначити на перший день тренування, а напередодні нового заняття, враховуючи стан організму, визначити дозування і для нього.

Заняття № 5 (понеділок).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, 10 підходів (відпочинок між підходами 2 хв 30 с).

Заняття № 6 (вівторок).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{10,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{10,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{10,5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); $\frac{32 \text{ кг}}{10,15 + 15 \text{ разів}}$, 10 підходів (відпочинок між підходами 2 хв 30 с).

Заняття № 7 (четвер).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв); че-

рез 3–4 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{55 \text{ разів}}$ через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 8 (п'ятниця).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{10,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{10,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); через 3–4 хв

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 55 + 55 \text{ разів}}$ через 1 хв $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 20 + 20 \text{ разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 9 (понеділок).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{\text{по } 20 \text{ разів}}$, 8 підходів (відпочинок між підходами 3 хв).

Заняття № 10 (вівторок).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 20 + 20 \text{ разів}}$, 8 підхо-

дів (відпочинок між підходами 3 хв).

Заняття № 11 (четвер).

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); че-

рез 3–4 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{60 \text{ разів}}$ через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 12 (п'ятниця).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв); через 3–4 хв $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 60 + 60 \text{ разів}}$ через 1 хв $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 20 + 20 \text{ разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 13 (понеділок).

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);

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{\text{по } 25 \text{ разів}}$, 6 підходів (відпочинок між підходами 3 хв 30 с).

Заняття № 14 (вівторок).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 25 + 25 \text{ разів}}$, 6 підходів (відпочинок між підходами 3 хв 30 с).

Заняття № 15 (четвер).

Поштовх гирі 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); че-

рез 3–4 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{65 \text{ разів}}$ через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 16 (п'ятниця).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по

1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв); через 3–4 хв $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 65 + 65 \text{ разів}}$;

через 1 хв $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 20 + 20 \text{ разів}}$ по 1 підходу.

Заняття № 17, 18 (понеділок, середа).

Легке тренування з гирями (розминка, активний відпочинок).

Заняття № 19 (субота).

Участь у змаганнях, виконання встановлених нормативів.

Примітка. Такі засоби фізичної підготовки, як біг, спортивні ігри, гімнастика тощо застосовуються вранці, під час ранкової гімнастики, додаткові тренування, а інколи в дні відпочинку. Біг, плавання, спортивні ігри застосовуються, в основному, як ефективний засіб активного відпочинку.

Варіант 2

Заняття № 1 (понеділок, тривалість 140 хв).

Завдання: розвиток силової витривалості в окремих вправах для поштовху гир, удосконалення техніки поштовху гир від грудей, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для 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: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5,10 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$,

$\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$

відпочинок між підходами 1 хв).

2. Підрив гирі на техніку лівою, правою руками.

3. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{60-80\%}{6-10 \text{ разів}}$, 4 підходи

(відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Тяга штанги станова: $\frac{60-80\%}{6-10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок

між підходами 2–3 хв).

5. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{60-80\%}{6-10 \text{ разів}}$, 4 під-

ходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. Підтягування на перекладині по 10–15 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2 хв).

7. “Прес” із положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини (по 15–20 разів, 4 підходи).

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 2 (середа, тривалість 140 хв).

Завдання: розвиток силової витривалості в окремих вправах для ривка гирі, удосконалення техніки ривка гирі, розвиток сили м’язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для 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. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$,

$\frac{28 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$,
 $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

2. Стійка з гирями на грудях, напівпоштовх на техніку.

3. Вистрибування зі штангою на плечах: $\frac{40 - 50\%}{10 - 15 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 1хв).

4. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання у тулубі: 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріпленні, піднімання тулуба) 30–50 разів, 4 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 на тверду поверхню (лавка, своє стегно), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{10 - 15 \text{ разів}}$,

по 2 підходи на кожную вправу (відпочинок між підходами 2–3 хв).

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 3 (п'ятниця, тривалість 150 хв).

Завдання: розвиток силової витривалості в окремих вправах для поштовху гир, удосконалення техніки поштовху гир від грудей та ривка гирі, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рух

ливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для поштовху та ривка з легкими гирями.

Основна частина (100 хв).

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{5,10,15,70 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв).

2. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15,70 + 70 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв).

3. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Тяга штанги станова: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. Підтягування на перекладині по 10–15 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2 хв).

7. “Прес” із положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини (по 15–20 разів, 4 підходи).

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 4 (понеділок, тривалість 140 хв).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

$$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}, \frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}, \frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}, \frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15 \text{ разів}},$$

$$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}, \frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}, \frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}, \frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{15 \text{ разів}},$$

$$\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}, \frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15 \text{ разів}} \text{ (відпочинок між підходами 2 хв).}$$

Заняття № 5 (середа, тривалість 140 хв).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}, \frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}},$

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}15 + 15 \text{ разів}},$

$\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}15 + 15 \text{ разів}}, \frac{28 \text{ кг}}{\text{по}15 + 15 \text{ разів}}, \frac{32 \text{ кг}}{\text{по}15 + 15 \text{ разів}}, \frac{30 \text{ кг}}{\text{по}15 + 15 \text{ разів}},$

$\frac{28 \text{ кг}}{\text{по}15 + 15 \text{ разів}}, \frac{32 \text{ кг}}{\text{по}15 + 15 \text{ разів}}, \frac{30 \text{ кг}}{\text{по}15 + 15 \text{ разів}}, \frac{28 \text{ кг}}{\text{по}15 + 15 \text{ разів}},$

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}15 + 15 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 2 хв).

Заняття № 6 (п'ятниця, тривалість 150 хв).

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}, \frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}},$

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15,80 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок – за самопочуттям).

2. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}, \frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}},$

$\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15,80 + 80 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою –

ліва + права (відпочинок – орієнтуючись на самопочуття).

Заняття № 7 (понеділок, тривалість 140 хв).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

$\frac{12 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$,

$\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$

(відпочинок між підходами 3 хв).

Заняття № 8 (середа, тривалість 140 хв).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}20 + 20 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}20 + 20 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг}}{\text{по}20 + 20 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}20 + 20 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}20 + 20 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг}}{\text{по}20 + 20 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}20 + 20 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}20 + 20 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг}}{\text{по}20 + 20 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}20 + 20 \text{ разів}}$ (відпочинок

між підходами 3 хв).

Заняття № 9 (п'ятниця, тривалість 150 хв).

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{5,10,15,90 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок за самопочуттям).

2. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,15 + 15,90 + 90 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок – орієнтуєтесь на самопочуття).

Заняття № 10 (понеділок, тривалість 140 хв).

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 кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв); $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$,
 $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$,
 $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 4 хв).

Заняття № 11 (середа, тривалість 140 хв).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,
 $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв); $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 25 + 25 \text{ разів}}$,
 $\frac{30 \text{ кг}}{\text{по } 25 + 25 \text{ разів}}$, $\frac{28 \text{ кг}}{\text{по } 25 + 25 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 25 + 25 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг}}{\text{по } 25 + 25 \text{ разів}}$,
 $\frac{28 \text{ кг}}{\text{по } 25 + 25 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 4 хв).

Заняття № 12 (п'ятниця, тривалість 150 хв).

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,
 $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{5,10,15,100 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок – орієнтуєтесь на самопочуття).

2. Ривок гири: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,
 $\frac{30 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,15 + 15,100 + 100 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою ліва + права (відпочинок – орієнтуючись на самопочуття).

Заняття № 13, 14 (понеділок, середа).

Легке тренування з гирями (розминка, активний відпочинок).

Заняття № 15 (субота).

Участь у змаганнях, виконання встановлених нормативів.

Варіант 3

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 для 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: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5,10 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

через 3–4 хв 1-ша серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв);

2-га серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

Відпочинок між серіями 10 хв.

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{60-80\%}{6-10 \text{ разів}}$, 4 підходи, (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Тяга штанги станова: $\frac{60-80\%}{6-10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{60-80\%}{6-10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Підтягування на перекладині по 10–15 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2 хв).

6. “Прес” із положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини (по 15–20 разів, 4 підходи).

Заклучна 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 ривка гирі, вдосконалення техніки ривка гирі, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для 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. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв); через 3–4 хв *лівою рукою* $\frac{32 \text{ кг}}{50 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв); через 5 хв *правою рукою* $\frac{32 \text{ кг}}{50 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

2. Вистрибування зі штангою на плечах: $\frac{40 - 50\%}{10 - 15 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 1 хв).

3. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання в тулубі: 15–20 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріплені, піднімання тулуба) 30–50 разів, 4 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 на тверду поверхню (лавка, стегно), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{10 - 15 \text{ разів}}$

по 2 підходи на кожну 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 для 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 (100 хв).

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

через 3–4 хв $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{70,30 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$ (відпочинок

між підходами 2–3 хв).

3. Тяга штанги станова: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок

між підходами 2–3 хв).

4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{60 - 80\%}{6 - 10 \text{ разів}}$, 4 під-

ходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Підтягування на перекладині по 10–15 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2 хв).

6. “Прес” із положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини (по 15–20 разів, 4 підходи).

Заклучна 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 ривка гирі, вдосконалення техніки ривка гирі, розвиток сили м’язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для 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 (100 хв).

1. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою: ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); через 3–4 хв

30 кг , $\frac{30\text{ кг}}{70,30\text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв); через 5 хв правою рукою $\frac{30\text{ кг}}{70,30\text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

2. Вистрибування зі штангою на плечах: $\frac{40 - 50\%}{10 - 15\text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 1 хв).

3. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60 - 80\%}{6 - 10\text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання в тулубі: 15–20 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріплені, піднімання тулуба) 30–50 разів, 4 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 на перду поверхню (лавка, стегно), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{10 - 15\text{ разів}}$

по 2 підходи на кожну вправу (відпочинок між підходами 2–3 хв).

Заклучна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заяття № 5 (понеділок, тривалість 140 хв).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16\text{ кг} + 16\text{ кг}}{10,15\text{ разів}}$, $\frac{24\text{ кг} + 24\text{ кг}}{10,15\text{ разів}}$,

$\frac{30\text{ кг} + 30\text{ кг}}{5,10,15\text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

через 3–4 хв 1-ша серія: $\frac{32\text{ кг} + 32\text{ кг}}{50\text{ разів}}$, $\frac{32\text{ кг} + 32\text{ кг}}{30\text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, відпочинок між підходами 1 хв;

2-га серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ (відпочинок

між підходами 1 хв).

Відпочинок між серіями 10 хв.

Заняття № 6 (вівторок, тривалість 140 хв).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{по 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{по 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{по 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв);

через 3–4 хв лівою рукою: $\frac{32 \text{ кг}}{60 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ (відпо-

чинок між підходами 1 хв);

через 5 хв правою рукою: $\frac{32 \text{ кг}}{60 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$

$\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ (відпочинок між підхо-

дами 1 хв).

Заняття № 7 (четвер, тривалість 120 хв).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

через 5 хв: $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{80,30 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

Заняття № 8 (п'ятниця, тривалість 120 хв).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{по 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{по 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{по 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); через 3–4 хв лівою рукою: $\frac{30 \text{ кг}}{80,30 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв); через 5 хв

правою рукою: $\frac{30 \text{ кг}}{80,30 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

Заняття № 9 (понеділок, тривалість 140 хв).

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 1-ша серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{60 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв);

2-га серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{50 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв). Відпочинок між серіями 10 хв.

Заняття № 10 (вівторок, тривалість 140 хв).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{по 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{по 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{по 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв);

через 3–4 хв лівою рукою: $\frac{32 \text{ кг}}{70 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв);

через 5 хв правою рукою: $\frac{32 \text{ кг}}{70 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

Заняття № 11 (четвер, тривалість 120 хв).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

через 5 хв: $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{90,20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

Заняття № 12 (п'ятниця, тривалість 120 хв).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв);

через 3–4 хв *лівою рукою*: $\frac{30 \text{ кг}}{90,20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підхо-

дами 1 хв);

через 5 хв *правою рукою*: $\frac{30 \text{ кг}}{90,30 \text{ разів}}$ (відпочинок між підхо-

дами 1 хв).

Заняття № 13 (понеділок, тривалість 140 хв).

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);

1-ша серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{70 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$ (відпочи-

нок між підходами 1 хв);

2-га серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{50 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$ (відпочинок

між підходами 1 хв). Відпочинок між серіями 10 хв.

Заняття № 14 (вівторок, тривалість 140 хв).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1 хв); через 3–4 хв лівою рукою: $\frac{32 \text{ кг}}{80 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами

1 хв); через 5 хв *правою рукою*: $\frac{32 \text{ кг}}{80 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{20 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

Заняття № 15 (четвер, тривалість 120 хв).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв);

через 5 хв: $\frac{30 \text{ кг}}{90,20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

Заняття № 16 (понеділок, тривалість 140 хв).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{по 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{по 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{по 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1 хв);

через 3–4 хв *лівою рукою*: $\frac{30 \text{ кг}}{100,20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв);

через 5 хв *правою рукою*: $\frac{30 \text{ кг}}{100,20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

Заняття № 17,18 (понеділок, середа).

Легке тренування з гирями (розминка, активний відпочинок).

Заняття № 19 (субота).

Участь у змаганнях, виконання встановлених нормативів.

5.12.4. Зразковий місячний цикл тренувань перед змаганнями заслужених майстрів спорту В. Пронтенка та К. Пронтенка

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 для 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: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5,10 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1–2 хв); через 3–4 хв

$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10,60 \text{ разів}}$ через 3 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10,50 \text{ разів}}$.

2. Напівприсідання зі штангою на плечах: $\frac{70 \text{ кг}}{30 - 40 \text{ разів}}$, 4 під-

ходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Напівприсідання із гирями: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 - 40 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпо-

чинок між підходами 2–3 хв).

4. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{50 \text{ кг}}{8 - 10 \text{ разів}}$ (відпочинок

між підходами 2–3 хв).

5. Жим гирі стоячи від грудей: $\frac{32 \text{ кг}}{10 - 15 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпо-

чинок між підходами 2–3 хв).

6. Підтягування на перекладині по 15–20 разів, 2 підходи (відпочинок між підходами 2 хв).

7. “Прес” з положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини (по 15–20 разів, 2 підходи).

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 2 (вівторок, тривалість 140 хв).

Завдання: розвиток силової витривалості під час окремих вправ для ривка гирі, вдосконалення техніки ривка гирі, розвиток сили м’язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для 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. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по } 10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,
 $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1–2 хв); $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по } 20 + 20 \text{ разів}}$,

4–5 підходів (відпочинок між підходами 2 хв); через 3–4 хв
 $\frac{30 \text{ кг}}{\text{по } 3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$.

2. Тяга штанги станова: $\frac{70 - 90 \text{ кг}}{15 - 20 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Нахили з гирею на плечах: $\frac{34 \text{ кг}}{40 - 50 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання тулуба: 15–20 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Жим штанги лежачи, вузьким хватом: $\frac{60 - 70 \text{ кг}}{10 - 12 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. Віджимання в упорі на брусах: 20–30 разів, 3–4 підходи.

7. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріплені, піднімання тулуба) 30–50 разів, 2 підходи (відпочинок 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 для загального розвитку – для м’язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для поштовху з легкими гирями.

Основна частина (100 хв).

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16\text{ кг} + 16\text{ кг}}{10,15\text{ разів}}$, $\frac{24\text{ кг} + 24\text{ кг}}{10,15\text{ разів}}$,

$\frac{30\text{ кг} + 30\text{ кг}}{5,10,15\text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1–2 хв);

$\frac{32\text{ кг} + 32\text{ кг}}{40\text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 4 хв).

2. Напівприсідання зі штангою на плечах: $\frac{70\text{ кг}}{30 - 40\text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Напівприсідання із гирями: $\frac{32\text{ кг} + 32\text{ кг}}{30 - 40\text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{50\text{ кг}}{8 - 10\text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Жим гирі стоячи, від грудей: $\frac{32\text{ кг}}{10 - 15\text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. Підтягування на перекладині по 15–20 разів, 2 підходи (відпочинок між підходами 2 хв).

7. “Прес” із положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини (по 15–20 разів, 2 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 ривка гирі, вдосконалення техніки ривка гирі, розвиток сили м’язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для загального розвитку – для м’язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для ривка з легкими гирями.

Основна частина (100 хв).

1. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,
 $\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права
(відпочинок між підходами 1–2 хв); через 3–5 хв $\frac{30 \text{ кг}}{5\text{хв} + 5\text{хв}}$.

2. Тяга штанги станова: $\frac{70 - 90 \text{ кг}}{15 - 20 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Нахили з гирею на плечах: $\frac{34 \text{ кг}}{40 - 50 \text{ разів}}$, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання тулуба: 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Жим штанги лежачи, вузьким хватом: $\frac{60 - 70 \text{ кг}}{10 - 12 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. Віджимання в упорі на брусах: 20–30 разів, 3–4 підходи.

7. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріп-

лені, піднімання тулуба) 30–50 разів, 2 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв.

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 5 (понеділок, тривалість 140 хв).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,
 $\frac{24 \text{ кг}}{10,20,80,30 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1–2 хв).

Заняття № 6 (вівторок, тривалість 140 хв).

Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,
 $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}3\text{хв} + 3\text{хв}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1–2 хв).

Заняття № 7 (четвер, тривалість 140 хв).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$,
 $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1–2 хв).

Заняття № 8 (контрольне): $\frac{32 \text{ кг}}{5\text{хв} + 5\text{хв}}$.

Заняття № 9 (понеділок, тривалість 140 хв).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5,10 \text{ разів}}$,
 $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1–2 хв);
 1-ша серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$, через 30 с $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$;

2-га серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40 \text{ разів}}$, через 30 с $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$;

3-тя серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$, через 30 с $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$;

4-та серія: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40 \text{ разів}}$, через 30 с $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$;

Відпочинок між серіями 5 хв.

Заняття № 10 (вівторок, тривалість 140 хв).

Ривок гири: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва +

права (відпочинок між підходами 1–2 хв); $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$ відпочи-

нок між підходами 1–2 хв $\frac{32 \text{ кг}}{\text{по}2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$.

Заняття № 11 (четвер, тривалість 140 хв).

Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1–2 хв);

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5 \text{ хв}, 3 \text{ хв}, 2 \text{ хв}}$, через 5 хв (відпочинок між підходами 2 хв).

Заняття № 12 (п'ятниця, тривалість 140 хв).

Ривок гири: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права

(відпочинок між підходами 1–2 хв); через 3 хв:

$\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}, 1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$ (відпочинок між підходами 1 хв).

Заняття № 13 (понеділок, тривалість 140 хв).

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5,10 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1–2 хв);

через 3 хв: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$, відпочинок між підходами 2 хв

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$.

2. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 20 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1–2 хв).

Заняття № 14 (середа, тривалість 60 хв).

1. Поштовх гир від грудей: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,20 \text{ разів}}$ (відпочинок між підходами 1–2 хв).

2. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{\text{по}10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$,

$\frac{30 \text{ кг}}{\text{по}5 + 5,10 + 10,15 + 15 \text{ разів}}$ по 1 підходу кожною рукою – ліва + права (відпочинок між підходами 1–2 хв).

Примітка: Вправи для загального розвитку не застосовуються.

Заняття № 15 (субота).

Участь у змаганнях, виконання встановлених нормативів.

5.12.5. Зразковий місячний цикл тренувань у поштовху гир за довгим циклом перед змаганнями заслуженого майстра спорту В. Андрейчука

Варіант 1

Заняття № 1 (понеділок, тривалість 140 хв).

Завдання: розвиток силової витривалості для поштовху гир за довгим циклом, удосконалення техніки поштовху гир за довгим циклом, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для поштовху гир за довгим циклом з легкими гирями.

Основна частина (120 хв).

1. Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,30 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи 7 разів за 1 хв; через 1 хв – закидання гир на

груди: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$, через 1 хв – поштовх гир від грудей:

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$.

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{110 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Тяга штанги станова: $\frac{130 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{80 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання у тулубі: 25 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

7. Підтягування на перекладині: 25, 20, 15, 10 разів, відпочинок 2–3 хв.

8. Піднімання штанги вгору за рахунок згинання кисті в зап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях, передпліччя спираються на тверду поверхню (лавка, стegno), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{15 - 20 \text{ разів}}$

по 2 підходи на кожну вправу (відпочинок між підходами 2–3 хв).

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 2 (середа, тривалість 140 хв).

Завдання: розвиток силової витривалості для поштовху гир за довгим циклом, удосконалення техніки поштовху гир за довгим циклом, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для поштовху гир за довгим циклом з легкими гириями.

Основна частина (120 хв).

1. Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,35 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи 7 разів за 1 хв; через 1 хв закидання гир на груди: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$; через 1 хв поштовх гир від грудей: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$.

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{100 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Тяга штанги станова: $\frac{120 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3хв).

4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{75 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання у тулубі: 25 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

7. “Прес” із положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини: по 25 разів, 4 підходи.

8. Підйом штанги вгору за рахунок згинання кисті в зап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях, передпліччя спираються на тверду поверхню (лавка, стegno), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{15 - 20 \text{ разів}}$

по 2 підходи на кожну вправу (відпочинок між підходами 2–3 хв).

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 3 (п'ятниця, тривалість 140 хв).

Завдання: розвиток силової витривалості для поштовху гир за довгим циклом, удосконалення техніки поштовху гир за довгим циклом, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для поштовху гир за довгим циклом з легкими гилями.

Основна частина (120 хв).

1. Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32\text{ кг} + 32\text{ кг}}{5,10,40 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи 7 разів за 1 хв; через 1 хв закидання гир на груди: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$; через 1 хв поштовх гир від грудей: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$.

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{110 \text{ кг}}{15 \text{ разів}}$, 3 підходи (від-

починок між підходами 2–3 хв).

3. Тяга штанги станова: $\frac{130 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Жим штанги лежачи (вужьким хватом): $\frac{80 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання у тулубі: 25 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

7. Підтягування на перекладині: 25, 20, 15, 10 разів, відпочинок 2–3 хв.

8. Підйом штанги вгору за рахунок згинання кисті в зап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях, передпліччя спираються на тверду поверхню (лавка, стегно), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{15 - 20 \text{ разів}}$

по 2 підходи на кожну вправу (відпочинок між підходами 2–3 хв).

Заклучна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 4 (понеділок, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,45 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи 7 разів за 1 хв; через 1 хв закидання гир на груди: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$; через 1 хв поштовх гир від грудей: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$.

Заняття № 5 (середа, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,45 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи 7 разів за 1 хв; через 1 хв закидання гир на груди: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$; через 1 хв поштовх гир від грудей: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$.

Заняття № 6 (п'ятниця, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,45 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи 7 разів за 1 хв; через 1 хв закидання гир на груди: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$; через 1 хв поштовх гир від грудей: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$.

Заняття № 7 (понеділок, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,50 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи 7 разів за 1 хв; через 1 хв закидання гир на груди:

ди: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$; через 1 хв поштовх гир від грудей: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$.

Заняття № 8 (середа, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,50 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи 7 разів за 1 хв; через 1 хв закидання гир на груди: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$; через 1 хв поштовх гир від грудей: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$.

Заняття № 9 (п'ятниця, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,50 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи 7 разів за 1 хв; через 1 хв закидання гир на груди: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$; через 1 хв поштовх гир від грудей: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30 \text{ разів}}$.

Заняття № 10 (понеділок, тривалість 90 хв).

1. Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,25 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи 7 разів за 1 хв.

2. Легке тренування із штангою.

Заняття № 11 (середа, тривалість 60 хв).

Біг 30 хв, вправи на розвиток гнучкості та рухливості суглобів.

Заняття № 12 (субота).

Участь у змаганнях, виконання встановлених нормативів.

Примітка: у вівторок і четвер.

1. Біг 30–40 хв.
2. Розминка, вправи на розвиток гнучкості та рухливості суглобів.

Варіант 2

Заняття № 1 (понеділок, тривалість 140 хв).

Завдання: розвиток силової витривалості для поштовху гир за довгим циклом, удосконалення техніки поштовху гир за довгим циклом, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах, спеціально-підготовчі вправи для поштовху гир за довгим циклом з легкими гирями.

Основна частина (120 хв).

1. Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,14 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп виконання вправи – 7 разів за 1 хв; $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{14 \text{ разів}}$, 8 підходів (відпочинок між підходами 2 хв).
2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{115 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).
3. Тяга штанги станова: $\frac{130 \text{ кг}}{8 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).
4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{80 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).
5. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).
6. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання у тулу-

бі: по 25 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

7. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріплені, піднімання тулуба) по 50 разів, 2 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

8. Підйом штанги вгору за рахунок згинання кисті в зап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях, передпліччя спираються на тверду поверхню (лавка, стегно), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{15 - 20 \text{ разів}}$

по 2 підходи на кожну вправу (відпочинок між підходами 2–3 хв).

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 2 (середа, тривалість 140 хв).

Завдання: розвиток силової витривалості для поштовху гир за довгим циклом, удосконалення техніки поштовху гир за довгим циклом, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості суглобів, спеціально-підготовчі вправи для поштовху гир за довгим циклом з легкими гирями.

Основна частина (120 хв).

1. Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,
 $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{5,10,15,40,20 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв),

темп виконання вправи – 8 разів за 1 хв.

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{110 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Тяга штанги станова: $\frac{120 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{75 \text{ кг}}{10 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання у тулубі: по 25 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

7. “Прес” із положення вису на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини: по 25 разів, 4 підходи.

8. Підйом штанги вгору за рахунок згинання кисті в зап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях, передпліччя спираються на тверду поверхню (лавка, стegno), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{15 - 20 \text{ разів}}$

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 140 хв).

Завдання: розвиток силової витривалості для поштовху гир за довгим циклом, удосконалення техніки поштовху гир за тривалим циклом, розвиток сили м'язів ніг, спини, рук, живота.

Підготовча частина (15 хв): вправи для загального розвитку – вправи для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості суглобів, спеціально-підготовчі вправи для поштовху гир за довгим циклом з легкими гирями.

Основна частина (120 хв).

1. Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,14,35 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв),

темі виконання вправи – 7 разів за 1 хв.

2. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{115 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

3. Тяга штанги станова: $\frac{130 \text{ кг}}{8 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

4. Жим штанги лежачи (вузьким хватом): $\frac{80 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

5. Жим штанги сидячи, від грудей: $\frac{60 \text{ кг}}{6 \text{ разів}}$, 3 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

6. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені, виконувати прогинання у тулубі: по 25 разів, 4 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

7. “Прес” (з положення лежачи, руки за головою, ноги закріплені, піднімання тулуба) по 50 разів, 2 підходи (відпочинок між підходами 2–3 хв).

8. Підйом штанги вгору за рахунок згинання кисті в зап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях, передпліччя спираються на тверду поверхню (лавка, стегно), долонями доверху.

Різновид вправи: а) те ж саме, тільки долонями донизу; б) те ж саме, тільки долонями досередини (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками): $\frac{40 - 50\%}{15 - 20 \text{ разів}}$

по 2 підходи на кожну вправу (відпочинок між підходами 2–3 хв).

Заключна частина (5 хв): ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Заняття № 4 (понеділок, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,14 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи – 7 разів за 1 хв; $\frac{32\text{кг} + 32\text{кг}}{21 \text{ разів}}$, 6 підходів (відпочинок між підходами 3 хв).

Заняття № 5 (середа, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{30\text{кг} + 30\text{кг}}{5,10,15,48,20 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв),

темп виконання вправи – 8 разів за 1 хв.

Заняття № 6 (п'ятниця, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32\text{кг} + 32\text{кг}}{5,10,14,42 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв),

темп виконання вправи – 7 разів за 1 хв.

Заняття № 7 (понеділок, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32\text{кг} + 32\text{кг}}{5,10,14 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв), темп

виконання вправи – 7 разів за 1 хв; $\frac{32\text{кг} + 32\text{кг}}{28 \text{ разів}}$, 4 підходи (від-

починок між підходами 4 хв).

Заняття № 8 (середа, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16\text{кг} + 16\text{кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24\text{кг} + 24\text{кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{30\text{кг} + 30\text{кг}}{5,10,15,56,20 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв),

темп виконання вправи – 8 разів за 1 хв.

Заняття № 9 (п'ятниця, тривалість 140 хв).

Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,14,50 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв),

темп виконання вправи – 7 разів за 1 хв.

Заняття № 10 (понеділок, тривалість 90 хв).

1. Поштовх гир за довгим циклом: $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{10,15 \text{ разів}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,14,25 \text{ разів}}$ по 1 підходу (відпочинок між підходами 1 хв),

темп виконання вправи – 7 разів за 1 хв.

2. Легке тренування зі штангою.

Заняття № 11 (середа, тривалість 60 хв).

Біг 30 хв, вправи на розвиток гнучкості та рухливості суглобів.

Заняття № 12 (субота).

Участь у змаганнях, виконання встановлених нормативів.

Примітка: у вівторок і четвер.

1. Біг 30–40 хв.

2. Розминка, вправи на розвиток гнучкості та рухливості суглобів.

Розділ 6

ІННОВАЦІЙНА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ГИРЬОВИКІВ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ

*“Кожна людина може
і повинна бути сильною!”*

І.В. Лебедєв

Теоретико-методологічними засадами інноваційної програми навчально-тренувального процесу спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації у підготовчому періоді є загальна теорія підготовки спортсменів, теорія планування навантаження, теорія періодизації, теорія адаптації, теорія навчання рухових дій та розвитку фізичних якостей.

6.1. Обґрунтування необхідності створення програми

Розвиток та популярність гирьового спорту у світі, що підтверджується щорічним зростанням спортивних результатів учасників змагань провідних країн, обумовлює високі вимоги до підготовки гирьовиків України та вимагає раціональної побудови тренувального процесу. Аналіз вітчизняних сучасних тренувальних програм з гирьового спорту дає право стверджувати про їх різну спрямованість та недостатню ефективність, особливо у підготовчому періоді.

Основними завданнями підготовчого періоду є: різносторонній розвиток спортсмена; зміцнення здоров'я; підвищення рівня усіх сторін підготовленості; розширення функціональних можли-

востей; вдосконалення техніки виконання вправ гирьового спорту.

Аналіз спеціальної літератури показав, що питанням підготовки гирьовиків-початківців та розрядників у підготовчому періоді присвячена значна кількість робіт (С.І. Косьяненко, 2001; В.М. Пальцев, 1994; А.В. Рябченко, 2004; В.Ф. Тихонов, 2003 та ін.), а тренувальний процес спортсменів високої кваліфікації залишився без достатньої уваги спеціалістів. Тому обґрунтування та розробка програми тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів-гирьовиків у підготовчому періоді є першочерговим та актуальним завданням на шляху підвищення спортивних результатів.

У рекомендаціях фахівців щодо розвитку й удосконалення найвагоміших фізичних якостей та функціональних можливостей спортсменів високої кваліфікації у підготовчому періоді існують протиріччя: одні називають основою гирьового спорту силову витривалість, інші – силу. Розвиток спеціальної витривалості, як основи для підвищення спортивної підготовленості гирьовиків, окремі дослідники вважають перспективним напрямом удосконалення тренувального процесу. Але тренувальних програм для практичного застосування, основаних на розвитку спеціальної витривалості, у науково-методичній літературі виявити не вдалося.

В опрацьованій літературі також відсутні дослідження, присвячені побудові тренувального процесу гирьовиків високого класу з урахуванням їх вагових категорій та модельних характеристик фізичної підготовленості і морфофункціонального стану.

У результаті проведених досліджень встановлено, що найвагомішими фізичними якостями, на розвиток яких необхідно акцентувати увагу у підготовчому періоді, є: для гирьовиків у вагових категоріях 60–75 кг як силові якості, так і витривалість; для спортсменів у вагових категоріях 80, 90 та понад 90 кг першочергове значення має розвиток загальної фізичної витривалості та на її “базі” спеціальної витривалості, вимоги до розвитку силових якостей знижуються.

Одним з основних шляхів розв’язання проблем спортивної підготовки гирьовиків високої кваліфікації є побудова тренува-

Розділ 6. Інноваційна програма навчально-тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків у підготовчому періоді

льного процесу у підготовчому періоді з урахуванням вагової категорії спортсменів, їх морфофункціонального стану, а також впливу на розвитку найвагоміших фізичних якостей та технічної підготовленості.

Таким чином, спираючись на висновки робіт провідних учених, великий практичний досвід та враховуючи результати особистих досліджень, нами було розроблено програму тренувального процесу спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації у підготовчому періоді (табл. 6.1). Блок-схема інноваційної програми зображена на рис. 6.1.

Таблиця 6.1

Програма навчально-тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків у підготовчому періоді

№/п	Найменування	Зміст
1.	Мета	Удосконалення тренувального процесу гирьовиків високої кваліфікації різних вагових категорій та досягнення максимально можливого результату у головних змаганнях циклу
2.	Завдання	Підвищення рівня загальної фізичної підготовленості – формування фундаменту для спеціальних якостей; розвиток пріоритетних фізичних якостей спортсменів з урахуванням їх категорії; акцентований розвиток спеціальної витривалості; підвищення функціональних можливостей гирьовиків; удосконалення технічної майстерності; виховання морально-вольових якостей
3.	Зміст	Спрямований розвиток фізичних якостей гирьовиків з урахуванням їх вагової категорії, які забезпечують успіх у змагальній діяльності; підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи організму; удосконалення техніки виконання змагальних вправ; підвищення працездатності спортсменів, покращання їх фізичного здоров'я, виховання цілеспрямованості та волі до перемоги

№ з/п	Найменування	Зміст
4.	Засоби	Загальнопідготовчі вправи – 10 %, допоміжні – 15 %, спеціально-підготовчі – 15 %, змагальні – 60 % від загального обсягу вправ; вправи: з гирями – 70 %, кросова підготовка – 10 %, вправи зі штангою – 10 %, вправи на гімнастичних снарядах, з вагою власного тіла – 10 %
5.	Методи тренування	Рівномірний, змінний, інтервальний, контрольний та змагальний
6.	Матеріальне забезпечення	Набір гир 16, 24, 28, 30, 32, 33, 34, 40 кг; штанга; гімнастичні снаряди; помости.
7.	Результат	Високий рівень функціональних можливостей спортсменів; досконала техніка виконання змагальних вправ; психологічна стійкість; збереження здоров'я гирьовиків; високий рівень спортивної майстерності; призове місце у головних змаганнях циклу; виконання класифікаційного нормативу МС та МСМК

6.2. Мета та завдання програми

Головною *метою* інноваційної програми є вдосконалення тренувального процесу спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації різних вагових категорій у підготовчому періоді та досягнення максимально можливого результату у головних змаганнях циклу.

Завданнями програми визначено:

⇒ підвищення рівня загальної фізичної підготовленості – формування фундаменту для розвитку спеціальних якостей гирьовиків;

⇒ розвиток пріоритетних фізичних якостей спортсменів з урахуванням їх вагової категорії;

⇒ акцентований розвиток спеціальної витривалості на базі загальної витривалості – як основи високих результатів у гирьовому спорті;

⇒ підвищення функціональних можливостей організму спортсменів;

- ⇒ покращання фізичного розвитку та зміцнення соматичного здоров'я гирьовиків високої кваліфікації;
- ⇒ удосконалення технічної майстерності;
- ⇒ виховання психологічних та морально-вольових якостей.

Викладені завдання визначають такі основні *сторони спортивної підготовки* гирьовиків високої кваліфікації, як фізичну (загальну та спеціальну), технічну, психологічну та інтегральну.

6.3. Зміст інноваційної програми

Зміст інноваційної програми має такі напрямки:

- ☞ розвиток фізичних якостей гирьовиків з урахуванням їх вагової категорії, які забезпечують успіх у змагальній діяльності (загальна витривалість, спеціальна витривалість, силові якості, гнучкість, координація рухів);
- ☞ підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи організму спортсменів;
- ☞ удосконалення техніки виконання змагальних вправ;
- ☞ підвищення працездатності гирьовиків;
- ☞ покращання фізичного здоров'я;
- ☞ виховання цілеспрямованості та волі до перемоги.

Засобами тренувального процесу гирьовиків, відповідно до інноваційної програми, є загальнопідготовчі вправи (становлять 10 % від загального обсягу вправ, що застосовувались за авторською програмою), допоміжні (15 %), спеціально-підготовчі (15 %) та змагальні вправи (60 % від загального обсягу вправ). Відсоток засобів змінюється відповідно до завдань етапів.

Для виконання завдань програми застосовувались такі загальнопідготовчі вправи (ЗПВ), які забезпечують всебічний функціональний розвиток організму. З них вправи на розвиток загальної витривалості становлять 50 % від обсягу загальнопідготовчих вправ, на розвиток силових якостей – 30 % та на розвиток інших фізичних якостей – 20 %. До допоміжних вправ (ДВ), які застосовуються у тренувальному процесі, входять вправи, що спрямовані на створення спеціального фундаменту для подальшого вдосконалення спортивної майстерності.

ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС СПОРТСМЕНІВ-ГИРЬОВИКІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ





Рис. 6.1. Блок-схема інноваційної програми тренувального процесу спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації у підготовчому періоді

До СПВ за програмою входять вправи, що включають окремі частини й елементи змагальної діяльності та дії, які наближені до них за формою, структурою, а також за характером вияву фізичних якостей. Змагальні вправи (ЗВ), передбачені правилами змагань з гирьового спорту (поштовх двох гир і ривок гирі по черзі кожною рукою), становили основний відсоток вправ, які застосовувалися за програмою. До засобів, що застосовувались у тренувальному процесі відповідно до інноваційної програми, були включені загальнопідготовчі, допоміжні та спеціально-підготовчі вправи.

Загальнопідготовчі вправи

1. Вистрибування з повного присіду. Для м'язів ніг. Вихідне положення (в. п.) – присісти на всі ступні, руки за головою. Вправу виконати 10–25 разів у 3 підходах.

2. Вистрибування на одній нозі. Для м'язів ніг. Вправу виконати пройшовши дистанцію 10–25 метрів у 3–4 підходах.

3. Вистрибування на гімнастичну лавку висотою 40–50 см. Для м'язів ніг та швидкісно-силових якостей. Вправу виконати 30–50 разів у 2–4 підходах.

4. Вистрибування на гімнастичну лавку висотою 40–50 см з наступним відштовхуванням угору. Для м'язів ніг та швидкісно-силових якостей. Вправу виконати 10–40 разів у 2–3 підходах.

5. Перестрибування через гімнастичну лавку висотою 30–50 см. Для м'язів ніг, швидкісно-силових якостей та координаційних здібностей. Вправу виконати 10–50 разів у 2–3 підходах.

6. Стрибки у довжину. Для м'язів ніг та швидкісно-силових якостей. В. п. – присісти на всі ступні, руки за головою. Виконати 10–30 разів у 3 підходах.

7. Сходження на гімнастичну лавку висотою 20–30 см з гирями (диском від штанги) в руках. Для м'язів ніг, рук та черева. Вага обтяження 15–32 кг. Вправу виконати 20–40 разів у 3 підходах.

8. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах. Для м'язів рук та черева. Вправу виконати 10–30 разів у 2–3-х підходах.

9. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи. Для м'язів рук, плечового пояса та черева. В. п. – руки на ширині плечей, тіло

пряме. Вправу виконати 15–50 разів у 2–3 підходах.

10. Ходьба на руках. Для м'язів рук, плечового пояса та черева. В. п. – руки на ширині плечей, тіло пряме, партнер тримає ноги. Вправу виконати пройшовши дистанцію 15–40 м у 2–3 підходах.

11. Підтягування на перекладині. Для м'язів рук та спини. В. п. – вис на перекладині на прямих руках. Вправу виконати 10–25 разів у 2–4 підходах.

12. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Вправу виконати протягом 2–4 хв у 2–4 підходах.

13. Комплексно-силова вправа. Для м'язів рук, плечового пояса та черева. Вправу виконати протягом 1 хв: перші 30 с – максимальна кількість нахилів уперед із положення лежачи на спині, руки за головою; повернутись в упор лежачи і виконати протягом 30 с максимальну кількість згинань-розгинань рук в упорі лежачи.

14. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. В. п. – вис на перекладині на прямих руках. Вправу виконати 10–30 разів у 2–4 підходах.

15. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. В. п. – сидячи на підлозі, ноги закріплені, руки за головою. Вправу виконати 10–50 разів у 1–4 підходах.

16. Віджимання у стійці на руках (з опорою на гімнастичну стійку). Для м'язів рук та плечового пояса. В. п. – руки на ширині плечей, ноги закріплені. Вправу виконати 6–20 разів у 2–3 підходах.

17. Підйом по канату. Для м'язів рук та черева. Вправу виконати 2–3 рази без допомоги ніг.

18. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Вправу виконати 10–30 разів. Дозволяється згинати ноги у колінних суглобах.

19. Піднімання та опускання тулуба. Для м'язів спини. В. п. – упор стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені. Вправу виконати 10–50 разів у 2–5 підходах.

20. Тяга ваги до підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів спини та рук. В. п. – сидячи на тренажері, ноги закріплені. Вага обтяження 30–50 кг. Вправу виконати 10–20 разів у 2–3 підходах.

21. Тяга ваги за голову на блочному тренажері. Для м'язів спини та рук. В. п. – сидячи на тренажері, ноги закріплені. Вага обтяження 30–50 кг. Вправу виконати 10–20 разів у 2–3 підходах.

22. Тяга штанги (гирі) у нахилі. Для м'язів спини та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті у колінах, тулуб нахилений уперед, спина прогнута, штанга (гиря) утримується в опущених донизу руках. Вага обтяження 24–40 кг. Вправу виконати 10–20 разів у 2–3 підходах.

23. Жим штанги лежачи широким хватом. Для м'язів рук, плечового пояса та тулуба. В. п. – лежачи на спині, руки зі штангою зігнуті у ліктьових суглобах. Вага штанги 40–60 кг. Вправу виконати 8–16 разів у 2–3 підходах.

24. Утримання диска від штанги в опущених донизу руках у статичному положенні. Для м'язів рук. Вага диска 10–20 кг. Вправу виконати протягом 1–3 хв у 1–2 підходах.

25. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. В. п. – вис на гімнастичній стінці, обличчям до стіни. Вправу виконати 10–20 разів у 1–3 підходах.

26. Нахили тулуба у положенні сидячи. Для розвитку гнучкості. Вправу виконати 5–20 повторів у 1–4 підходах.

27. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Вправу виконати 5–20 повторів у 1–5 підходах.

28. Біг по сходах спортивної трибуни. Для розвитку загальної фізичної витривалості. Вправу виконати протягом 5–12 хв.

29. Біг 100 м. Для розвитку швидкості. Вправу виконати у 2–4 підходах.

30. Крос 2–10 км. Для розвитку загальної фізичної витривалості. Пробігти у рівномірному темпі зі швидкістю бігу 12–15 км/год.

Допоміжні вправи

1. Нахили тулуба вперед з гирею за головою. Для м'язів спини та ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується двома руками за дужку на спині за головою. Вага гирі 24–40 кг. Вправу виконати 20–50 разів у 2–4 підходах.

2. Присідання зі штангою на плечах. Для м'язів ніг. В. п. – штанга на плечах за головою. Вага штанги 45–70 кг. Виконати 6–14 разів у 3–4 підходах.

3. Напівприсідання зі штангою на плечах. Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, штанга на плечах за головою. Вага штанги 50–80 кг. Вправу виконати 10–40 разів у 3–4 підходах.

4. Напівприсідання зі штангою на плечах з наступним виходом на носки. Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, штанга на плечах за головою. Вага штанги 60–90 кг. Виконати 10–40 разів у 3 підходах.

5. Жим гирі стоячи. Для м'язів рук та плечового пояса. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується за дужку на грудях, лікоть притиснутий до тіла, вільна рука розслаблена та опущена донизу. Вага гирі 16–30 кг. Вправу виконати 6–20 разів у 3 підходах.

6. Жим двох гир по черзі. Для м'язів рук та плечового пояса. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримується на грудях, ліккі притиснуті до тіла. Вага гир 16 кг. Вправу виконати 10–15 разів у 3 підходах.

7. Жим штанги сидячи. Для м'язів рук та плечового пояса. В. п. – штанга утримується на грудях. Вага штанги 30–50 кг. Виконати 6–20 разів у 3 підходах.

8. Тяга штанги станова. Для м'язів спини та ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті у колінах, тулуб нахилений уперед, спина прогнута. Вага штанги 50–70 кг. Вправу виконати 6–20 разів у 3–4 підходах.

9. Утримання гир в опущених донизу руках у статичному положенні. Для м'язів рук. Вага гир 24–30 кг. Виконати протягом 1–2 хв у 1–2 підходах.

10. Жим штанги лежачи вузьким хватом. Для м'язів рук та плечового пояса. В. п. – лежачи на спині, руки зі штангою зігнуті у ліктьових суглобах. Вага штанги 40–60 кг. Вправу виконати 8–20 разів у 2–3 підходах.

11. Піднімання гирі двома руками до підборіддя хватом зверху. Для м'язів спини, рук та плечового пояса. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується перед собою в опущених донизу руках хватом зверху. Вага гирі 16–28 кг. Вправу виконати 10–30 разів у 2–3 підходах.

12. Піднімання штанги на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті у колінах, тулуб нахилений уперед, спина прогнута. Вага штанги 30–50 кг. Вправу виконати 10–30 разів у 3–4 підходах.

13. Піднімання штанги на груди та опускання. Для м'язів спини, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті у колінах, тулуб нахилений уперед, спина прогнута. Вага штанги 30–45 кг. Виконати 10–25 разів у 3–4 підходах.

14. Виштовхування штанги з грудей. Для м'язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, штанга утримується на грудях, лікті притиснуті до тіла. Вага штанги 30–40 кг. Вправу виконати 10–30 разів у 3–4 підходах.

15. Поштовх штанги. Для м'язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, штанга утримується на грудях, лікті притиснуті до тіла. Вага штанги 30–50 кг. Вправу виконати 10–20 разів у 3–4 підходах.

16. Вистрибування зі штангою (гирею) на плечах. Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, штанга (гиря) утримується на плечах за головою. Вага обтяження 32–45 кг. Вправу виконати 10–30 разів у 3–4 підходах.

17. Тяга штанги до рівня підборіддя. Для м'язів спини, рук та плечового пояса. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, штанга утримується перед собою в опущених донизу руках хватом зверху. Вага штанги 30–40 кг. Вправу виконати 10–20 разів у 2–3 підходах.

18. Підтягування на перекладині. Для м'язів рук, спини та плечового пояса. Вправу виконати 10–30 разів у 1–3 підходах.

19. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Вправу виконати протягом 2–5 хв у 2–4 підходах.

20. Крос 3–5 км. Для розвитку загальної фізичної витривалості. Пробігати у рівномірному темпі зі швидкістю бігу 15–16 км/год.

Спеціально-підготовчі вправи

1. Піднімання гирі (гир) на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті у колінах, тулуб нахилений уперед, спина прогнута, гирі (гиря) стоять попереду ніг на 20–30 см. Вага гир 16–32 кг. Вправу виконати 10–70 разів у 3 підходах.

2. Жим “швунговий” гирі (гир) стоячи. Для м'язів рук, ніг та плечового пояса. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується за дужку на грудях, лікоть притиснутий до тіла, вільна рука розслаблена та опущена донизу. Вага гирі 16–32 кг. Вправу виконати 8–30 разів у 3 підходах.

3. Виштовхування однієї гирі. Для м'язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується за дужку на грудях, лікоть притиснутий до тіла, вільна рука розслаблена та опущена донизу. Вага гирі 16–32 кг. Вправу виконати 10–40 разів у 3 підходах.

4. Напівприсідання з гирями на грудях. Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються на грудях, лікті притиснуті до тіла. Вага гир 28–34 кг. Вправу виконати 20–60 разів у 3–4 підходах.

5. Напівприсідання з гирею (гирями) уверху на прямих руках. Для м'язів ніг та плечового пояса. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря (гирі) утримується вверху на прямих руках. Вага гир 30–32 кг. Вправу виконати 10–20 разів у 3–4 підходах.

6. Утримання гир на грудях. Для м'язів ніг та розвитку гнучкості. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються на грудях, лікті притиснуті до тіла. Вага гир 30–34 кг. Вправу виконати протягом 1–4 хв у 3 підходах.

7. Утримання гирі (гир) уверху на прямих руках. Для м'язів ніг, рук, плечового пояса. В. п. – ноги на ширині плечей, спина

пряма, гиря (гирі) утримується вверху на прямих руках. Вага гир 30–33 кг. Вправу виконати протягом 1–2 хв у 2 підходах.

8. Ходьба з гирями на грудях. Для м'язів ніг та розвитку гнучкості. В. п. – ноги на ширині плечей, гирі утримуються на грудях, лікті притиснуті до тіла. Вага гир 30–34 кг. Вправу виконати пройшовши дистанцію 10–30 м у 2–3 підходах.

9. Ходьба з гирею (гирями) уверху на прямих руках. Для м'язів ніг, рук, та плечового пояса. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря (гирі) утримується вверху на прямих руках. Вага гир 24–32 кг. Вправу виконати пройшовши дистанцію 10–20 м у 2–3 підходах.

10. Ходьба з гирями в опущених донизу руках. Для м'язів ніг, рук та спини. Вага гир 24–32 кг. Виконати пройшовши дистанцію 10–30 м у 1–3 підходах.

11. Поштовх гирі однією рукою. Для м'язів усього тіла. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується на грудях, лікоть притиснутий до тіла, вільна рука розслаблена та опущена донизу. Вага гирі 16–32 кг. Вправу виконати 10–30 разів у 2–3 підходах.

12. Вистрибування з гирею в опущених донизу руках. Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується в опущених донизу руках хватом зверху. Вага гирі 30–40 кг. Вправу виконати 20–50 разів у 3-х підходах.

13. Підрив гирі однією (двома) руками. Для м'язів спини та ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті у колінах, тулуб нахилений уперед, рука на дужці гирі. Вага гирі 24–34 кг. Вправу виконати 10–20 разів у 3–4 підходах.

14. “Протяжка” гирі. Для м'язів спини, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений уперед, руки на дужці гирі. Вага гирі 28–34 кг. Вправу виконати 10–25 разів у 3–4 підходах.

15. Махи гирею однією (двома) руками з різною амплітудою. Для м'язів спини та ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, зігнуті у колінах, тулуб нахилений уперед, рука на дужці гирі. Вага гирі 24–40 кг. Вправу виконати 10–40 разів у 3 підходах.

16. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Вправу виконати протягом 1–6 хв у 2–3 підходах.

17. Крос 3–5 км. Для розвитку загальної фізичної витривалості. Пробігати у рівномірному темпі зі швидкістю бігу 15–18 км/год.

Вибір перерахованих вправ був обумовлений необхідністю розвитку саме “робочих” м’язів спортсменів-гирьовиків (м’язи ступні та ніг), а також пріоритетним розвитком та вдосконаленням найбільш значущих фізичних якостей гирьовиків високої кваліфікації, які забезпечують виконання класичних вправ з гирями (поштовху і ривка) та визначають ефективність змагальної діяльності (спеціальна витривалість, загальна витривалість, силові якості, гнучкість).

6.4. Етапи програми

У системі підготовки гирьовиків високої кваліфікації, з урахуванням специфіки періодизації тренувального процесу у гирьовому спорті, основним елементом інноваційної програми є підготовчий період літньо-осіннього макроциклу (табл. 6.2).

Відповідно до структури багаторічного процесу спортивного вдосконалення, а також на основі аналізу тренувальних програм у провідних школах України з гирьового спорту, де встановлено, що для підготовки спортсменів високого класу (здатних показати результати, що забезпечують їм потрапляння до трійки призерів на чемпіонаті України, виконання нормативів МС та МСМК тощо) достатньо 2–3 роки, інноваційна програма включає три **етапи** тренувального процесу гирьовиків високої кваліфікації:

I етап – підготовчий період літньо-осіннього макроциклу першого року тренувального процесу;

II етап – підготовчий період літньо-осіннього макроциклу другого року тренувального процесу;

III етап – підготовчий період літньо-осіннього макроциклу третього року тренувального процесу.

Тривалість кожного етапу становить 4 місяці (16 мікроциклів).

Завданнями інноваційної програми для гирьовиків високої кваліфікації на I етапі є:

• підвищення рівня загальної фізичної підготовленості гирьовиків;

**Загальна схема побудови тренувального процесу гирьовиків
високої кваліфікації протягом року**

Літньо-осінній макроцикл (підготовка до змагань з класичного двоборства)		Зимово-весня- ний макроцикл (підготовка до змагань з довгого циклу)		Перехідний період (6–8 тижнів)
Загально- підготовчий етап (ЗПЕ) (3–6 тижнів)	Спеціально- підготовчий етап (СПЕ) (10–13 тижнів)	Змагальний період (4 тижні)	Підготовчий період	
<p>Завдання: розвиток пріоритетних фізичних якостей спортсменів з урахуванням їх вагової категорії; акцентований розвиток спеціальної витривалості на базі загальної витривалості; удосконалення техніки; покращання функціонального стану, фізичного розвитку та здоров'я; виховання морально-вольових якостей.</p>		Участь у змаганнях	Підготовка до змагань з поштовху гир за довгим циклом	Участь у змаганнях
<p>Зміст спрямований на розвиток необхідних фізичних якостей, таких як загальна витривалість, спеціальна витривалість, сила та гнучкість у гирьовиків різних вагових категорій, на підвищення можливостей кардіореспіраторної системи організму, вдосконалення техніки змагальних вправ, виховання цілеспрямованості, волі до перемоги.</p>				
<p>Навантаження: 1) ЗПВ – 10 %, ДВ – 15 %, СПВ – 15 %, ЗВ – 60 %; 2) ЧСС під час виконання вправ на ЗПЕ – 120–160 за 1 хв, на СПЕ – 150–210 за 1 хв; 3) вага гир: 16–32–40 кг; 4) заняття з гирями 32 кг – 65 % від загальної кількості тренувальних занять; 5) кількість підходів з гирями вагою 32 кг: 4–12; 6) ЧСС під час відпочинку на ЗПЕ – 100–110 за 1 хв, на СПЕ – 110–120 за 1 хв.</p>				

• створення потужної аеробної бази для подальшої спеціальної роботи;

• розвиток фізичних якостей з дозуванням навантаження відповідно до маси тіла спортсменів;

• покращання показників кардіореспіраторної системи організму спортсменів;

• підвищення здатності спортсменів-гирьовиків до виконання значного фізичного навантаження;

• покращання фізичного розвитку та зміцнення здоров'я гирьовиків.

Завданнями авторської програми для гирьовиків високої кваліфікації на II етапі визначено:

⇒ подальший розвиток пріоритетних фізичних якостей з урахуванням маси тіла спортсменів;

⇒ підвищення рівня розвитку загальної витривалості;

⇒ удосконалення функціональних можливостей основних систем організму;

⇒ удосконалення техніки виконання змагальних вправ;

⇒ виховання морально-вольових якостей.

Завданнями інноваційної програми для гирьовиків високої кваліфікації на III етапі є:

• підтримання високого рівня розвитку загальної витривалості;

• удосконалення спеціальної витривалості з урахуванням вагової категорії спортсменів;

• подальше підвищення функціональних можливостей основних систем організму;

• “шліфування” техніки виконання змагальних вправ;

• пошук невикористаних резервів організму спортсменів з різних сторін його підготовленості;

• підвищення психологічної підготовленості спортсменів до участі у змаганнях високого рівня;

• підвищення змагального досвіду;

• досягнення максимально можливих змагальних результатів.

6.4.1. Завдання та зміст загальнопідготовчого етапу

Кожен з етапів інноваційної програми складається із загальнопідготовчого (I) та спеціально-підготовчого (II) етапів.

Завдання загальнопідготовчого етапу інноваційної програми:

- ⇒ підвищення рівня загальної фізичної підготовленості;
- ⇒ удосконалення функціональних можливостей основних систем організму;
- ⇒ розвиток фізичних якостей (загальної витривалості, сили, силової витривалості, гнучкості) з урахуванням маси тіла спортсменів;
- ⇒ підвищення здатності спортсменів-гирьовиків до виконання значного фізичного навантаження;
- ⇒ покращання фізичного розвитку та зміцнення здоров'я гирьовиків.

На даному етапі закладається база для наступної роботи над підвищенням спортивного результату та відбувається “підтягування слабких сторін” у підготовці кожного спортсмена.

Зміст даного етапу полягає у виконанні загальнопідготовчих вправ (кроси, стрибкова робота, вправи на перекладині тощо), допоміжних (присідання, нахили зі штангою, жим штанги та ін.) та спеціально-підготовчих вправ (підрив гирі, напівприсідання з гирями тощо) для розвитку базових фізичних якостей, таких як загальна фізична витривалість, сила, силова витривалість, гнучкість, а також покращання функціональних можливостей організму. Відсоток загальнопідготовчих вправ становить 20–50 % від загальної кількості вправ, що застосовувались під час загальнопідготовчого етапу. При цьому частина допоміжних та спеціально-підготовчих вправ становить 25–40 % та 20–35 % відповідно. Змагальні вправи протягом загальнопідготовчого етапу даної програми становили лише 5 % і застосовувались для відпрацювання окремих елементів техніки класичних вправ гирьового спорту (табл. 6.3).

Головним напрямком у плануванні навантаження на даному етапі є поступове збільшення обсягу роботи з невеликою інтенсивністю.

Таблиця 6.3

Співвідношення засобів спортивної підготовки гирьовиків високої кваліфікації протягом I–III етапів (у %)

Підготовчий період	Етапи інноваційної програми		
	I етап	II етап	III етап
Загальнопідготовчий етап	Засоби спортивної підготовки, %		
	ЗПВ* – 50	ЗПВ – 40	ЗПВ – 20
	ДВ – 25	ДВ – 30	ДВ – 40
	СПВ – 20	СПВ – 25	СПВ – 35
	ЗВ – 5	ЗВ – 5	ЗВ – 5
Спеціально-підготовчий етап	ЗПВ – 10	ЗПВ – 5	ЗПВ – 5
	ДВ – 15	ДВ – 10	ДВ – 5
	СПВ – 15	СПВ – 15	СПВ – 10
	ЗВ – 60	ЗВ – 70	ЗВ – 80

Примітка: ЗПВ – загальнопідготовчі вправи, ДВ – допоміжні вправи, СПВ – спеціально-підготовчі вправи, ЗВ – змагальні вправи

На виконання кожної вправи сплановано 2–4 підходи. Для розвитку силових якостей кількість повторів у вправі становила 6–10 разів, при цьому величина обтяження дорівнювала 70–80 % від максимального результату. Для розвитку силової витривалості виконуються вправи у кількості 12–20 разів, вага обтяження дорівнює 50–60 % від кращого результату. Під час розвитку загальної фізичної витривалості вага обтяження становить 20–40 % від максимального результату, а кількість повторів у вправі – 20–40 і більше разів (підриг легкої гирі кожною рукою, вистрибування з вагою на плечах тощо). Тривалість вправ, спрямованих на розвиток загальної витривалості, складає 5 хвилин і більше (кроси, біг по сходах спортивної трибуни, перестрибування через лавку та ін.). Кількість вправ, а також кількість підходів у кожній вправі на розвиток гнучкості визначається індивідуально для кожного спортсмена (від 5 до 20 повторів у 1–4 підходах), які виконуються під час розминки та у заключній частині заняття.

На загальнопідготовчому етапі ЧСС під час виконання вправ не перевищує 150–160 за 1 хв. Відпочинок до наступного підходу триває до відновлення ЧСС до 100–110 за 1 хв.

6.4.2. Завдання та зміст спеціально-підготовчого етапу

Завданням спеціально-підготовчого етапу інноваційної програми є:

- ⇒ пріоритетний розвиток спеціальних фізичних якостей з урахуванням маси тіла спортсменів;
- ⇒ підтримання високого рівня розвитку загальної витривалості;
- ⇒ удосконалення техніки виконання змагальних вправ;
- ⇒ подальше підвищення функціональних можливостей основних систем організму;
- ⇒ виховання морально-вольових якостей;
- ⇒ підготовка до участі у змаганнях.

Зміст спеціально-підготовчого етапу спрямований на розвиток та подальше вдосконалення таких фізичних якостей, як спеціальна витривалість, сила, загальна витривалість, гнучкість на базі, яка була закладена на загальнопідготовчому етапі. Відбувалось удосконалення функціональних можливостей ССС, системи дихання, а також технічної і психологічної підготовленості спортсменів.

Особливістю даного етапу є застосування у тренувальному процесі гирьовиків змагальних вправ у значному обсязі – 60–80 %. Загальнопідготовчі вправи становлять 5–10 %, допоміжні – 5–15 %, спеціально-підготовчі – 10–15 % від загальної кількості вправ спеціально-підготовчого етапу. У більшій частині навчально-тренувальних занять на даному етапі змагальні вправи виконувались спортсменами з гирями вагою 32 кг.

У першій половині спеціально-підготовчого етапу відбувається подальше збільшення обсягу навантаження з невеликою інтенсивністю. Починаючи з середини даного етапу, обсяг навантаження поступово зменшується. Одночасно зростає інтенсивність тренувального навантаження, максимальне значення якої припадає на кінець спеціально-підготовчого етапу.

Змагальні вправи виконуються у 1–12 підходах. Вага гир та кількість повторів у підході залежали від маси тіла спортсмена. На виконання загальнопідготовчих, допоміжних та спеціально-підготовчих вправ сплановано 1–3 підходи. Так як і на загально-підготовчому етапі, для розвитку силових якостей кількість повторів у вправі становить 6–10 разів з величиною обтяження 70–80 % від максимального результату. Для розвитку загальної витривалості – 20–40 і більше разів з обтяженням 20–40 %. Тривалість вправ, спрямованих на розвиток загальної витривалості, становить 5 хвилин і більше. Кількість вправ та кількість підходів у кожній вправі на розвиток гнучкості визначається індивідуально для кожного спортсмена (5–20 повторів у 1–4 підходах).

У зв'язку з тим, що під час виконання класичних вправ з гирями на змаганнях у спортсменів високого класу ЧСС сягає 200 за 1 хв і більше, навантаження на спеціально-підготовчому етапі планується таким чином, щоб під час виконання змагальних вправ ЧСС досягала 190–200 за 1 хв й вище. Відпочинок між підходами – активний, відновлення ЧСС між підходами відбувалось до значень 110–120 за 1 хв.

Тривалість першого та другого етапів підготовчих періодів протягом підготовки може змінюватися. Так, на I етапі інноваційної програми загальнопідготовчий етап становив 6 мікроциклів, спеціально-підготовчий – 10 мікроциклів (табл. 6.4); на II етапі – 4 та 12 мікроциклів (табл. 6.5), на III етапі – 3 та 13 мікроциклів відповідно (табл. 6.6). Розподіл занять з різними за величиною навантаженнями у мікроциклах значно впливає на динаміку функціонального стану організму кваліфікованих гирьовиків у процесі виконання програми мікроциклу і після нього. Така тривалість загальнопідготовчих та спеціально-підготовчих етапів обумовлена особливістю та спрямованістю даної програми на зрушення спортивної спеціалізації: збільшення частини змагальних вправ на фоні зменшення загальнопідготовчих та допоміжних вправ.

**Схема побудови тренувального процесу гирьовиків
високої кваліфікації протягом I етапу**

Літньо-осінній макроцикл																			
Підготовчий період (16 тижнів)																Змагальний період (4 тижні)			
Загальнопідготовчий етап (6 тижнів)						Спеціально-підготовчий етап (10 тижнів)													
Мікроцикли																			
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
Мезоцикли																			
утягувальний				базовий				контрольно-підготовчий				передзмагальний				змагальний			
Місяці																			
серпень					вересень					жовтень					листопад				
Завдання																			
1																2			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ підвищення рівня загальної фізичної підготовленості гирьовиків; ✓ створення потужної аеробної бази для подальшої спеціальної роботи; ✓ розвиток фізичних якостей з дозуванням навантаження відповідно до маси тіла спортсменів; ✓ покращання показників кардіореспіраторної системи організму спортсменів; ✓ підвищення здатності спортсменів-гирьовиків до виконання значного фізичного навантаження; ✓ покращання фізичного розвитку та зміцнення здоров'я гирьовиків. 																Участь у головних змаганнях циклу			
<p align="center">Зміст</p> <p>Спрямований на розвиток необхідних фізичних якостей, таких як загальна витривалість, сила, силова витривалість, гнучкість та координаційні здібності у гирьовиків різних вагових категорій, на підвищення можливостей основних системи організму спортсменів, удосконалення техніки виконання змагальних вправ, виховання спеціалізованих вольових виявів.</p>																			

Розділ 6. Інноваційна програма навчально-тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків у підготовчому періоді

Закінчення табл. 6.4

1	2
Навантаження	
<p>Засоби загальнопідготовчого етапу: ЗПВ – 50 %, ДВ – 25 %, СПВ – 20 %, ЗВ – 5 %; спеціально-підготовчого етапу: ЗПВ – 10 %, ДВ – 15 %, СПВ – 15 %, ЗВ – 60 %.</p> <p>Вага обтяження: гирі – 16–32 кг, штанга – 30–70 кг.</p> <p>Вправи на розвиток силових якостей – 6–8 повторів у 2–3 підходах; силової витривалості – 10–15 повторів у 2–3 підходах; загальної витривалості – 20–30 і більше повторів у 2–4 підходах; гнучкості – 5–15 повторів у 1–3 підходах. ЧСС під час виконання ЗВ – 190 за 1 хв і вище. Тривалість відпочинку між підходами – від 1–2 хв до 5–10 хв. Повторне виконання вправи починалося за ЧСС – 100–110 за 1 хв. Вправи з гирями становили 60 % (із них близько 40 % – вправи з гирями вагою 32 кг); вправи зі штангою, на гімнастичних снарядах, з вагою власного тіла, кросова підготовка – 40%.</p>	

Таблиця 6.5

Схема побудови тренувального процесу гирьовиків високої кваліфікації протягом II етапу

Літньо-осінній макроцикл																			
Підготовчий період (16 тижнів)												Змагальний період (4 тижні)							
Загально-підготовчий етап (4 тижні)				Спеціально-підготовчий етап (12 тижнів)															
Мікроцикли																			
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
Мезоцикли																			
угиувальний				базовий				контрольно-підготовчий				перед-змагальний				змагальний			
Місяці																			
серпень				вересень				жовтень				листопад							
Завдання																			
1												2							

1	2	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ подальший розвиток пріоритетних фізичних якостей з урахуванням маси тіла спортсменів; ✓ підвищення рівня розвитку загальної витривалості; ✓ удосконалення функціональних можливостей основних систем організму; ✓ удосконалення техніки виконання змагальних вправ; ✓ виховання морально-вольових якостей. 	Участь у головних змаганнях циклу	
Зміст		
<p>Полягає у подальшому розвитку та вдосконаленні таких фізичних якостей, як спеціальна витривалість, сила, загальна витривалість, гнучкість на базі, яка була закладена на попередньому етапі, вдосконаленні функціональних можливостей ССС, системи дихання, а також технічної й психологічної підготовленості спортсменів.</p>		
Навантаження		
<p>Засоби загальнопідготовчого етапу: ЗПВ – 40 %, ДВ – 30 %, СПВ – 25 %, ЗВ – 5 %; спеціально-підготовчого етапу: ЗПВ – 5 %, ДВ – 10 %, СПВ – 15 %, ЗВ – 70 %. Збільшення ваги обтяження: гир – 24–33 кг, штанги – 40–80 кг. Вправи на розвиток силових якостей – 6–10 повторів у 2–4 підходах; силової витривалості – 10–18 повторів у 2–4 підходах; загальної витривалості – 20–40 і більше повторів у 2–4 підходах; гнучкості – 5–20 повторів у 1–3 підходах. ЧСС під час виконання ЗВ – 200 за 1 хв і вище. Відпочинок між підходами активний – від 1–2 хв до 5–8 хв. Повторне виконання вправи починалося при ЧСС – 110–120 за 1 хв. Вправи з гирями становили 70 % (із них близько 55–60 % – вправи з гирями вагою 32 кг); вправи зі штангою, на гімнастичних снарядах, з вагою власного тіла, кросова підготовка – 30 %.</p>		

Таблиця 6.6

Схема побудови тренувального процесу гирьовиків високої кваліфікації протягом III етапу

Літньо-осінній макроцикл																			
Підготовчий період (16 тижнів)														Змагальний період (4 тижні)					
Загальнопідготовчий етап (3 тижні)			Спеціально-підготовчий етап (13 тижнів)																
Мікроцикли																			
1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	1	2	3	4
Мезоцикли																			
утигувальний			базовий				контрольно-підготовчий				передзмагальний		змагальний						
Місяці																			
серпень			вересень				жовтень				листопад								
Завдання																			
1														2					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ підтримання високого рівня розвитку загальної витривалості; ✓ удосконалення спеціальної витривалості; ✓ подальше підвищення функціональних можливостей організму; ✓ “шліфування” техніки виконання змагальних вправ; ✓ пошук невикористаних резервів організму; ✓ підвищення психологічної підготовленості; ✓ підвищення змагального досвіду; ✓ досягнення максимальних змагальних результатів. 														Участь у головних змаганнях циклу					
Зміст																			
<p>Спрямований на підвищення у гирьовиків різних груп вагових категорій рівня розвитку пріоритетних фізичних якостей: сила, загальна витривалість, гнучкість; на значне використання змагальних вправ з гирями для розвитку спеціальної витривалості, на подальше підвищення технічної та психологічної підготовленості, на досягнення максимального результату.</p>																			

1	2
Навантаження	
<p>Засоби загальнопідготовчого етапу: ЗПВ – 20 %, ДВ – 40 %, СПВ – 35 %, ЗВ – 5 %; спеціально-підготовчого етапу: ЗПВ – 5 %, ДВ – 5 %, СПВ – 10 %, ЗВ – 80 %. Збільшення ваги обтяження: гир – 24–40 кг, штанги – 40–90 кг. Вправи на розвиток силових якостей – 6–12 повторів у 2–4 підходах; силової витривалості – 10–20 повторів у 2–5 підходах; загальної витривалості – 20–50 і більше повторів у 2–5 підходах; гнучкості – 5–25 повторів у 1–4 підходах. ЧСС під час виконання ЗВ – 210 за 1 хв. Тривалість відпочинку між підходами – від 30 с до 3–5 хв. Відпочинок активний. Повторне виконання вправи починалося при ЧСС – 110–120 за 1 хв. Вправи з гирями становили 80 % (із них близько 75–80 % – з гирями вагою 32 кг); вправи зі штангою, на гімнастичних снарядах, з вагою власного тіла, кросова підготовка – 20 %.</p>	

6.5. Компоненти тренувального навантаження

Планування тренувального навантаження як на загальнопідготовчому, так і на спеціально-підготовчому етапі відбувалося з урахуванням індивідуальних можливостей кожного спортсмена та диференціації гирьовиків високої кваліфікації за групами вагових категорій: до I групи ввійшли спортсмени вагових категорій 60–65 кг; до II – 70–75 кг; до III – 80 кг; до IV – 90 і понад 90 кг.

Тренувальне навантаження, яке отримував спортсмен-гирьовик високої кваліфікації під час тренувального процесу за інноваційною програмою, дозувалось з урахуванням маси тіла спортсмена та визначалось тривалістю вправ (від 1–2 хв до 15–40 хв), характером вправ (від простих: нахили з гирею на плечах, жим штанги лежачи тощо до складнотехнічних: ходьба з гирями вверху на прямих руках, “протяжка” гирі тощо), вагою обтяження (вагою гир від 16 до 40 кг, вагою штанги від 30 до 80 кг), кількістю повторів (від 6–10 до 30–50), кількістю підходів (від

2 до 12), тривалістю відпочинку між підходами (від 30 с до 5-10 хв).

Під час проведення тренувальних занять за інноваційною програмою застосовувалось мале, середнє, значне та велике навантаження, яке визначалося за відсотком від максимального результату в одному підході заняття, з урахуванням ваги гир та темпу виконання вправи. Так, мале навантаження визначалося як 20-25 % від максимального результату, середнє – 40-60 %, значне – 70-80 %, велике – 80 % і більше.

Відповідно до загальної теорії підготовки спортсменів, кожен із етапів програми включав у себе утягувальний, базовий, контрольнo-підготовчий та передзмагальний мезоцикли, кожен з яких тривав 4 тижні. Основним завданням утягувальних мезоциклів є загальнофізична підготовка гирьовиків та поступове підвищення здатності спортсменів до виконання специфічного тренувального навантаження. Базові мезоцикли призначені для подальшого розвитку необхідних фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей основних систем організму спортсменів, удосконалення технічної майстерності гирьовиків. У контрольнo-підготовчих мезоциклах здійснювався контроль розвитку спеціальних фізичних якостей та досягнутого рівня спортивної майстерності гирьовиків. Завданням передзмагальних мезоциклів є корекція та вдосконалення технічної підготовленості, усунення недоліків, виявлених під час підготовки, психологічна підготовка спортсменів до змагань.

6.6. Структура та зміст навчально-тренувальних занять

Заняття з гирьовиками високої кваліфікації проводились в основній *формі* – навчально-тренувального заняття, що спрямоване на підготовку спортсменів до вищих досягнень. Для контролю і перевірки поточного рівня розвитку фізичних якостей, фізичного розвитку і функціонального стану гирьовиків застосовуються контрольнo-перевірочні заняття. Контрольнo-перевірочні заняття для перевірки рівня спортивної майстерності проводяться відпо-

відно до правил змагань з гирьового спорту зі штучно створеним мікрокліматом змагань: в іншому спортивному залі, із залученням суддів національної та міжнародної категорії тощо.

Відповідно до інноваційної програми, навчально-тренувальне заняття включає вступну, основну та заключну частини.

Вступна частина (розминка) тренувального заняття (10–20 хв) спрямована на підготовку органів і систем організму гирьовиків до роботи в основній його частині й містить комплекс загальнопідготовчих та спеціальних рухових дій. Зміст загальної розминки полягає в активізації центральної нервової системи, ССС й інших систем організму та передбачає виконання вправ без обтяжень для розірівання м'язів, а також вправ на розтягання. Спеціальна розминка полягає у виконанні вправ з гирями: першими виконуються вправи з легкими гирями, далі – декілька повторів з гирями, з якими буде проводитись основна частина навчально-тренувального заняття.

Основна частина (90–120 хв) ставить собою комплекс вправ, спрямованих на розвиток загальних та спеціальних фізичних якостей гирьовиків різних вагових категорій, удосконалення елементів техніки вправ гирьового спорту, підвищення працездатності та функціональних можливостей, а також на психологічну підготовку спортсменів.

Під час проведення навчально-тренувальних занять у загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду основна частина заняття включає вправи для різностороннього фізичного розвитку. Вправи виконуються як з обтяженням (штанги, гирі), так і без обтяжень. Кількість вправ, спрямованих на розвиток витривалості, становить 40–50 %, на розвиток силових якостей – 30–40 %, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах – близько 10 % від загального обсягу вправ. Вага обтяжень та кількість повторів у кожній вправі підбирається відповідно до маси тіла спортсмена. Так, для I та II груп вагових категорій значне місце у тренувальному процесі займає як силова підготовка, так і робота на розвиток витривалості у співвідношенні 50/50 %. Для гирьовиків III та IV груп вагових категорій на розвиток витривалості припадає близько 70 % загального обсягу роботи, на силову підготовку та розвиток інших фізичних якостей – 30 %.

Характерним для загальнопідготовчого етапу є поступове збільшення обсягу навантаження з низькою інтенсивністю. Обсяг навантаження заняття визначався за кількістю виконаних повторів та підходів. Інтенсивність – показниками ЧСС, темпом виконання вправи, тривалістю вправи та відпочинком між підходами. Навантаження від заняття до заняття зростало за рахунок збільшення кількості повторів у підходах, кількості підходів, кількості вправ та ваги обтяження. ЧСС у гирьовиків у ході виконання вправ на загальнопідготовчому етапі повинна становити 150-160 за 1 хв. Відпочинок між підходами – активний і повинен забезпечити відновлення організму. Повторне виконання вправи починалося за ЧСС – 100–110 за 1 хв.

Основна частина заняття на спеціально-підготовчому етапі включає змагальні вправи з гирями різної ваги для розвитку спеціальної витривалості, вправи для розвитку сили, загальної витривалості та гнучкості. Кількість вправ з гирями становить 60-80 % усього тренувального навантаження для всіх груп вагових категорій спортсменів. При цьому співвідношення кількості допоміжних та спеціально-підготовчих вправ для розвитку фізичних якостей, як і під час загальнопідготовчого етапу, становить: для атлетів I та II груп вагових категорій робота на розвиток витривалості і силова підготовка – 50/50 %, для гирьовиків III та IV груп вагових категорій – 70/30 % відповідно.

Обсяг навантаження на даному етапі визначається за сумарною кількістю підйомів гир у разях з урахуванням їх ваги. Інтенсивність підходу – за тривалістю виконання вправи у хвилинах (від 1–2 хв до 10–12 хв), за показником ЧСС (від 110–120 за 1 хв до 200 за 1 хв і вище), за кількістю підйомів у відсотках від максимального результату (від 20–30 % до 90 % і більше). При цьому враховувалась вага гир та темп виконання вправи. Для визначення інтенсивності заняття додавали показник ЧСС під час відпочинку між підходами.

До середини спеціально-підготовчого етапу обсяг навантаження на занятті продовжує зростати за рахунок збільшення загальної кількості підйомів гир та підвищення ваги гир (від 24 до 32 кг). Далі обсяг поступово зменшується, а інтенсивність почи-

нає зростати. Підвищення інтенсивності підходу відбувалося за рахунок підвищення кількості повторів у вправах з гирями та підвищення темпу виконання вправ. Інтенсивність заняття зростала за рахунок зменшення часу на відпочинок між підходами. ЧСС під час виконання змагальних вправ сягала 200 за 1 хв і більше. Повторне виконання вправи починалось за ЧСС – 110–120 за 1 хв.

Для вдосконалення психологічної підготовленості спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації застосовувались такі прийоми: використання гир вагою більше, ніж змагальна, виконання вправ в умовах свідомо підвищеної температури повітря, з регламентом часу, тривалішим за 10 хвилин та ін.

Заклучна частина (5–10 хв) передбачає зменшення навантаження, приведення організму гирьовиків у відносно спокійний стан, відновлення нервово-м'язової системи організму. Виконуються вправи на відновлення дихання, вправи на гнучкість та рухливість у суглобах, вправи для розвантажування хребта: вис на перекладині, вправи біля гімнастичної стінки тощо.

Типові плани проведення тренувальних занять з урахуванням етапів інноваційної програми наведено у додатку 2 (табл. 39–42).

Тренувальні заняття згідно з програмою проводяться 3–5 разів на тиждень, що обумовлено закономірностями формування та розвитку спортивної форми. В один день проводиться одне заняття. Загальнопідготовчий етап включає 3 тренувальних заняття: понеділок, середа, п'ятниця. Спеціально-підготовчий – 5 тренувальних занять: 4 тренування проводяться з використанням гир: понеділок, четвер – поштовх двох гир; вівторок, п'ятниця – ривок гирі; 1 заняття – без гир: субота – кросова підготовка, вправи для розвитку фізичних якостей, вправи на розтягування. За 2 тижні до змагань під час контрольно-перевірочних занять та безпосередньо перед змаганнями для більш ефективного моделювання змагального навантаження в одному тренувальному занятті відпрацьовуються обидві змагальні вправи гирьового спорту: поштовх і ривок.

Навчально-тренувальні заняття спортсменів-гирьовиків плануються на другу половину дня. Тривалість занять становить від 1 години 30 хв до 2 годин 30 хв.

Рівень спортивної майстерності (спортивні результати, виконання класифікаційних нормативів, призові місця) гирьовиків високої кваліфікації фіксується на змаганнях, які проводяться після закінчення підготовчого періоду.

У тренувальному процесі гирьовиків, відповідно до програми, застосовуються такі **методи** спортивного тренування, які націлені на розвиток фізичних якостей: рівномірний, змінний, інтервальний, контрольний та змагальний.

Тренувальний процес спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації у підготовчому періоді за інноваційною програмою ґрунтується на **загальнопедагогічних принципах** доступності, систематичності, послідовності, активності, надійності, свідомості та **специфічних принципах** спортивного тренування: спрямованості на вищі досягнення, безперервності тренувального процесу, поглибленої спеціалізації, єдності взаємозв'язку структури змагальної діяльності і структури підготовленості, циклічності процесу, хвилеподібності та варіативності навантажень.

Матеріально-технічне забезпечення місць проведення навчально-тренувальних занять за інноваційною програмою становить набір гир вагою 16, 24, 32 та 40 кг. З метою раціонального дозування навантаження на заняттях можна виготовити гирі нестандартної ваги (28, 30, 33 та 34 кг) шляхом доливання розплавленого свинцю через отвір у дні або боковій частині гирі. Гирі вагою 16, 28, 30, 33, 34 та 40 кг використовувалися з розрахунку одна пара на 4 спортсмени, гирі вагою 24 та 32 кг – одна пара на **2** спортсмени. Також у тренувальному процесі гирьовиків використовується штанга з комплектами дисків різної ваги, гімнастичні снаряди, тренажери. Усі вправи з обтяженням виконуються спортсменами на дерев'яних помостах розміром 1,5 x 1,5 метри. Для запобігання зривам шкіри на долонях під час виконання вправ з гирями застосовується гімнастична магнезія.

Окрім того, спортивний зал повинен бути обладнаний гардеробом, спеціальними роздягальнями, душевими кімнатами та м'якою килимкою для надання першої допомоги.

6.7. Особливості та інновації програми

Основна орієнтація програми спрямована на управління окремими параметрами тренувальних навантажень (інтенсивністю, швидкістю виконання окремих вправ, обсягом виконаної роботи тощо) з метою створення умов, здатних стимулювати адаптаційні процеси гирьовиків. Особливостями та інноваціями даної програми є:

1. Удосконалення спеціальної витривалості спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації у підготовчому періоді.

2. Акцентований розвиток загальної фізичної витривалості гирьовиків у підготовчому періоді, що дозволяє сформувати базу для розвитку спеціальних якостей.

3. Диференціювання завдань щодо розвитку фізичних якостей у гирьовиків, величини навантаження відповідно до груп вагових категорій сприяє більш ефективному приросту спортивних результатів.

4. Адекватність тренувального навантаження відповідно до рівня підготовленості, індивідуальних можливостей кожного спортсмена, його вагової категорії дозволяє цілеспрямовано розвивати найвагоміші фізичні якості гирьовиків у підготовчому періоді, які значно впливають на ефективність змагальної діяльності.

5. Раціональна організація навчально-тренувальних занять сприяє зміцненню здоров'я та підвищенню функціональних можливостей основних систем організму гирьовиків.

6. Відпрацювання поштовху двох гир і ривка гирі на окремих заняттях дозволяє значно підвищити ефективність тренувального процесу та результативність спортсменів.

7. Контрольоване збільшення у тренувальному процесі кожного наступного етапу змагальних вправ з гирями вагою 32 кг, що відповідає принципу поглибленої спеціалізації, дозволяє підвищити спортивні результати гирьовиків на змаганнях (табл. 6.7).

8. Використання широкого діапазону ваги гир (16–40 кг) сприяє раціональному дозуванню навантаження на тренувальних заняттях.

Розділ 6. Інноваційна програма навчально-тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків у підготовчому періоді

9. Зростання рівня підготовленості гирьовиків у підготовчому періоді створює передумови до успішного виступу спортсменів у головних змаганнях циклу та забезпечує виконання класифікаційного нормативу МС та МСМК.

Таблиця 6.7

Основні параметри підготовки гирьовиків високої кваліфікації протягом I–III етапів

№ п/п	Параметри навантаження	Етапи авторської програми		
		I етап	II етап	III етап
1	Кількість навчально-тренувальних занять	64	67	71
2	Загальний обсяг підготовки (години)	112	117	126
3	Обсяг загальної фізичної підготовки (години)	36	21	15
4	Обсяг спеціальної підготовки (години)	76	96	111
5	Кількість занять з використанням змагальних вправ з гирями 32 кг	41	50	60

6.8. Зміст навчально-тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків у підготовчому періоді

I етап програми

I етап програми тренувального процесу спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації у підготовчому періоді становить 16 тижнів: 6 тижнів загальнопідготовчий етап, 10 тижнів спеціально-підготовчий етап. I етап включає 59 навчально-тренувальних та 5 контрольно-перевірочних занять: 18 тренувальних занять припадає на загальнопідготовчий етап та 46 – на спеціально-підготовчий.

На даному етапі програми змагальні вправи з гирями становлять 60 % (із них 40 % – з гирями вагою 32 кг). Протягом даного етапу гирьовики застосовують кроси 2–10 км (18 занять).

Тренувальне заняття № 1 (понеділок, тривалість проведення – 100 хв).

Завдання: підвищення загальної фізичної витривалості; розвиток силових якостей; зміцнення організму гирьовиків.

Підготовча частина (10–12 хв): розминка: вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах.

Основна частина (85 хв):

1. Крос – 3–5 км у рівномірному темпі. Швидкість бігу 12–14 км/год. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

2. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи. Для м'язів тулуба та рук. Виконати вправу: 15, 20, 25 разів.

3. Вистрибування з повного присіду. Для м'язів ніг. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

4. Ходьба на руках (партнер підтримує ноги). Для м'язів тулуба, спини та рук. Виконати вправу пройшовши дистанцію 15, 20, 25 метрів.

5. Вистрибування на одній нозі. Для м'язів ніг. Виконати вправу пройшовши дистанцію 10, 12, 15 метрів на кожную ногу по черзі.

Вправи 2, 3, 4, 5 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 1–2 хв.

6. Комплекс вправ з диском від штанги вагою: для I та II груп в. к. – 15 кг, для III та IV груп в. к. – 20 кг. Комплекс включає 10 вправ, які виконуються протягом 30 с кожна, при цьому диск не випускається з рук до закінчення виконання всього комплексу вправ. Темп виконання вправ середній.

1) жим диску угору на прямі руки. Для м'язів рук;

2) жим диска із-за голови (ліктьї направлені вперед). Для м'язів рук;

3) нахили вперед з диском на плечах (спина не гнеться). Для м'язів спини та ніг;

4) присідання з диском на плечах (п'яти від підлоги не відриваються). Для м'язів ніг;

5) глибокі нахили вперед з диском на плечах (ноги рівні). Для м'язів спини та ніг;

6) поштовх диска. Для м'язів усього тулуба;

7) тяга диска станова (спина не гнеться). Для м'язів спини та рук;

8) протяжка диска з положення утримання внизу – угору на прямі руки. Для м'язів спини, рук, черева та ніг;

9) повороти тулуба ліворуч-праворуч (диск утримується в зігнутих руках на рівні пояса). Для м'язів черева та рук;

10) утримання диска на пальцях у статичному положенні. Для м'язів рук.

7. Підтягування на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

Заключна частина (3–5 хв): вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Тренувальне заняття № 2 (середа, тривалість – 100 хв).

Завдання: підвищення загальної фізичної витривалості; розвиток силових якостей; розвиток гнучкості; зміцнення організму гирьовиків.

Підготовча частина (10–12 хв): розминка: вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах.

Основна частина (85 хв):

1. Крос – 5–6 км у рівномірному темпі. Швидкість бігу 12–14 км/год. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

2. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи. Для м'язів тулуба та рук. Виконати вправу: 20, 25, 30 разів.

3. Вистрибування з повного присіду. Для м'язів ніг. Виконати вправу 12, 15, 18 разів.

4. Ходьба на руках (партнер підтримує ноги). Для м'язів тулуба, спини та рук. Виконати вправу пройшовши дистанцію 20, 25, 30 метрів.

5. Перестрибування через гімнастичну лавку висотою 30–40 см у високому темпі. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 25, 30, 35 разів.

Вправи 2, 3, 4, 5 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 1–2 хв.

6. Біг по сходах спортивної трибуни у рівномірному темпі. Для розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати протягом 5–7 хв.

7. Тяга гирі у нахилі двома руками. Для м'язів спини та рук. Для I та II груп в. к. вага гирі 24 кг, для III групи в. к. – 28 кг, для IV групи в. к. – 30 кг. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

8. Напівприсідання зі штангою на плечах. Для м'язів ніг. Для всіх груп в. к. вага штанги 60 кг. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 40, 50, 60 разів.

9. Жим гирі вагою 16 кг стоячи кожною рукою по черзі. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 10, 12, 15 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 35, 40 разів.

10. Вис на перекладині у статичному положенні 2–3 хв. Для м'язів рук та розвитку гнучкості у ліктьових та плечових суглобах.

Заключна частина (3–5 хв): вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи біля гімнастичної стінки.

Тренувальне заняття № 3 (п'ятниця, тривалість – 110 хв).

Завдання: підвищення рівня загальної фізичної витривалості; розвиток силових якостей; зміцнення організму гирьовиків.

Підготовча частина (10–12 хв): розминка: вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах.

Основна частина (90 хв):

1. Крос – 5–6 км з прискоренням. Після пробігання у рівномірному темпі дистанції довжиною 3–4 км починати робити прискорення на 50, 100, 200 м. Для розвитку загальної фізичної витривалості та швидкості.

2. Комплекс вправ з диском від штанги вагою: для I та II груп в. к. – 15 кг, для III та IV груп в. к. – 20 кг. Комплекс включає 10 вправ, які виконуються протягом 1 хв кожна, при цьому диск не

випускається з рук до закінчення виконання всього комплексу вправ. Темп виконання вправ середній. Комплекс вправ виконати два рази. Відпочинок між підходами – 5–7 хв або до відновлення ЧСС – 100 за 1 хв.

- 1) жим диска вгору на прямі руки. Для м'язів рук;
- 2) жим диска із-за голови (ліктьї направлені вперед). Для м'язів рук;
- 3) нахили вперед з диском на плечах (спина пряма). Для м'язів спини та ніг;
- 4) присідання з диском на плечах (п'яти від підлоги не відриваються). Для м'язів ніг;
- 5) глибокі нахили вперед з диском на плечах (ноги рівні). Для м'язів спини та ніг;
- 6) поштовх диска. Для м'язів усього тулуба;
- 7) тяга диска станова (спина не гнеться). Для м'язів спини та рук;
- 8) протяжка диска з положення утримання внизу – угору на прямі руки. Для м'язів спини, рук, черева та ніг;
- 9) повороти тулуба ліворуч-праворуч (диск утримується в зігнутих руках на рівні пояса). Для м'язів черева та рук;
- 10) утримання диска на пальцях у статичному положенні. Для м'язів рук.

3. Підтягування на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу 10–12 разів.

4. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 20–30 разів.

5. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15–20 разів.

Вправи 3, 4, 5 виконуються коловим методом у п'яти підходах. Відпочинок між підходами 2–4 хв.

Заключна частина (3–5 хв): вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Тренувальне заняття № 4 (понеділок, тривалість – 100 хв).

Завдання: підвищення загальної фізичної витривалості; розвиток силових якостей; зміцнення організму гирьовиків.

Підготовча частина (10–12 хв): розминка: вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах.

Основна частина (85 хв):

1. Крос – 4–5 км з прискоренням на 50, 100, 200, 400 м. Для розвитку загальної фізичної витривалості та швидкості.

2. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи. Для м'язів тулуба та рук. Виконати вправу: 20, 25, 30, 35 разів.

3. Вистрибування з повного присіду. Для м'язів ніг. Виконати вправу 15, 18, 20, 25 разів.

4. Ходьба на руках (партнер підтримує ноги). Для м'язів тулуба, спини та рук. Виконати вправу пройшовши дистанцію 25, 30, 35, 40 метрів.

5. Вистрибування на одній нозі. Для м'язів ніг. Виконати вправу пройшовши дистанцію 10, 15, 20, 25 метрів на кожному ногу по черзі.

Вправи 2, 3, 4, 5 виконуються коловим методом у чотирьох підходах. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

6. Біг по сходах спортивної трибуни у рівномірному темпі. Для розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу протягом 10 хв.

7. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах. Для м'язів рук. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

8. Нахили тулуба вперед з гирею вагою 30 кг на плечах. Для м'язів спини та ніг. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 35, 40 разів.

9. Жим штанги вагою 60 кг лежачи вузьким хватом. Для м'язів тулуба та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 6, 8, 10 разів, для II групи в. к. 8, 10, 12 разів, для III групи в. к. 10, 12, 14 разів та для IV групи в. к. 12, 14, 15 разів.

10. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15–20 разів.

Вправи 7, 8, 9, 10 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

Заключна частина (3–5 хв): вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Тренувальне заняття № 5 (середа, тривалість – 90 хв).

Завдання: підвищення загальної фізичної витривалості; розвиток силових якостей; зміцнення організму гирьовиків.

Підготовча частина (10–12 хв): розминка: вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах.

Основна частина (85 хв):

1. Крос – 4–5 км з прискоренням на 50, 100, 200, 400, 800 м. Для розвитку загальної фізичної витривалості та швидкості.

2. Комплекс вправ з диском від штанги вагою: для I та II груп в. к. – 20 кг, для III та IV груп в. к. – 25 кг. Комплекс включає 10 вправ, які виконуються протягом 1 хв кожна, при цьому диск не випускається з рук до закінчення виконання всього комплексу вправ. Темп виконання вправ середній. Комплекс вправ виконати два рази. Відпочинок між підходами – 5–7 хв або до відновлення ЧСС – 100 за 1 хв.

3. Перестрибування через гімнастичну лавку висотою 40–50 см у високому темпі. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 40, 45, 50 разів.

4. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 20–30 разів.

5. Підтягування на перекладині (широкий хват). Для м'язів рук та спини. Виконати вправу 8–10 разів.

6. Вистрибування з гирею вагою 30 кг в опущених донизу руках. Для м'язів ніг та спини. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 15, 20, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

7. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10 разів.

Вправи 3, 4, 5, 6, 7 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

Заключна частина (3–5 хв): вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Тренувальне заняття № 6 (п'ятниця, тривалість – 100 хв).

Завдання: підвищення загальної фізичної витривалості; розвиток силових якостей; зміцнення організму гирьовиків.

Підготовча частина (10–12 хв): розминка: вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах.

Основна частина (85 хв):

1. Крос – 3 км. Темп бігу високий. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

2. Підтягування на перекладині (середній хват). Для м'язів рук та спини. Виконати вправу максимальну кількість разів.

Вправи 1, 2 проводяться змагальним методом.

3. Присідання з партнером на спині. Для м'язів ніг. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

4. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах. Для м'язів рук. Виконати 15, 20, 25 разів.

5. Нахили вперед з диском вагою 25 кг на плечах (спина не гнеться). Для м'язів спини та ніг. Виконати вправу: для I та II груп в.к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в.к. – 30, 35, 40 разів.

6. Вистрибування на гімнастичну лавку висотою 50 см. Для м'язів ніг та для розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

7. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 15, 20 разів.

Вправи 3, 4, 5, 6, 7 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

Заключна частина (3–5 хв): вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість.

Тренувальне заняття № 7 (понеділок, тривалість – 110 хв).

1. Крос – 5–6 км з прискоренням. Після пробігання у рівномірному темпі дистанції, що становить 3–4 км, починати робити прискорення на 50, 100, 200, 400, 100, 400 м. Для розвитку загальної фізичної витривалості та швидкості.

2. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи. Для м'язів тулуба та рук. Виконати вправу: 20, 50 разів.

3. Вистрибування з повного присіду. Для м'язів ніг. Виконати вправу 20, 30 разів.

4. Ходьба на руках (партнер підтримує ноги). Для м'язів тулуба, спини та рук. Виконати вправу пройшовши дистанцію 20, 40 метрів.

5. Вистрибування на одній нозі. Для м'язів ніг. Виконати вправу пройшовши дистанцію 15, 20 метрів на кожену ногу по черзі.

Вправи 2, 3, 4, 5 виконуються коловим методом у два підходи. Відпочинок між підходами 1–2 хв.

6. Комплекс вправ з диском від штанги вагою: для I та II груп в. к. – 20 кг, для III та IV груп в. к. – 25 кг. Комплекс включає 10 вправ, які виконуються протягом 1 хв кожна, при цьому диск не випускається з рук до закінчення виконання всього комплексу вправ. Темп виконання вправ середній. Комплекс вправ виконати два рази. Відпочинок між підходами – 5–7 хв або до відновлення ЧСС – 100 за 1 хв.

7. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

8. Віджимання у стійці на руках з опором на гімнастичну стінку. Для м'язів рук та черева, Виконати вправу 6, 8, 10 разів.

Тренувальне заняття № 8 (середа, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 2 км у середньому темпі. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

2. Біг по сходах спортивної трибуни у темпі, вищому від середнього. Для розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати протягом 12 хв.

3. Вистрибування на гімнастичну лавку висотою 50 см. Для м'язів ніг та для розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

4. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 20–30 разів.

5. Присідання з диском вагою 25 кг на плечах (п'яти від підлощине відриваються). Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I та

II груп в. к. 30, 35, 40 разів, для III та IV груп в. к. – 40, 60, 80 разів.

6. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15–20 разів.

Вправи 3, 4, 5, 6 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

Тренувальне заняття № 9, п'ятниця, тривалість – 100 хв.

1. Крос – 5 км у високому темпі. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

2. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах. Для розвитку м'язів рук. Виконати вправу максимальну кількість разів.

3. Вис на перекладині у статичному положенні на максимальний час. Для м'язів рук та розвитку гнучкості у ліктьових та плечових суглобах.

Вправи 1, 2, 3 проводяться змагальним методом.

4. Вистрибування на гімнастичну лавку з наступним відштовхуванням угору. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати 20, 25, 30 разів.

5. Гра у міні-футбол. Для м'язів ніг, розвитку загальної фізичної витривалості, швидкості, координаційних здібностей та для зниження накопиченого фізичного і психологічного навантаження.

Тренувальне заняття № 10 (понеділок, тривалість – 110 хв).

1. Крос – 3 км у середньому темпі. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

2. Вистрибування на гімнастичну лавку висотою 50 см. Для м'язів ніг та для розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

3. Підтягування на перекладині (середній хват). Для м'язів рук та спини. Виконати вправу 12–15 разів.

4. Нахили тулуба вперед з гирею вагою 30 кг на плечах. Для м'язів спини та ніг. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 30, 40, 50 разів, для III та IV груп в. к. – 50, 60, 70 разів.

5. Жим штанги вагою 45 кг сидячи. Для м'язів рук. Для I та

II груп в. к. виконати 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 18 разів.

6. Піднімання штанги вагою 40 кг на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 10, 15, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

7. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Вправи 2, 3, 4, 5, 6, 7 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

Тренувальне заняття № 11 (середа, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 2 км у середньому темпі. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

2. Біг по сходах спортивної трибуни у темпі, вищому від середнього. Для розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати протягом 15 хв.

3. Присідання з гирею вагою 40 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 40, 50 разів.

4. “Протяжка” гирі вагою 28 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в.к. 12, 15, 18 разів, для II групи в. к. 15, 20, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

5. Віджимання у стійці на руках з опорою на гімнастичну стінку. Для м'язів рук та черева. Виконати вправу 5–10 разів.

6. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10–15 разів.

7. Підйом по канату без допомоги ніг. Для м'язів рук та черева.

Вправи 3, 4, 5, 6, 7 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

Тренувальне заняття № 12 (п'ятниця, тривалість – 100 хв).

1. Крос – 10–12 км у середньому темпі. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

2. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах. Для м'язів рук. Виконати вправу 20 разів.

3. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 20–30 разів.

4. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 20 разів.

Вправи 2, 3, 4 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

Тренувальне заняття № 13 (понеділок, тривалість – 110 хв).

1. Вистрибування на гімнастичну лавку з наступним відштовхуванням угору. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

2. Піднімання гирі вагою 16 кг на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 20, 30, 40 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 40, 50 разів кожною рукою.

3. Жим штанги вагою 60 кг лежачи вузьким хватом. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 6, 7, 8, для II групи в. к. 8, 9, 10 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 12, 15 разів.

4. Напівприсідання з гирею вагою 40 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 30, 35, 40 разів, для III та IV груп в. к. – 40, 50, 60 разів.

5. Тяга гирі вагою 24 кг у нахилі двома руками. Для м'язів спини та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 10, 12, 14 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

Вправи 1, 2, 3, 4, 5 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

6. Підтягування на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

7. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

8. Підйом по канату без допомоги ніг. Для м'язів рук та черева.

Вправи 6, 7, 8 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

Тренувальне заняття № 14 (середа, тривалість – 100 хв).

1. Вистрибування зі штангою 40 кг на плечах. Для м'язів ніг.

Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 30, 40 разів.

2. Піднімання гирі вагою 24 кг на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 20, 30, 40 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 40, 50 разів кожною рукою.

3. Жим “швунговий” гирі вагою 24 кг стоячи. Для м'язів ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 18, 20 разів кожною рукою.

4. “Протяжка” гирі вагою 28 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в.к. 15, 18, 20 разів, для II групи в. к. 20, 22, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 25, 28, 30 разів.

Вправи 1, 2, 3, 4 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

5. Ривок гирі вагою 16 кг. Виконати вправу: для I та II групи в.к.: лівою рукою 10, 15, 20 разів (відпочинок між підходами 45 с); для III та IV групи в. к.: 10, 20, 30 разів (відпочинок між підходами 30 с). Відпочинок – 1–2 хв. Продовження виконання вправи: для I та II групи в. к.: правою рукою 10, 15, 20 разів (відпочинок між підходами 45 с); для III та IV групи в. к.: 10, 20, 30 разів (відпочинок між підходами 30 с).

6. Підйом по канату без допомоги ніг. Для м'язів рук та черева.

Вправи 5, 6 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 1–2 хв.

Тренувальне заняття № 15 (п'ятниця, тривалість – 100 хв).

1. Перестрибування через гімнастичну лавку висотою 40–50 см. Для м'язів ніг, розвитку загальної фізичної витривалості та координаційних здібностей. Виконати вправу 30, 40, 50 разів.

2. Махи гирею вагою 30 кг двома руками. Для м'язів спини та шиї. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 35, 40 разів.

3. Тяга ваги за голову на блочному тренажері: для I та II груп в. к. 30 кг, для III та IV груп в. к. – 45 кг. Для м'язів спини та

рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 18, 20 разів.

4. Піднімання штанги вагою 45 кг на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати: для I та II груп в. к. 10, 15, 20 разів, для III та IV груп в. к. 20, 25, 30 разів.

5. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Вправи 1, 2, 3, 4, 5 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

6. Підйом по канату. Для м'язів рук та черева. Виконати 2 рази.

7. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 15, 20 разів.

8. Гра у міні-футбол. Для м'язів ніг, розвитку загальної фізичної витривалості, швидкості, координаційних здібностей та для зниження накопиченого фізичного і психологічного навантаження.

Тренувальне заняття № 16 (понеділок, тривалість – 110 хв).

1. Вистрибування на гімнастичну лавку з наступним відштовхуванням угору. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 30, 35, 40 разів.

2. Піднімання штанги вагою 45 кг на груди та її поштовх. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 10, 12, 14 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. Тяга станова штанги вагою 70 кг. Для м'язів спини. Виконати вправу: для I групи в.к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III групи в. к. 15, 18, 20 разів, та для IV групи в. к. – 15, 20, 25 разів.

Вправи 1, 2, 3 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

4. Поштовх гирі вагою 16 кг однією рукою. Вправу виконати кожною рукою по черзі: для I групи в.к. 10, 15, 20 разів, для II групи в. к. 10, 20, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 25, 30 разів.

5. Піднімання 2 гир вагою 16 кг на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 20, 40, 60 разів, для III та IV груп в. к. – 50, 60, 70 разів.

6. Піднімання 2 гир вагою 24 кг на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 20, 30 разів, для II групи в. к. 10, 20, 40 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 30, 60 разів.

7. Підрив гирі вагою 24 кг до рівня підборіддя. Для м'язів спини та ніг. Виконати вправу: для I та II груп в.к. 10, 15, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 20 25, 30 разів кожною рукою по черзі.

8. Напівприсідання зі штангою вагою 70 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 20, 25, 30 разів, для II групи в. к. 25, 30, 40 разів, для III групи в. к. 30, 40, 50 разів та для IV групи в. к. – 30, 40, 60 разів.

Вправи 5, 6, 7, 8 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

9. Підтягування на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

Тренувальне заняття № 17 (середа, тривалість – 100 хв).

1. Вистрибування зі штангою 45 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 30, 40 разів.

2. Протягування диска від штанги вагою 15 кг по діагоналі від стопи до плеча. Для м'язів спини, черева та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 15 разів, для II групи в. к. 20 разів, для III та IV груп в. к. – 25–30 разів у кожен бік.

3. Жим штанги вагою 45–50 кг сидячи. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 6, 8, 10 разів, для II групи в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 12, 15, 18 разів.

4. “Протяжка” гирі вагою 30 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 15 разів, для II групи в. к. 20 разів, для III та IV груп в. к. –30 разів.

Вправи 1, 2, 3, 4 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

5. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 20–30 разів.

6. Повороти тулуба ліворуч-праворуч з диском від штанги вагою 20 кг (диск утримується в зігнутих руках на рівні пояса). Для м'язів черева та рук. Виконати вправу протягом 1 хв.

7. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10–15 разів.

8. Підйом по канату. Для м'язів рук та черева. Виконати 2 рази.

Вправи 5, 6, 7, 8 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

Тренувальне заняття № 18 (п'ятниця, тривалість – 120 хв).

1. Крос – 3 км у високому темпі. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

2. Підтягування на перекладині (середній хват). Для м'язів рук та спини. Виконати вправу максимальну кількість разів.

3. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу максимальну кількість разів. Під час виконання вправи лопатками торкатися підлоги.

Вправи 1, 2, 3 проводяться змагальним методом.

4. Піднімання штанги вагою 45 кг на груди та її поштовх. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 12, 14, 16 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

5. Ривок гирі вагою 16 кг. Виконати вправу: для I та II груп в. к.: лівою рукою 10, 20, 30 разів (відпочинок між підходами 1 хв); для III та IV груп в. к.: 10, 30, 40 разів (відпочинок між підходами 45 с). Відпочинок – 1–2 хв. Продовження виконання вправи: для I та II груп в. к.: правою рукою 10, 20, 30 разів (відпочинок між підходами 1 хв); для III та IV груп в. к.: 10, 30, 40 разів (відпочинок між підходами 45 с).

6. Жим “швунговий” двох гир вагою 16 кг. Для м'язів ніг, рук та спини. Виконати вправу: для I групи в. к. 6, 8, 10 разів, для II групи в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

Вправи 4, 5, 6 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

7. Віджимання у стійці на руках з опорою на гімнастичну стінку. Для м'язів рук та черева. Виконати вправу 8–10 разів.

8. Вистрибування з гирею вагою 34 кг в опущених донизу руках. Для м'язів ніг. Виконати вправу 15–30 разів.

9. Піднімання та опускання тулуба з диском 10 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки з диском за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15–20 разів.

10. Підйом по канату без допомоги ніг. Для м'язів рук та черева. Вправу виконати 2–3 рази.

Вправи 7, 8, 9, 10 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

Тренувальне заняття № 19 (понеділок, тривалість – 120 хв).

Завдання: поштовх 2 гир; розвиток фізичних якостей: спеціальної витривалості, силових якостей, загальної витривалості, гнучкості; вдосконалення техніки поштовху гир.

Підготовча частина (15–20 хв): розминка: вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах; спеціально-підготовчі вправи для поштовху гир.

Основна частина (100 хв):

1. Поштовх 2-х гир від грудей. Виконати вправу: для I групи

в. к. $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10, 20, 50}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5, 10, 15, 20}$, для II групи в. к. $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10, 20, 60}$,

$\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5, 10, 15, 20, 25}$, для III групи в. к. $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10, 20, 65}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5, 10, 15, 20, 30}$,

для IV групи в. к. $\frac{16 \text{ кг} + 16 \text{ кг}}{10, 20, 50}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5, 10, 15, 20, 35}$. Темп виконання

поштовху нижчий від середнього. Відпочинок між підходами 2–4 хв.

2. Присідання зі штангою вагою 60 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 10, 12 разів, для II групи в. к. 10, 12, 15 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 18, 20 разів.

3. Жим штанги вагою 45 кг сидячи. Для м'язів рук. Виконати для I та II груп в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 20 разів.

4. Вистрибування з гирею вагою 34 кг в опущених донизу руках. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 30, 40 разів.

Вправи 2, 3, 4 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

5. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25, 30 разів.

6. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу 2–3 хв у 2 підходах.

Заключна частина (5 хв): вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість (прокручування гімнастичної палиці з якомога вужчим хватом рук).

Тренувальне заняття № 20 (вівторок, тривалість – 130 хв).

Завдання: ривок гирі; розвиток фізичних якостей: спеціальної витривалості, силових якостей, загальної витривалості, гнучкості; вдосконалення техніки ривка гирі.

Підготовча частина (15–20 хв): розминка: вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах; спеціально-підготовчі вправи для ривка гирі.

Основна частина (110 хв):

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{16 \text{ кг}}{10+10}, \frac{24 \text{ кг}}{20+20}, \frac{16 \text{ кг}}{10+10}, (\frac{24 \text{ кг}}{50+50})$ x 4–5 підходів кожною рукою не ставлячи гирю; для III та IV груп в. к. $\frac{16 \text{ кг}}{10+10}, \frac{16 \text{ кг}}{30+30}$,

$\frac{24 \text{ кг}}{10+10}, \frac{16 \text{ кг}}{60+60}, (\frac{24 \text{ кг}}{10+10})$ x 5–7 підходів кожною рукою не ставлячи гирю. Темп виконання ривка середній. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

2. Тяга станова штанги вагою 70 кг. Для м'язів спини. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III групи в. к. 15, 18, 20 разів, та для IV групи в. к. 15, 20, 25 разів.

3. Жим штанги лежачи вагою 65 кг середнім хватом. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 5, 7, 9 разів, для II групи в. к. 8, 9, 10 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 12, 15 разів.

4. “Протяжка” гирі вагою 30 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 12, 15, 18 разів, для II групи в. к. 15, 18, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 22, 25 разів.

Вправи 2, 3, 4, виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

5. Ходьба з гирею вагою 30 кг уверх на прямій руці. Для м'язів рук, розвитку гнучкості та координаційних здібностей. Виконати вправу протягом 30 с у трьох підходах кожною рукою.

6. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

7. Крос – 2–3 км у середньому темпі. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

Заключна частина (5 хв): вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість (прокручування гімнастичної палиці з якомога вужчим хватом рук, нахили тулуба до колін сидячи).

Тренувальне заняття № 21 (четвер, тривалість – 120 хв).

Завдання: поштовх 2 гир; розвиток фізичних якостей: спеціальної витривалості, силових якостей, загальної витривалості, гнучкості; вдосконалення техніки поштовху гир.

Підготовча частина (15–20 хв): розминка: вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах; спеціально-підготовчі вправи для поштовху гир.

Основна частина (100 хв):

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{24\text{ кг} + 24\text{ кг}}{5, 10, 20, 30, 50, 20}$, $\frac{28\text{ кг} + 28\text{ кг}}{10, 15}$; для II групи в. к.

$\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5, 10, 20, 30, 60, 20}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10, 15}$; для III та IV груп в. к.

$\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{5, 10, 20, 30, 60, 40}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10, 20}$. Темп виконання поштовху серед-

ній. Відпочинок між підходами 2–4 хв.

2. Напівприсідання зі штангою вагою 65 кг на плечах з виходом на носки. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 15, 20 разів, для II групи в. к. 15, 20, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

3. Віджимання у стійці на руках з опорою на гімнастичну стінку. Для м'язів рук та черева. Виконати вправу 8–10 разів.

Вправи 2, 3 виконуються коловим методом у 3 підходах. Відпочинок між підходами 4 хв.

4. Підтягування на перекладині. Для м'язів рук та спини. Виконати 10, 15, 20 разів.

5. Вистрибування на гімнастичну лавку висотою 45–50 см з наступним відштовхуванням угору. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 30–40 разів.

6. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10–15 разів.

Вправи 4, 5, 6, виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–5 хв.

7. Підйом по канату (без допомоги ніг). Для м'язів рук та черева. Виконати 3 рази.

Заключна частина (5 хв): вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість (прокручування гімнастичної палиці з якомога вужчим хватом рук).

Тренувальне заняття № 22 (п'ятниця, тривалість – 120 хв).

Завдання: ривок гирі; розвиток фізичних якостей: спеціальної витривалості, силових якостей, загальної витривалості, гнучкості; вдосконалення техніки ривка гирі.

Підготовча частина (15–20 хв): розминка: вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах; спеціально-підготовчі вправи для ривка гирі.

Основна частина (100 хв):

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{24\text{ кг}}{10+10}$,

$\frac{28\text{ кг}}{10+10}$, $(\frac{24\text{ кг}}{10+10}) \times 10$ підходів кожною рукою не ставлячи гирю;

для III та IV груп в. к. $\frac{24\text{ кг}}{10+10}$, $\frac{28\text{ кг}}{10+10}$, $(\frac{24\text{ кг}}{10+10}) \times 12$ підходів

кожною рукою не ставлячи гирю. Темп виконання ривка середній (для I групи в. к. 8–9 (10) разів за хв, для II групи в. к. 9–10 (11) разів за хв, для III та IV групи в. к. 10–11 (12) разів за хв).

2. Нахили вперед з гирею 34 кг на плечах. Для м'язів спини та ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 20, 25, 30 разів, для II групи в. к. 20, 30, 40 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 40, 50 разів.

3. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах. Для розвитку м'язів рук. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

4. Піднімання штанги вагою 40–50 кг на груди та опускання. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 10, 15, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

Вправи 2, 3, 4 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

5. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 15 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15–30 разів.

6. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

7. Стрибки вгору з повного присіду з диском вагою 10 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу 15–25 разів.

Вправи 5, 6, 7 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

Заключна частина (5 хв): вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість (прокручування гімнастичної палиці з якомога вужчим хватом рук, нахили тулуба до колін сидячи).

Тренувальне заняття № 23 (субота, тривалість – 90 хв).

Завдання: підвищення загальної фізичної витривалості; розвиток гнучкості; зміцнення організму гирьовиків.

1. Крос – 3–5 км у середньому темпі.
2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. Виконати вправу 10, 15, 20 разів.
3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 2–4 хв у 2–3 підходах.
4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 2–3 підходах.
5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–15 разів у 3–4 підходах.

Тренувальне заняття № 24 (понеділок, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{24\text{ кг} + 24\text{ кг}}{10}$, $\frac{28\text{ кг} + 28\text{ кг}}{10}$, $\frac{28\text{ кг} + 28\text{ кг}}{20}$ x 2 підходи, $\frac{28\text{ кг} + 28\text{ кг}}{30}$, $\frac{30\text{ кг} + 30\text{ кг}}{10}$, $\frac{30\text{ кг} + 30\text{ кг}}{20}$ x 2 підходи; для II групи в. к. $\frac{24\text{ кг} + 24\text{ кг}}{10}$, $\frac{28\text{ кг} + 28\text{ кг}}{10}$, $\frac{28\text{ кг} + 28\text{ кг}}{25}$ x 2 підходи, $\frac{28\text{ кг} + 28\text{ кг}}{30}$, $\frac{30\text{ кг} + 30\text{ кг}}{10}$, $\frac{30\text{ кг} + 30\text{ кг}}{25}$ x 2 підходи; для III та IV груп в. к. $\frac{24\text{ кг} + 24\text{ кг}}{10}$, $\frac{28\text{ кг} + 28\text{ кг}}{10}$, $\frac{28\text{ кг} + 28\text{ кг}}{30}$ x 2 підходи, $\frac{28\text{ кг} + 28\text{ кг}}{40}$, $\frac{30\text{ кг} + 30\text{ кг}}{10}$, $\frac{30\text{ кг} + 30\text{ кг}}{30}$ x 2 підходи. Темп виконання поштовху середній. Відпочинок між підходами 2–4 хв.

2. Присідання зі штангою вагою 65 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 10, 12 разів, для II групи в. к. 10, 12, 15 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 18, 20 разів.

3. Жим двох гир вагою 16 кг стоячи по черзі. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 10, 12 разів, для II групи в. к. 10, 12, 15 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

4. Вистрибування зі штангою 50 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 30, 40 разів.

Вправи 2, 3, 4 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

5. Підтягування на перекладині (середній хват). Для м'язів рук та спини. Виконати вправу 15–20 разів.

6. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 20–25 разів.

Вправи 5, 6 виконуються коловим методом у 3 підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

Тренувальне заняття № 25 (вівторок, тривалість проведення – 120 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{24 \text{ кг}}{10 + 10}$,

$\frac{28 \text{ кг}}{15 + 15}$, $(\frac{28 \text{ кг}}{10 + 10}) \times 10$ підходів кожною рукою не ставлячи гирю,

$\frac{24 \text{ кг}}{50 + 50}$; для III та IV груп в.к. $\frac{24 \text{ кг}}{10 + 10}$, $\frac{28 \text{ кг}}{20 + 20}$, $(\frac{28 \text{ кг}}{10 + 10}) \times 12$

підходів кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{24 \text{ кг}}{60 + 60}$. Темп вико-

нання ривка гирі вагою 28 кг середній (для I групи в.к. 8–9 разів за хв, для II групи в. к. 9–10 разів за хв, для III та IV груп в. к. 10–11 разів за хв).

2. Тяга станова штанги вагою 70 кг. Для м'язів спини. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III групи в. к. 15, 18, 20 разів, та для IV групи в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. Жим штанги лежачи вагою 65 кг. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I групи в.к. 6, 8, 10 разів, для II групи в.к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в.к. – 10, 12, 15 разів.

4. Протягування диска від штанги вагою 15 кг по діагоналі від стони до плеча. Для м'язів спини, черева та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 15–20 разів, для II групи в. к. 20–30 разів, для III та IV груп в. к. – 25–30 разів у кожен бік.

Вправи 2, 3, 4 виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

5. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці (обличчям до стіни). Для м'язів спини та черева.

6. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

7. Підйом по канату. Для м'язів рук. Вправу виконати 3 рази.

Вправи 5, 6, 7 виконуються коловим методом у 3 підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

Тренувальне заняття № 26 (четвер, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{1 \text{ хв}, 2 \text{ хв}, 7 \text{ хв}, 3 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху вищий від середньо-

го. Відпочинок між підходами 2–5 хв. Спортсмени I групи в. к. за 7 хв поштовху гир вагою 24 кг повинні виконати близько 85–90 підйомів, II групи в. к. – 100–105 підйомів, III та IV групи в. к. – 110–112 підйомів.

2. Напівприсідання зі штангою вагою 65 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 20, 25, 30 разів, для II групи в. к. 25, 30, 35 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 35, 40 разів.

3. Жим штанги вагою 45 кг сидячи. Для м'язів рук. Виконати: для I та II груп в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 20 разів.

4. Вистрибування з гирею вагою 34 кг в опущених донизу руках. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в.к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 30, 40 разів.

Вправи 2, 3, 4, виконуються коловим методом у трьох підходах. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

5. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати 2–4 хв у 2 підходах.

6. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25, 30 разів.

7. Перестрибування через гімнастичну лавку висотою 40–50 см у високому темпі. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 25, 30, 35 разів.

Тренувальне заняття № 27 (п'ятниця, тривалість – 120 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I та II групи в. к. $\frac{24 \text{ кг}}{10 + 10}$, $\frac{28 \text{ кг}}{20 + 20}$, $(\frac{24 \text{ кг}}{20 + 20})$ х 5 підходів кожною рукою не ставлячи гирю,

для III та IV групи в. к. $\frac{24 \text{ кг}}{10 + 10}$, $\frac{24 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$;

для III та IV групи в. к. $\frac{24 \text{ кг}}{10 + 10}$, $\frac{28 \text{ кг}}{20 + 20}$, $(\frac{24 \text{ кг}}{20 + 20})$ х 6 підходів кожною рукою, не ставлячи гирю,

$\frac{24 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка середній (для I групи в. к.

9–10 разів за хв, для II групи в. к. 10–11 разів за хв, для III та IV груп в. к. 10–12 разів за хв).

2. “Протяжка” гирі вагою 32 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах. Для розвитку м'язів рук. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

4. Тяга штанги вагою 40 кг у нахилі. Для розвитку м'язів спини та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 10, 12 разів, для II групи в. к. 10, 12, 15 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 18, 20 разів.

5. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 15 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 30 разів.

6. Піднімання прямих ніг до перекладки у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

7. Підйом по канату. Для м'язів рук та черева. Виконати у 3 підходах.

Тренувальне заняття № 28 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 10 км у середньому темпі.

2. Вис на перекладіні. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 2–3 хв у 2 підходах.

3. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 2–3 підходах.

4. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 3 підходах.

Тренувальне заняття № 29 (понеділок, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу для I групи

в. к. $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{20}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{50}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{20}$; для

II групи в. к. $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{20}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{60}$,

$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{25}$; для III групи в. к. $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{20}$,

$\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{65}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{30}$; для IV групи в.к. $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10}$,

$\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{20}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{70}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{30}$. Темп виконання по-

штовху середній. Відпочинок між підходами 2–5 хв.

2. Присідання зі штангою вагою 60 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 10, 12 разів, для II групи в. к. 10, 12, 15 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 18, 20 разів.

3. Жим штанги вагою 45 кг сидячи. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 9, 10, для II групи в. к. 10, 12, 15 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 20 разів.

4. Виштовхування штанги вагою 50 кг з грудей. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 6, 8, 10 разів, для II групи в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 12, 15 разів.

5. Підтягування на перекладині (широкий хват). Для м'язів рук та спини. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

6. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

7. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

8. Підйом по канату (без допомоги ніг). Для м'язів рук та черева. Виконати у 3 підходах.

Тренувальне заняття № 30 (вівторок, тривалість – 135 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу $\frac{24 \text{ кг}}{5 \text{ хв} + 5 \text{ хв}}$, $\frac{28 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$. Темп

виконання ривка змагальний. Відпочинок між підходами 5–7 хв. Спортсмени I групи в. к. за 10 хв ривка гирі вагою 24 кг повинні виконати близько 180–190 підйомів, II групи в. к. – 200–210 підйомів, III та IV груп в. к. – 210–220 підйомів.

2. Жим штанги лежачи вагою 65 кг вузьким хватом. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 6–8 разів, для II групи в. к. 8–10 разів, для III та IV груп в. к. – 10–12 разів.

3. Тяга станова штанги вагою 70 кг. Для м'язів спини. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III групи в. к. 15, 18, 20 разів та для IV групи в. к. 15, 20, 25 разів.

4. Нахили вперед з гирею 40 кг на плечах. Для м'язів спини та шиї. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 30, 40 разів.

5. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 15 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15–30 разів.

6. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

7. Крос – 2–3 км. Темп бігу середній. Для розвитку загальної фізичної витривалості.

Тренувальне заняття № 31 (четвер, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу для I групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{25}$ х 5–6 підходів, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15}$; для

II групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{30}$ х 5–6 підходів,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5,10,15,15}$; для III групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{30}$ х 5–6

підходів,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5, 10, 15, 20}$; для IV групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{30}$ х 5–6

підходів, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5, 10, 15, 25}$. Темп виконання поштовху середній. Від-

починок між підходами 2–4 хв.

2. Напівприсідання з гирями вагою 32 кг на грудях. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 20, 25, 30 разів, для II групи в. к. 20, 30, 40 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 35, 40 разів.

3. Жим швунговий гирі вагою 24 кг стоячи. Для м'язів рук та ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 14 разів, для II групи в.к. 12, 14, 16 разів, для III та IV груп в. к. – 14, 16, 18 разів.

4. Вихід на гімнастичну лавку висотою 40–50 см з диском вагою 15 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 20, 30 разів, для II групи в. к. 20, 30, 40 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 40, 50 разів.

5. Піднімання прямих ніг до перекладкини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10–15 разів.

6. Підйом по канату без допомоги ніг. Виконати у 3 підходах.

Тренувальне заняття № 32 (п'ятниця, тривалість – 120 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{30 \text{ кг}}{10+10}$ х

6–7 підходів кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{32 \text{ кг}}{10+10}$ х 5 підхо-

дів кожною рукою не ставлячи гирю;

для II групи в. к. $\frac{30 \text{ кг}}{10+10}$ х 7–8 підходів кожною рукою не ста-

влячи гирю, $\frac{32 \text{ кг}}{10+10}$ х 5 підходів кожною рукою не ставлячи ги-

рю; для III та IV груп в. к. $\frac{30 \text{ кг}}{10+10}$ х 8–10 підходів кожною ру-

кою не ставлячи гирю, $\frac{32 \text{ кг}}{10+10}$ х 5 підходів кожною рукою не

ставлячи гирю. Темп виконання ривка середній. Відпочинок між підходами близько 10 хв.

2. Піднімання штанги вагою 50 кг на груди та опускання. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 6, 8, 10 разів, для II групи в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 12, 15 разів.

3. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах. Для розвитку м'язів рук. Виконати вправу 15, 20, 30 разів.

4. “Протяжка” гирі вагою 32 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в.к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 18, 20 разів.

5. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

Тренувальне заняття № 33 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3 км у середньому темпі.
2. Силова естафета (спортсмени розподіляються на 2 команди):
 - 1) стрибки вперед з повного присіду – 20 метрів;
 - 2) біг з партнером на спині – 20 метрів;
 - 3) тяга гирі вагою 24 кг у нахилі – 15 разів;
 - 4) жим “швунговий” гирі вагою 24 кг – по 10 разів лівою та правою руками;
 - 5) ривок гирі вагою 24 кг – 2 хв (по 1 хв лівою та правою руками);
 - 6) рух на зігнутих ногах з гирею вагою 16 кг в руках – 20 метрів;
 - 7) тяга гирі вагою 24 кг двома руками до рівня підборіддя – 20 разів;
 - 8) ходьба з гирями вагою 24 кг уверх на прямих руках – 20 метрів;
 - 9) “протяжка” гирі вагою 24 кг – 20 разів;
 - 10) біг з гирею 24 кг – 20 метрів.

Тренувальне заняття № 34 (понеділок, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$,

$\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{11 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху середній. Відпочинок

між підходами 4–5 хв. Спортсмени I групи в.к. за 11 хв поштовху гир вагою 28 кг повинні виконати близько 95–110 підйомів, II групи в. к. – близько 115–130 підйомів, III та IV груп в. к. – близько 125–140 підйомів.

2. Присідання зі штангою вагою 70 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 6, 8, 10 разів, для II групи в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 12, 15 разів.

3. Віджимання у стійці на руках з опорою на гімнастичну стінку. Для м'язів рук та черева. Виконати вправу 8, 10, 12 разів.

4. Вистрибування на гімнастичну лавку висотою 50 см з наступним відштовхуванням угору. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 20, 30, 40 разів.

5. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

6. Вис на перекладині. Виконати вправу 2–4 хв у 2–3 підходах.

Тренувальне заняття № 35 (вівторок, тривалість – 130 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу $\frac{28 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$ х 5 підходів кожною

рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка се-

редній. Відпочинок між підходами 5 хв.

2. Підрив гирі вагою 32 кг однією рукою. Для м'язів спини та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 10, 15, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 20 разів кожною рукою по черзі.

3. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 15 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15–30 разів.

4. Протягування диска від штанги вагою 15 кг по діагоналі від стопи до плеча. Для м'язів спини, черева та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 15–20 разів, для II групи в. к. 20–30 разів, для III та IV груп в. к. – 25–30 разів у кожен бік.

5. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці (обличчям до стіни). Для м'язів спини та черева. Виконати вправу 10, 15, 20 разів.

6. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 36 (четвер, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15} \times 6$ підходів, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20}$; для II групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20} \times 6$ підходів, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25}$; для III групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25} \times 6$ підходів, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30}$; для IV групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25} \times 6$ підходів, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{35}$. Темп виконання поштовху середній. Відпочинок між підходами 3–5 хв.

2. Напівприсідання зі штангою вагою 70 кг на плечах з виходом на носки. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 25, 30, 35 разів.

3. Жим штанги вагою 45–50 кг сидячи. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 8–10 разів, для III та IV груп в. к. – 10–15 разів.

4. Перестрибування через гімнастичну лавку висотою 40–50 см у високому темпі. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 25, 30, 35 разів.

5. Підтягування на перекладині. Для м'язів рук та спини. Виконати 15, 18, 20 разів.

6. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

Тренувальне заняття № 37 (п'ятниця, тривалість – 120 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу $\frac{28 \text{ кг}}{5 \text{ хв} + 5 \text{ хв}}$, $\frac{30 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка гирі вагою 28 кг змагальний.

Відпочинок між підходами 5–7 хв. Спортсмени I групи в. к. за 10 хв ривка гирі вагою 28 кг повинні виконати близько 150–160 підйомів, II групи в. к. – 170–190 підйомів, III та IV груп в. к. – 185–200 підйомів.

2. “Протяжка” гирі вагою 32 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 12, 14, 16 разів, для II групи в. к. 15, 18, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. Жим штанги лежачи вагою 65 кг середнім хватом. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 6, 7, 8 разів, для II групи в. к. 8, 9, 10 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 12, 15 разів.

4. Піднімання штанги вагою 45 кг на груди та опускання. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 10, 15, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

5. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 38 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3–5 км у середньому темпі.

2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. Виконати вправу 10, 15, 20 разів.

3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 2–4 хв у 2–3 підходах.

4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 2–3 підходах.

5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–15 разів у 3 підходах.

Тренувальне заняття № 39 (понеділок, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу для I групи в. к.

$$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}, \frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}, \frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{50}, \frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20},$$

для II групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}, \frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}, \frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{60},$

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25}$; для III групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10}, \frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10},$

$\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{65}, \frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30}$; для IV групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{10},$

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}, \frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{70}, \frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30}$. Темп виконання пош-

товху середній. Відпочинок між підходами 3–5 хв.

2. Напівприсідання з гирями вагою 32 кг на грудях. Для м'язів ніг. Виконати: для I групи в. к. 20, 25, 30 разів, для II групи в. к. 20, 30, 40 разів, для III та IV груп в. к. 30, 35, 40 разів.

3. Жим штанги вагою 45 кг сидячи. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 20 разів.

4. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

5. Вис на перекладині. Виконати вправу 2–4 хв у 2 підходах.

6. Перестрибування через гімнастичну лавку висотою 40–50 см. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 25, 30, 35 разів.

Тренувальне заняття № 40 (вівторок, тривалість – 140 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I групи в.к. $\frac{32 \text{ кг}}{10 + 10}$ x 8 під-

ходів кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{33 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$; для II групи

в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{10 + 10}$ x 10 підходів кожною рукою не ставлячи гирю,

$$\frac{33 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}} ; \text{ для III та IV груп в. к. } \frac{32 \text{ кг}}{10 + 10} \times 10\text{--}12 \text{ підходів}$$

кожною рукою не ставлячи гирю. Темп виконання ривка середній. Відпочинок між підходами 10 хв.

2. Тяга станова штанги вагою 70 кг. Для м'язів спини. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III групи в. к. 15, 18, 20 разів, та для IV групи в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах. Для розвитку м'язів рук. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

4. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 10 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

5. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

Тренувальне заняття № 41 (четвер, тривалість – 120 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30}$ х 4 підходи, $\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{10,15}$;

II групи в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40}$ х 4 підходи, $\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{10,20}$;

для III групи в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40}$ х 5 підходів,

$\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{10,25}$; для IV групи в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40}$ х 5 під-

ходів, $\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{10,30}$. Темп виконання поштовху середній. Відпо-

чинок між підходами 4–6 хв.

2. Напівприсідання зі штангою вагою 70 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 25, 30, 35 разів.

3. Жим “швунговий” штанги вагою 40 кг стоячи. Для м’язів рук та ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 10, 12 разів, для II групи в. к. 10, 12, 15 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 20 разів.

4. Підтягування на перекладині. Для м’язів рук та спини. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

5. Піднімання прямих ніг на тренажері. Для м’язів черева. Виконати вправу 10, 20, 30 разів.

Тренувальне заняття № 42 (п’ятниця, тривалість – 120 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: лівою рукою $\frac{32 \text{ кг}}{4 \text{ хв}}$, через 2 хв

$\frac{32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, через 30 с $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$; правою рукою

$\frac{32 \text{ кг}}{4 \text{ хв}}$, через 2 хв $\frac{32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, через 30 с $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$.

Темп виконання ривка вищий від середнього. Відпочинок між підходами 10–12 хв.

2. “Протяжка” гирі вагою 32 кг. Для м’язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 12, 14, 16 разів, для II групи в. к. 15, 18, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. Жим штанги лежачи вагою 60 кг середнім хватом. Для м’язів рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 7, 8, 9 разів, для II групи в. к. 9, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 12, 15 разів.

4. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 15 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м’язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

5. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м’язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 43 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 5–6 км у середньому темпі.

2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м’язів спини. Виконати вправу 10, 20, 30, 35 разів.

3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати протягом 3–4 хв у 3 підходах.

4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 2–3 підходах.

5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–15 разів у 3–4 підходах.

Тренувальне заняття № 44 (понеділок, тривалість – 110 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}, 3 \text{ хв}, 1 \text{ хв}}$,

$\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{1 \text{ хв}, 2 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху вищий від середнього.

Відпочинок між підходами 3–4 хв.

2. Напівприсідання з гирями вагою 34 кг на грудях. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 25, 30, 35 разів.

3. Жим “швунговий” гирі вагою 28 кг стоячи. Для м'язів рук та ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 10, 12 разів, для II групи в. к. 10, 12, 14 разів, для III та IV груп в. к. – 12, 14, 16 разів.

4. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 45 (вівторок, тривалість – 110 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$. Темп

виконання ривка вищий від середнього, відпочинок між підходами 3–4 хв.

2. Тяга станова штанги вагою 60 кг. Для м'язів спини. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III групи в. к. 15, 18, 20 разів та для IV групи в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 46 (четвер, тривалість – 100 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}, 2 \text{ хв}, 1 \text{ хв}}$.

Відночинок між підходами 2–4 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв } 30 \text{ с} + 1 \text{ хв } 30 \text{ с}}$. Темп ви-

конання вправ змагальний.

3. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25, 30 разів.

4. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 15, 20 разів.

Заняття № 47 (контрольно-перевірочне заняття), (субота, тривалість – 100 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10 \text{ хв}}$.

2. Ривок гирі. Виконати: $\frac{32 \text{ кг}}{5 \text{ хв} + 5 \text{ хв}}$. Темп виконання – змагальний.

Тренувальне заняття № 48 (понеділок, тривалість – 120 хв).

1. Поштовх гир від грудей. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{20}$, через 1 хв $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{20}$, через 1 хв $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{20}$;

для II групи в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{20}$, через 1 хв $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{25}$, через 1 хв

$\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{30}$; для III та IV груп в. к. $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{25}$, через 1 хв

$\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{25}$, через 1 хв $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{30}$. Темп поштовху середній.

2. Присідання зі штангою вагою 70 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 6, 8, 10 разів, для II групи в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 12, 15 разів.

3. Жим штанги вагою 45 кг сидячи. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 20 разів.

4. Вистрибування на гімнастичну лавку з наступним відштовхуванням угору. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 30, 35, 40 разів.

5. Підтягування на перекладині (середній хват). Для м'язів рук та спини. Виконати вправу 8, 10, 12, 15 разів.

6. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

Тренувальне заняття № 49 (вівторок, тривалість – 110 хв).

1. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, ноги закріплені). Виконати вправу 15, 20, 25, 30 разів.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{28 \text{ кг}}{30 \text{ с} + 30 \text{ с}}$ x 10–12 підходів
кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{24 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$. Темп виконання
ривка середній. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

3. Нахили вперед з гирею 40 кг на плечах. Для м'язів спини та ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 20, 25, 30 разів, для II групи в. к. 20, 30, 40 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 40, 50 разів.

4. Згинання-розгинання рук в упорі на брусах. Для розвитку м'язів рук. Виконати вправу 10, 15, 20, 25 разів.

5. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 50 (четвер, тривалість – 120 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10, 20, 30, 35, 25}$; для II групи в. к. $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10, 20, 30, 40, 25}$; для III та

IV груп в. к. $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{10, 20, 30, 50, 20}$. Темп поштовху середній. Відпочи-

нок 4–5 хв.

2. Напівприсідання зі штангою вагою 60 кг на плечах з виходом на носки. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 25, 30, 35 разів.

3. Перестрибування через гімнастичну лавку висотою 40–50 см у високому темпі. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 30, 35, 40 разів.

4. Піднімання прямих ніг до перекладки у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

5. Підйом по канату без допомоги ніг. Виконати вправу у 2 підходах.

Тренувальне заняття № 51 (п'ятниця, тривалість – 110 хв).

1. Ривок тирі. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{30 \text{ кг}}{20 + 20}$ x 4 підходи кожною рукою не ставлячи гирю; для II, III та IV груп в. к. $\frac{30 \text{ кг}}{20 + 20}$ x 5 підходів кожною рукою не ставлячи гирю. Темп виконання ривка вищий від середнього.

2. Піднімання штанги вагою 45 кг на груди та опускання. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 10, 15, 15, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 20, 25 разів.

3. “Протяжка” гирі вагою 33 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 15, 20 разів.

4. Ходьба з гирями вагою 30 кг в опущених руках. Для м'язів рук, спини та ніг. Вправу виконати пройшовши дистанцію 10, 20, 30 м.

5. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 15 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15–30 разів.

6. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 52 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 2 км у середньому темпі.
2. Гра у міні-футбол.
3. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 2–3 підходах.
4. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 3–4 підходах.

Тренувальне заняття № 53 (понеділок, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи

в. к. $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{50}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{40}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{10,15}$; для II

групи в. к. $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{60}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{50}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{10,20}$;

для III та IV груп в. к. $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{65}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{55}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40}$,

$\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{10,20,25}$. Темп виконання поштовху вищий від середнього.

Відпочинок між підходами 5–7 хв.

2. Жим штанги вагою 45 кг сидячи. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 20 разів.

3. Напівприсідання з гирями вагою 34 кг на грудях. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 25, 30, 35 разів.

4. Підтягування на перекладині. Для м'язів рук та спини. Виконати 10, 20 разів.

5. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 20 разів.

Тренувальне заняття № 54 (вівторок, тривалість – 130 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I групи в. к.

$\frac{28 \text{ кг}}{15 \text{ лівою} + 15 \text{ правою} + 25 \text{ лівою} + 25 \text{ правою}}$ x 2 підходи кожною

рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{20 + 20}$ x 3 підходи кожною рукою

не ставлячи гирю; для II групи в. к.

$\frac{28 \text{ кг}}{20 \text{ лівою} + 20 \text{ правою} + 30 \text{ лівою} + 30 \text{ правою}}$ x 2 підходи кожною

рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{25 + 25}$ x 3 підходи кожною рукою не

ставлячи гирю; для III та IV груп в. к.

$\frac{28 \text{ кг}}{20 \text{ лівою} + 20 \text{ правою} + 30 \text{ лівою} + 30 \text{ правою}}$ x 2 підходи кожною

рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{30 + 30}$ x 3 підходи кожною рукою не

ставлячи гирю. Темп виконання ривка середній. Відпочинок між підходами близько 10–12 хв.

2. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 15–20 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 25, 30 разів.

3. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 55 (четвер, тривалість – 140 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи в.

к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$

x 2 підходи, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{45}$; для II групи в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$ х 2 підходи, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{60}$;

для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$,

через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$ х 2 підходи, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{65}$. Темп виконан-

ня поштовху вищий від змагального. Відпочинок між підходами 5 хв.

2. Вистрибування зі штангою 50 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 15, 20 разів, для II групи в. к. 15, 20, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

3. Жим гири вагою 28 кг стоячи. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 4, 5, 6 разів, для II групи в. к. 6, 7, 8 разів, для III та IV груп в. к. – 6, 8, 10 разів.

4. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

Тренувальне заняття № 56 (п'ятниця, тривалість – 140 хв).

1. Ривок гири. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{35(40) + 35(40)}$, через 2 хв $\frac{32 \text{ кг}}{10 + 10}$ х 4 підходи кожною рукою

не ставлячи гирю; для II, III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{45(55) + 45(55)}$,

через 2 хв $\frac{32 \text{ кг}}{10 + 10}$ х 5 підходів кожною рукою не ставлячи гирю.

Темп виконання ривка змагальний.

2. Тяга станова штанги вагою 70 кг. Для м'язів спини. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 14, 16 разів, для II групи в. к. 12, 14, 16, 18 разів, для III групи в. к. 14, 16, 18, 20 разів та для IV групи в. к. – 15, 20, 22, 25 разів.

3. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 20–25 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини та черева. Виконати вправу 20, 25, 30, 35 разів.

Тренувальне заняття № 57 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3–5 км у середньому темпі.
2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.
3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 2–4 хв у 2–3 підходах.
4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 3 підходах.
5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–25 разів у 3 підходах.

Заняття № 58 – контрольньо-перевірочне (понеділок, тривалість – 150 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{6 \text{ хв}}$, через 3–4 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$.
2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{4 \text{ хв} + 4 \text{ хв}}$. Темп виконання вправ змагальний.

3. Напівприсідання зі штангою вагою 65 кг на плечах з виходом на носки. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 15, 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30, 35 разів.

4. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 25 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини та черева. Виконати 15, 20, 25, 30 разів.

Тренувальне заняття № 59 (середа, тривалість – 150 хв).

1. Поштовх 2-х гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$.

Темп виконання поштовху вищий від змагального. Відпочинок між підходами 5 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{30 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$,

$\frac{28 \text{ кг}}{1 \text{ хв} 30 \text{ с} + 1 \text{ хв} 30 \text{ с}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка змагаль-

ний. Відпочинок між підходами 5 хв.

3. Напівприсідання з гирями вагою 34 кг на грудях. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 25, 30, 35 разів.

4. Тяга станова штанги вагою 70 кг. Для м'язів спини. Виконати: для I групи в. к. 10, 15, 18 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18, 20 разів, для III групи в. к. 15, 18, 20, 22 рази та для IV групи в. к. – 15, 20, 25, 30 разів.

Тренувальне заняття № 60 (п'ятниця, тривалість – 140 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$,

через 1 хв $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$ х 3 підходи. Темп поштовху вищий від

змагального. Відпочинок між підходами 3 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{30 \text{ кг}}{2 \text{ хв} 30 \text{ с} + 2 \text{ хв} 30 \text{ с}}$. Темп ви-

конання ривка вищий від змагального.

3. Вистрибування зі штангою 45–50 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 15, 20 разів, для II групи в. к. 15, 20, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

4. “Протяжка” гирі вагою 33 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 20 разів.

5. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20 разів.

Тренувальне заняття № 61 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3 км у середньому темпі.

2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. Виконати вправу 10, 15, 20, 25 разів.

3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 2 хв у 2 підходах.

4. Прокручування гімнастичної палиці. Для гнучкості. Виконати 20 разів у 3 підходах.

5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–15 разів у 3 підходах.

Тренувальне заняття № 62 (понеділок, тривалість – 100 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху змагальний. Відпочинок між підходами 3–5 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}30 \text{ с} + 2 \text{ хв}30 \text{ с}}$. Темп виконання ривка змагальний.

3. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 15 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 25, 30 разів.

Тренувальне заняття № 63 (середа, тривалість – 80 хв).

1. Поштовх гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху змагальний. Відпочинок між підходами 3 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{15 (20) + 15 (20)}$. Темп ривка змагальний.

3. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою). Для м'язів спини. Виконати 15, 20, 25 разів.

4. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 25 разів.

Тренувальне заняття № 64 (п'ятниця, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3–5 км у повільному темпі.

2. Піднімання прямих ніг назад у висі. Для м'язів спини. Виконати 15, 20, 25 разів.

3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 3 хв у 2 підходах.

4. Прокручування гімнастичної палиці з якомога вужчим хватом. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 2–3 підходах.

5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 15–20 разів у 2–3 підходах.

II етап програми

У зв'язку з тим, що засоби спортивної підготовки, завдання, а також зміст загальнопідготовчого етапу та початку спеціально-підготовчого етапу на I, II та III етапах авторської програми суттєво не відрізняються, доцільним є висвітлення типового місяця підготовки спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації до змагань на II та III етапах авторської програми.

II етап авторської програми становить 16 тижнів навчально-тренувальних занять: 4 тижні загальнопідготовчий етап та 12 – спеціально-підготовчий етап. Проведено 62 навчально-тренувальних та 5 контрольно-перевірочних занять: 12 тренувальних занять припадає на загальнопідготовчий етап та 55 – на спеціально-підготовчий. Змагальні вправи з гирями на II етапі становили 70 % (із них 55–60 % – з гирями вагою 32 кг); кросова підготовка 3–12 км (20 занять).

Тренувальне заняття № 47 (понеділок, тривалість – 120 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи

Розділ 6. Інноваційна програма навчально-тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків у підготовчому періоді

в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25}$; для

II групи в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{50}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25}$; для III та IV груп в.к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{60}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25}$. Темп виконання поштовху середній.

Відпочинок між підходами 3–4 хв.

2. Напівприсідання зі штангою вагою 70 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 15, 20 разів, для II групи в. к. 15, 20, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

3. Вистрибування на гімнастичну лавку з наступним відштовхуванням угору. Для м'язів ніг. Виконати вправу 30, 35, 40 разів.

4. Підтягування на перекладині (середній хват). Для м'язів рук та спини. Виконати вправу 8, 10, 12, 15 разів.

5. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

Тренувальне заняття № 48 (вівторок, тривалість – 130 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{30 \text{ с} + 30 \text{ с}}$ х

10–12 підходів кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} 30 \text{ с} + 1 \text{ хв} 30 \text{ с}}$; для II, III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{30 \text{ с} + 30 \text{ с}}$ х 12–15

підходів кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$. Темп рив-

ка середній. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

2. Нахили вперед з гирею 40 кг на плечах. Для м'язів спини та ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 20, 25, 30 разів, для II групи в. к. 20, 30, 40 разів, для III та IV груп в. к. – 30, 40, 50 разів.

3. Махи гирею вагою 33 кг двома руками з різною амплітудою. Для м'язів спини. Виконати вправу 15 разів у 3 підходах.

4. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 15, 20 разів.

Тренувальне заняття № 49 (четвер, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{4 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$; для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{4 \text{ хв } 30 \text{ с}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв } 30 \text{ с}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху вищий від середнього. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

2. Напівприсідання зі штангою вагою 80 кг на плечах з виходом на носки. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 15, 18, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

3. Перестрибування через гімнастичну лавку висотою 40–50 см у високому темпі. Для м'язів ніг та розвитку загальної фізичної витривалості. Виконати вправу 30, 35, 40 разів.

4. Піднімання прямих ніг до перекладкини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 12, 15 разів.

Тренувальне заняття № 50 (п'ятниця, тривалість – 120 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{15 + 15}$ х 5–6 підходів кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{20 + 20}$ х 4 підходи кожною рукою не ставлячи гирю; для II групи в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{15 + 15}$ х 6–7 підходів кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{20 + 20}$ х 4 підходи

кжною рукою не ставлячи гирю; для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{15 + 15}$

х 7-8 підходів кжною рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}^2}{25 + 25}$ х 4 під-

ходи кжною рукою не ставлячи гирю. Темп виконання ривка вищий від середнього. Відпочинок між підходами 6–7 хв.

2. Піднімання штанги вагою 45 кг на груди та опускання. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 10, 15, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. “Протяжка” гирі вагою 34 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в.к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 15, 20 разів.

4. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 15 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15–30 разів.

Тренувальне заняття № 51 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3–5 км у середньому темпі.

2. Гра у міні-футбол.

3. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–15 разів у 3 підходах.

4. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–15 разів у 3 підходах.

Тренувальне заняття № 52 (понеділок, тривалість – 110 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$,

$\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$. Темп поштовху вищий від середнього. Відпочинок між підходами 1–3 хв.

2. Напівприсідання з гирями вагою 34 кг на грудях. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 25, 30, 35 разів.

3. Жим “швунговий” гирі вагою 28 кг стоячи. Для м'язів рук та ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 10, 12 разів, для II групи в. к. 10, 12, 14 разів, для III та IV груп в. к. – 12, 14, 16 разів.

4. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 53 (вівторок, тривалість – 110 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{30 \text{ с} + 30 \text{ с}}$. Темп ривка вищий за середній. Відпочинок між підходами 2 хв.

2. Тяга станова штанги вагою 65 кг. Для м'язів спини та ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 10, 15, 20 разів, для III та IV груп в. к. 15, 20, 25 разів.

3. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 54 (четвер, тривалість – 100 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$. Відпочинок між підходами 2 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} 30 \text{ с} + 1 \text{ хв} 30 \text{ с}}$. Темп виконання вправ змагальний.

3. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15–30 разів.

4. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 15, 20 разів.

Заняття № 55 – контрольньо-перевірочне (субота, тривалість – 110 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10 \text{ хв}}$.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{5 \text{ хв} + 5 \text{ хв}}$. Темп виконання

вправ – змагальний.

3. Крос – 2–3 км у повільному темпі.

Тренувальне заняття № 56 (понеділок, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{40}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{30}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{25}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{10}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{15}$; для II групи в. к. $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{50}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{40}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{30}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{25}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{10}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{20}$; для III та IV груп в. к. $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{60}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{50}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{35}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{30}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{10}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{25}$. Темп

виконання поштовху вищий за середній. Відпочинок між підходами 4–5 хв.

2. Жим штанги вагою 40 кг сидячи. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. 10, 15, 20 разів.

3. Напівприсідання з гирями вагою 32 кг на грудях. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 20, 30, 40 разів, для II групи в. к. 30, 40, 50 разів, для III та IV груп в. к. – 35, 45, 55 разів.

4. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10, 20 разів.

Тренувальне заняття № 57 (вівторок, тривалість – 130 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{24 \text{ кг}}{25 + 25} \times 3$

підходи кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{20 + 20} \times 3$ підходи

кожною рукою не ставлячи гирю; для II групи в. к. $\frac{24 \text{ кг}}{30 + 30} \times 3$

підходи кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{25 + 25} \times 3$ підходи

кожною рукою не ставлячи гирю; для III та IV груп в. к. $\frac{28 \text{ кг}}{30 + 30} \times 3$

3 підходи кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{30 + 30} \times 3$ підходи

кожною рукою не ставлячи гирю. Темп виконання ривка середній. Відпочинок між підходами близько 5–6 хв.

2. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 20 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 10, 15, 20, 25 разів.

3. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 58 (четвер, тривалість – 140 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}} \times 2$ підходи, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{30}$;

для II групи в.к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}} \times 2$ під-

ходи, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{40}$; для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$,

через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$ х 2 підходи,
 $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{50}$. Темп виконання поштовху вищий за змагальний.

Відпочинок між підходами 4–5 хв.

2. Вистрибування зі штангою 50 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 15, 20 разів, для II групи в. к. 15, 20, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

3. Жим гирі вагою 30 кг стоячи. Для м'язів рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 4, 5, 6 разів, для II групи в. к. 6, 8, 10 разів, для III та IV груп в. к. – 8, 10, 12 разів.

4. Піднімання прямих ніг до перекладки у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10–15 разів.

Тренувальне заняття № 59 (п'ятниця, тривалість – 140 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I групи в.к. $\frac{32 \text{ кг}}{35 + 35}$, че-
рез 2 хв $\frac{32 \text{ кг}}{20 + 20}$; для II групи в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{45 + 45}$, через 2 хв
 $\frac{32 \text{ кг}}{20 + 20}$; III та IV групи в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{50 + 50}$, через 1 хв 30 с $\frac{32 \text{ кг}}{20 + 20}$.

Темп виконання ривка змагальний.

2. Тяга станова штанги вагою 75 кг. Для м'язів спини. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 10, 12 разів, для II групи в. к. 10, 12, 15 разів, для III групи в. к. 12, 15, 18 разів та для IV групи в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 20 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

Тренувальне заняття № 60 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3–4 км у середньому темпі.

2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 3–4 хв у 2 підходах.

4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 2–3 підходах.

5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–15 разів у 2–3 підходах.

Заняття № 61 (контрольно-перевірочне), (понеділок, тривалість – 150 хв).

1. Поштовх 2 гир. Виконати: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{6 \text{ хв}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$. Відпочинок між підходами 3 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{4 \text{ хв} + 4 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$. Від-

починок між підходами 2 хв. Темп виконання вправ змагальний.

3. Напівприсідання з гирями вагою 34 кг на грудях. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 20, 25 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 25, 30, 35 разів.

4. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 20 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 62 (середа, тривалість – 150 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$,

через 1 хв $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$,

$\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$. Темп виконання вищий від змагального. Відпочинок 4 хв.

Розділ 6. Інноваційна програма навчально-тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків у підготовчому періоді

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв } 30 \text{ с} + 1 \text{ хв } 30 \text{ с}}$,

$\frac{30 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$, $\frac{24 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка змагальний. Від-

починок між підходами 3 хв.

3. Напівприсідання зі штангою вагою 70 кг на плечах з виходом на носки. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 15, 18, 20 разів, для II групи в. к. 20, 25, 30 разів, для III та IV груп в. к. – 25, 30, 35 разів.

4. Тяга станова штанги вагою 70 кг. Для м'язів спини. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III групи в. к. 15, 18, 20 разів та для IV групи в. к. – 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 63 (п'ятниця, тривалість – 140 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{4 \text{ хв}}$,

через 1 хв $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$ х 2 підходи. Темп виконання поштовху

вищий від змагального. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв } 30 \text{ с} + 2 \text{ хв } 30 \text{ с}}$; для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$. Темп

виконання ривка вищий від змагального.

3. Вистрибування зі штангою 45 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 15, 20 разів, для II групи в. к. 15, 20, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів.

4. “Протяжка” гирі вагою 34 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 20 разів.

Тренувальне заняття № 64 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 4–6 км у середньому темпі.

2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. Виконати вправу 10, 15, 20, 25 разів.

3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 3–5 хв у 2–3 підходах.

4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 2–3 підходах.

5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для гнучкості. Виконати 20 разів у 3 підходах.

Тренувальне заняття № 65 (понеділок, тривалість – 100 хв).

1. Поштовх 2 гир. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{4 \text{ хв}}$. Темп поштовху змагальний. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв } 30 \text{ с} + 2 \text{ хв } 30 \text{ с}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка змагальний. Відпочинок між підходами 3 хв.

3. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 20 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 66 (середа, тривалість – 100 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$,

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв } 30 \text{ с}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв } 30 \text{ с}}$. Темп виконання поштовху змагальний. Відпочинок між підходами 2 хв.

2. Ривок гирі. Виконати: для I та II груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{10 + 10}$,

$$\frac{32 \text{ кг}}{20 + 20} ; \text{ для III та IV груп в. к. } \frac{32 \text{ кг}}{10 + 10} , \frac{32 \text{ кг}}{25 + 25} .$$

Темп виконання ривка змагальний. Відпочинок між підходами 2 хв.

3. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 10, 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 67 (п'ятниця, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3–5 км у повільному темпі.
2. Піднімання прямих ніг назад у висі. Для м'язів спини. Виконати 15, 20, 25 разів.
3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 4 хв у 2 підходах.
4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 15–20 разів у 3 підходах.
5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 20–25 разів у 3–4 підходах.

III етап програми

Третій етап програми тренувального процесу спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації у підготовчому періоді становить 16 тижнів: 3 тижні – загальнопідготовчий етап (9 навчально-тренувальних занять), 13 тижнів – спеціально-підготовчий етап (62 заняття). Змагальні вправи з гирями становили 80 % від загального обсягу вправ, що застосовувались за авторською програмою (із них 75–80 % – з гирями вагою 32 кг). Кросова підготовка 3–15 км (23 заняття).

Тренувальне заняття № 50 (понеділок, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$; для III та

IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$,
 $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху вищий за середній. Від-

починок між підходами 2–4 хв.

2. Присідання зі штангою вагою 70 кг на плечах. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 6, 8, 10 разів, для II групи в. к. 8, 10, 12 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 12, 15 разів.

3. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 51 (вівторок, тривалість – 120 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{10+10}$ х

8–9 підходів кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$; для II

групи в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{10+10}$ х 10–11 підходів кожною рукою не ставлячи

гирю, $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$; для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{10+10}$ х 11–12 підходів

кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$. Темп ривка серед-

ній. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

2. Піднімання штанги вагою 45 кг на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I та II груп в. к. 10, 15, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 20 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 52 (четвер, тривалість – 120 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$ х 2 підходи;

для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{4 \text{ хв}}$ х 2

підходи. Темп виконання поштовху вищий від середнього. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

2. Напівприсідання зі штангою вагою 90 кг на плечах з виходом на носки. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

3. Підйом по канату без допомоги ніг. Для м'язів рук та черева. Вправу виконати 3 рази.

Тренувальне заняття № 53 (п'ятниця, тривалість – 100 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$,

$\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка вищий від середнього. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

2. “Протяжка” гирі вагою 33 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 15, 20 разів.

3. Піднімання прямих ніг до рівня підборіддя на блочному тренажері. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 54 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3 км у середньому темпі.

2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 5 хв у 3 підходах.

4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–15 разів у 3–5 підходах.

5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 20–25 разів у 3–4 підходах.

Тренувальне заняття № 55 (понеділок, тривалість – 110 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 3 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, $\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$; для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, через 2 хв 30 с $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, $\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{2 \text{ хв } 30 \text{ с}}$, $\frac{34 \text{ кг} + 34 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$. Темп поштовху вищий

від середнього. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

2. Напівприсідання з гирями вагою 33 кг на грудях. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в.к. 15, 20, 25, 30, 35 разів, для II групи в.к. 20, 25, 30, 35, 40 разів, для III та IV груп в.к. – 25, 30, 35, 40, 50 разів.

Тренувальне заняття № 56 (вівторок, тривалість – 100 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв } 30 \text{ с} + 2 \text{ хв } 30 \text{ с}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$.

Темп виконання ривка вищий від середнього. Відпочинок між підходами 2–3 хв.

2. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу 5 хв у 2 підходах.

3. Піднімання та опускання тулуба (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 20, 25, 30, 35, 40 разів.

Заняття № 57 – контрольньо-перевірочне (п'ятниця, тривалість – 100 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10 \text{ хв}}$.

2. Ривок гирі. Виконати $\frac{32 \text{ кг}}{5 \text{ хв} + 5 \text{ хв}}$. Темп виконання – зма-
гальний.

Заняття № 58 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3 км у середньому темпі.
2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.
3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 4–5 хв у 2–3 підходах.
4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 10–20 разів у 5 підходах.
5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для гнучкості. Виконати 20 разів у 5 підходах.

Тренувальне заняття № 59 (понеділок, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I групи в. к. $\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{20}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{25}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{30}$; для II групи в. к. $\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{15}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{25}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{30}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{40}$; для III та IV груп в. к. $\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{10}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{20}$, $\frac{30 \text{ кг} + 30 \text{ кг}}{25}$, $\frac{28 \text{ кг} + 28 \text{ кг}}{35}$, $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{45}$. Темп поштовху середній. Відпочинок між підходами 3–4 хв.

2. Жим “швунговий” гирі вагою 28 кг стоячи. Для м'язів рук та ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 8, 10, 12 разів, для II групи в. к. 10, 12, 14 разів, для III та IV груп в. к. – 12, 14, 16 разів.

3. Вистрибування з гирею вагою 40 кг в опущених донизу руках. Для м'язів ніг, спини та рук. Виконати вправу: для I групи

в. к. 10, 12, 14 разів, для II групи в. к. 12, 14, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 60 (вівторок, тривалість – 130 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I групи в.к. $\frac{28 \text{ кг}}{25 + 25}$ x 4 підходи кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{20 + 20}$ x 3 підходи кожною рукою не ставлячи гирю; для II груп в. к. $\frac{28 \text{ кг}}{20 \text{ лівою} + 20 \text{ правою} + 30 \text{ лівою} + 30 \text{ правою}}$ x 2 підходи кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{25 + 25}$ x 3 підходи кожною рукою не ставлячи гирю; для III та IV групи в. к. $\frac{28 \text{ кг}}{25 \text{ лівою} + 25 \text{ правою} + 30 \text{ лівою} + 30 \text{ правою}}$ x 2 підходи кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{30 \text{ кг}}{30 + 30}$ x 3 підходи кожною рукою не ставлячи гирю. Темп ривка середній. Відпочинок між підходами близько 5–6 хв.

2. Підрив гирі вагою 32 кг однією рукою. Для м'язів спини. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 15, 20 разів, для II групи в. к. 15, 20, 25 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30 разів кожною рукою по черзі.

3. Згинання-розгинання тулуба у положенні сидячи. Для м'язів черева. Виконати вправу 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 61 (четвер, тривалість – 130 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$ x 5 підходів; для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$ x 6 підходів.

Темп виконання поштовху вищий від змагального. Відпочинок між підходами 1 хв.

2. Напівприсідання з гирями вагою 33 кг на грудях. Для м'язів шиї. Виконати вправу: для I групи в.к. 20, 30, 40 разів, для II групи в.к. 20, 40, 60 разів, для III та IV груп в.к. – 30, 50, 70 разів.

4. Піднімання прямих ніг до перекладини у положенні вису. Для м'язів черева. Виконати вправу 10–15 разів.

Тренувальне заняття № 62 (п'ятниця, тривалість – 140 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I та II груп в.к. $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$

x 5 підходів кожною рукою не ставлячи гирю, $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$; для

III та IV груп в.к. $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$ x 6 підходів кожною рукою не став-

лячи гирю, $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка змагальний. Від-

починок між підходами 3 хв.

2. “Протяжка” гирі вагою 32-кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в.к. 12, 14, 16 разів, для II групи в.к. 15, 18, 20 разів, для III та IV груп в.к. – 15, 20, 25 разів.

3. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 20 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 20, 25, 30 разів.

Тренувальне заняття № 63 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3–5 км у середньому темпі.

2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. Виконати вправу 15, 20, 25, 30, 35 разів.

3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 4–5 хв у 2 підходах.

4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 15–20 разів у 3–5 підходах.

5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 20 разів у 5 підходах.

Заняття № 64 – контрольньо-перевірочне (понеділок, тривалість – 120 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{7 \text{ хв}}$, через 2 хв $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху змагальний. Відпочинок між підходами 2 хв.

2. Напівприсідання з гирями вагою 33 кг уверху на прямих руках. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18 разів, для III та IV груп в. к. – 15, 20, 25 разів.

Заняття № 65 – контрольньо-перевірочне (вівторок, тривалість – 120 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{3 \text{ хв } 30 \text{ с} + 3 \text{ хв } 30 \text{ с}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв } 30 \text{ с} + 1 \text{ хв } 30 \text{ с}}$; для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{4 \text{ хв} + 4 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв } 30 \text{ с} + 1 \text{ хв } 30 \text{ с}}$. Темп виконання вправ змагальний. Відпочинок між підходами 2 хв.

2. Ходьба з гирями вагою 32 кг зверху на прямих руках. Виконати вправу протягом 30 с, 40 с, 1хв.

Тренувальне заняття № 66 (четвер, тривалість – 120 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{5 \text{ хв}}$, через 1 хв $\frac{24 \text{ кг} + 24 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху змагальний. Відпочинок між підходами 2 хв.

2. Напівприсідання з гирями вагою 34 кг на грудях. Для м'язів ніг. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 15, 20, 25, 30 разів, для

II групи в. к. 15, 20, 25, 30, 35 разів, для III та IV груп в. к. – 20, 25, 30, 35, 40 разів.

Тренувальне заняття № 67 (п'ятниця, тривалість – 120 хв).

1. Ривок гирі. Виконати вправу: для I та II груп в. к.

$$2 \text{ хв } \frac{32 \text{ кг}}{30 \text{ с}} + 2 \text{ хв } \frac{30 \text{ с}}{30 \text{ с}}, \quad \frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}; \quad \text{для III та IV групи в. к.}$$

$\frac{32 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}, \quad \frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка вищий від змагального.

2. “Протяжка” гирі вагою 33 кг. Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу: для I групи в. к. 10, 12, 15, 18 разів, для II групи в. к. 12, 15, 18, 20 разів, для III та IV груп в. к. – 10, 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 68 (субота, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3 км у середньому темпі.

2. Піднімання прямих ніг назад у висі на гімнастичній стінці. Для м'язів спини. Виконати вправу 10, 15, 20, 25, 30 разів.

3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 5 хв у 2 підходах.

4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 15–20 разів у 4–5 підходах.

5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для гнучкості. Виконати 20 разів у 5 підходах.

Тренувальне заняття № 69 (понеділок, тривалість – 100 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}},$

$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}, \quad \frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху змагальний. Відпочинок між підходами 3 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}, \quad \frac{24 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка змагальний. Відпочинок між підходами 2 хв.

3. Піднімання та опускання тулуба з диском вагою 20 кг (лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені). Для м'язів спини. Виконати вправу 10, 15, 20, 25 разів.

Тренувальне заняття № 70 (середа, тривалість – 90 хв).

1. Поштовх 2 гир від грудей. Виконати вправу: $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху змагальний. Відпочинок між підходами 1–2 хв.

2. Ривок гирі. Виконати вправу: для I та II груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$; для III та IV груп в. к. $\frac{32 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} 30 \text{ с} + 1 \text{ хв} 30 \text{ с}}$. Темп виконання ривка змагальний. Відпочинок між підходами 1–2 хв.

Тренувальне заняття № 71 (п'ятниця, тривалість – 90 хв).

1. Крос – 3–4 км у повільному темпі.
2. Піднімання прямих ніг назад у висі. Для м'язів спини. Виконати 15, 20, 25, 30 разів.
3. Вис на перекладині. Для м'язів рук. Виконати вправу протягом 4–5 хв у 3 підходах.
4. Прокручування гімнастичної палиці. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 15–25 разів у 5 підходах.
5. Нахили тулуба до колін сидячи. Для розвитку гнучкості. Виконати вправу 20–25 разів у 5 підходах.

Примітка: В описі вправи позначення означають ривок або поштовх гирі (гир): чисельник – вага гирі, наприклад 24 кг; знаменник (10+10, 20+20) означає що вправу необхідно виконати у двох підходах: у 1-му – по 10 повторів кожною рукою, у 2-му – по 20 повторів кожною рукою.

Підвищення працездатності в умовах подальшої інтенсифікації кількісних і якісних характеристик навчально-тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків вимагало теоретичного і експериментального дослідження закономірностей і тенденцій у методичці управління тренувальними навантаженнями у підготовчому періоді, систематизації знань із подальшим їх уточненням, розширенням і перебудовою, розробкою інноваційної програми тренування, яка відрізнялася від відомих загальноприйнятих уявлень.

Запропонована програма дозволяє у повному обсязі вирішити завдання спортивної підготовки гирьовиків високої кваліфікації у підготовчому періоді. Основний шлях розв'язання проблеми керування підготовкою гирьовиків спрямований на можливість використання різних чинників підвищення їх працездатності без порушення основних принципів побудови тренувального процесу.

Інноваційна програма тренувального процесу висококваліфікованих гирьовиків у підготовчому періоді сприяє:

⇒ підвищенню рівня загальної фізичної витривалості – формуванню бази для розвитку спеціальної витривалості;

⇒ формуванню найвагоміших фізичних якостей спортсменів з урахуванням їх вагової категорії та модельних характеристик фізичної підготовленості та морфофункціонального стану гирьовиків екстра-класу;

⇒ забезпеченню високого рівня працездатності та функціональних можливостей організму спортсменів;

⇒ збереженню та зміцненню здоров'я гирьовиків;

⇒ досягненню досконалої техніки виконання змагальних вправ з гирями;

⇒ вихованню психологічної стійкості та морально-вольових якостей, таких як цілеспрямованість, сміливість, рішучість, воля до перемоги та інших;

⇒ формуванню високого рівня спортивної майстерності;

⇒ демонстрації високих спортивних результатів, що дозволить посісти призові місця у головних змаганнях циклу;

⇒ виконанню класифікаційних нормативів МС та МСМК.

Таким чином, упровадження інноваційної програми дозволить підвищити ефективність чинної системи спортивної підготовки гирьовиків високого класу, оскільки застосування запропонованих засобів тренування гирьовиків у тісному взаємозв'язку із закономірностями тренувального процесу може дати позитивний ефект, який допоможе посісти українським спортсменам високе місце у світовій еліті гирьового спорту.

Розділ 7

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЖІНОК У ГИРЬОВОМУ СПОРТІ

*Розвиток кожного ... залежить не тільки
від більш або менш стійкого генотипу,
але також від нескінченної різноманітності
умов зовнішнього середовища*

М.К. Кольцов

Зростаюча популярність гирьового спорту у багатьох країнах світу та проведення національних і світових чемпіонатів серед жінок призвели до того, що жінки почали займатися цим видом спорту і досягли вагомих результатів. Жінки беруть участь тільки у ривку, для них розроблено правила змагань та розрядні нормативи, починаючи від 3-го юнацького розряду до майстра спорту міжнародного класу. Змагальна вага гир для жінок менша, ніж для чоловіків, і становить 16 кг.

Однак слід враховувати, що жіночий організм дещо відрізняється від чоловічого. Склад тіла у жінок відрізняється від чоловіків більш значним вмістом жиру. Абсолютна кількість жиру у жінок більша, ніж у чоловіків приблизно на 4–8 кг. Маса знежирених частин тіла (нежирних тканин), тобто головним чином м'язів, кісток та внутрішніх органів, у жінок на 15–20 кг 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.

У дорослих чоловіків маса м'язів становить 40–45 % від маси тіла (у середньому 30–32 кг), а у жінок – приблизно 30 % (у середньому 18–20 кг). Унаслідок цього максимальна сила у жінок менша і становить приблизно 2/3 цього показника у чоловіків. Спостерігається також суттєва різниця у силових показниках різних груп м'язів. У жінок відносно слабші м'язи пояса, тулуба та верх-

ніх кінцівок, ніж у чоловіків. Їх максимальна сила становить 40–70 % від сили м'язів чоловіків. Разом з тим, гранична сила м'язів нижніх кінцівок у жінок лише на 27 % менша, ніж у чоловіків. Порівняння даних фізичного розвитку і функціональних показників у жінок і чоловіків суттєво вказує на їх відмінність (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

Показники фізичного і функціонального 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, г	220,6	297,9
М'язева сила (динамометрія) кисті до ваги тіла, %	45–48	62–68
Життєва ємність 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 за 1 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

Силові можливості жінок і чоловіків головним чином залежать від різниці у розмірах тіла, а ще точніше – від різниці об'єму м'язової тканини. Тренованість м'язової сили у жінок відносно менша, ніж у чоловіків. Ця відмінність найбільш помітно виявляється у період від 16 до 30 років, але вона є мінімальною до періоду статевого дозрівання та у ході статевої інволюції (після

40 років), що свідчить про участь статевих гормонів у процесі розвитку м'язової сили. Фахівцями встановлено, що найбільше м'язова сила зростає у період з 20 до 30 років, але у жінок вона зростає меншими темпами (приблизно на 50 %), ніж у чоловіків.

Ряд характерних для організму жінок особливостей спостерігається і в діяльності серцево-судинної, дихальної, нервової та інших систем, а саме: більша ЧСС і дихання, вищий кров'яний тиск, триваліший період відновлення після фізичних навантажень, швидша втрата "спортивної форми" тощо.

Стан кісткової та м'язової систем жінки зумовлений генетичними чинниками, серед яких головними є співвідношення довжини тулуба та кінцівок, будова та обвід таза.

На динаміку працездатності жінок також впливають коливання оваріально-менструального циклу (ОМЦ). Увесь цикл вимірюється проміжком часу від першої доби початку менструації до першої доби чергового циклу і триває у середньому від 21 до 35 діб. За нормальних умов функціонування цикл повторюється через рівні проміжки часу, які є індивідуальними та становлять 21, 22, 28, 35 або 42 дні.

В ОМЦ виділяють п'ять основних фаз: *менструальну* – тривалістю 3–5 днів, *постменструальну* – 7–9 днів, *овуляційну* – 2–3 дні (буває на 13–14-й день після закінчення попереднього циклу), *постовуляційну* – 7–9 днів, *передменструальну* – 3–5 днів (В.Г. Олешко, 1999).

Усі зазначені особливості жінки необхідно враховувати у процесі побудови навчально-тренувальних занять. У період ОМЦ слід виключити силові навантаження, оскільки вони призводять до підвищення внутрішньочеревного тиску, припливу крові до органів малого таза, що негативно позначається на тривалості ОМЦ. Самий низький рівень працездатності та пристосування організму до навантажень спостерігається в третій фазі ОМЦ і за декілька діб до неї. У цей період також знижується навантаження на м'язи живота, таза 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 після закінчення менструації (5–11-та доби) та після овуляції (16–25-та відповідно). Над розвитком силових якостей та гнучкістю найкраще працювати у передменструальний період.

Безпосередньо у дні менструації не рекомендується виконувати силові вправи, що супроводжуються напруженням, різкими рухами й охолодженням тіла. Силові навантаження у цей період мають бути невеликими за обсягом із застосуванням рівномірного і змінного методів тренування, де основну увагу слід звернути на помірно піднімання гир та вдосконалення техніки.

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 для дівчат середнього віку до 50 % і більше.

В усіх фазах оваріально-менструального циклу із спортсменками рекомендується проводити навчально-тренувальні заняття. Після закінчення кожного фізіологічного циклу викладач чи 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, зважаючи на самопочуття, спортсменки в цей період повинні виключати із своїх занять вправи з вагою, стрибки та деякі інші види вправ.

Відомо, що деякі спортсменки у період ОМЦ успішно продовжують спортивні заняття і навіть беруть участь у змаганнях. Проте, якщо менструальний цикл перебігає з відхиленням, супроводжується болем у попереку і нижній частині живота чи головним болем – навчально-тренувальні заняття на час менструації слід припиняти. У таких випадках спортсменкам рекомендується обмежуватися тільки спеціалізованою зарядкою.

Особливу увагу спортсменкам та тренерам слід звертати на *передменструальний синдром*, бо не виключена ймовірність його впливу на фізичну працездатність. Характер й глибина його вияву може бути різною: від помірних змін в організмі до повної втрати працездатності. Симптоми, які звичайно починають виявлятися за 7–10 днів до початку менструації, можуть бути поділе-

ні на дві категорії: ті, які мають фізіологічну та психологічну підстави. Фізіологічні – відмічають загальне погіршення самопочуття, психологічні – послаблення соціальних функцій та депресію.

Значною мірою цікавість спортсменок до передменструального синдрому пов'язана з його впливом на фізичну працездатність. Справа в тому, що у багатьох спортсменок найліпші результати демонструються у менструальній фазі, а найгірші – у передменструальній. Одним із вагомих пояснень таких фактів є затримка рідини в організмі у передменструальній фазі та зниження її вмісту під час менструації (J. Brooks-Gunn et al., 1986).

Б.І. Фраменом із співробітниками (1990) було запропоновано декілька різних засобів корекції передменструального синдрому, але жоден з них недопустимий повністю. З лікарських препаратів частіше пропонують прогестерон, тому що доведено його ефективність.

Для корекції передменструального синдрому розроблялися різні дієтичні схеми. У деяких рекомендовано вживання хлористого натрію, рафінованого цукру та збільшення споживання комплексу вуглеводів. У жінок, які споживають багато чаю чи кави, відчуття, пов'язані з передменструальним синдромом, виявилися виразливішими.

Популярністю користуються препарати, до складу яких входить вітамін В₆. Підставою для приймання цього вітаміну є те, що він виконує роль кофактора в декількох ферментах. Слід відмітити, що споживання вітаміну В₆ в надмірних дозах може викликати нейрологічні розлади.

Застосування магнієвісних препаратів також здатне позитивно вплинути на особливості вияву передменструального синдрому. Тому є доцільним використання магнію у вигляді засобу фармакологічної корекції передменструального синдрому.

Не винятком для спортсменок може бути поява *спортивної аменореї*. Аменорея характеризується відсутністю менструального циклу у зв'язку зі зниженням у крові рівня естрогенів. На виникнення спортивної аменореї впливає багато чинників, і частіше – недостатнє споживання калорій, напружене тренування, затримки першої менструації у дівчат, порушення, пов'язані

з прийомами їжі, стрес, низька вага тіла та відсотковий вміст жиру в організмі.

Серед представниць різних видів спорту поширеність аменореї неоднакова. Аменорея може бути пов'язана з місцевим розподілом жиру, а не із загальною кількістю його в організмі (K.D. Brownell et al., 1987). Харчування і стрес можуть відігравати певну роль в етіології аменореї. У юних спортсменок, які напружено тренуються та споживають малу кількість калорій, виявляється повторна аменорея.

Аменорея небезпечна для гормонального статусу. Вона тісно пов'язана зі зниженням вмісту мінеральних речовин у кістковій тканині крижового відділу хребта, із збільшенням кількості випадків сколіозу у дівчаток-підлітків та переломів кісток. Тривала аменорея, якщо її не лікувати, може призвести до незворотних змін у кістковій тканині.

Для регулярного менструального циклу дуже важливими є підтримка нормального рівня та адекватне споживання кальцію, яке забезпечує нормальну мінералізацію кісток у дорослих людей.

До того ж жінки постійно схильні до втрати заліза внаслідок менструації, вагітності та годування груддю. В середньому у період менструації втрати заліза становлять більше 0,6 мг на добу, досягаючи інколи 1,5 мг на добу (L. Hallberg et al., 1966). Ступінь втрати крові під час менструацій та при пологах можуть вплинути на показники статусу заліза.

Залізодефіцит без вияву анемії – явище більш поширене, ніж анемія. Відомо, що залізодефіцитна анемія зменшує фізичну працездатність (L.M. Weight, T.D. Noakes, 1987). У той же час залізодефіцит без анемії суттєвого впливу на фізичну працездатність не чинить.

Через те, що жінки потенційно більшою мірою схильні до ризику виникнення залізодефіциту внаслідок втрат заліза під час менструацій, а також у зв'язку з його низьким споживанням, то їй прийом додаткової кількості заліза практикується частіше, особливо у періоди напружених тренувань.

Починати тренування з гирьового спорту жінкам краще з двох разів на тиждень. Після дво-тритижневої адаптації рекомен-

дується 3–4 тренування. Для жінок із недостатньо розвинутими м'язами кількість занять на базовому етапі не перевищує 3 разів на тиждень. Заняття починаються з розминки. Вона 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 й добре провітреному залі.

Період активних тренувань дівчат у гирьовому спорті розпочинається з 15–16-річного віку і триває до 26–30 років. Максимальних спортивних результатів вони досягають десь у 23 роки й пізніше. 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 у процесі занять з жінками розумно обмежувати силові тренувальні навантаження, всіляко уникаючи максимальних неспецифічних напружень організму і діючи тільки посильні завдання, які складаються з доступних для жіночого організму вправ.

Під час вивчення змагальних вправ у гирьовому спорті особливу увагу звертають на положення хребтового стовпа. Виконання вправ із “зігнутою” спиною призводить до різкого навантаження на цю ділянку і збільшує можливість отримання травм і різних захворювань.

У ході занять слід всіляко використовувати властиву жінкам здатність пластично, м'яко і ритмічно виконувати рухи, добиваючись стійкості, наполегливості і волі до подолання труднощів. Крім піднімання гир, у практиці тренувальних занять слід широко застосовувати вправи, що підвищують загальний фізичний розвиток організму спортсменок, забезпечуючи гармонійне формування всіх рухових якостей. Підбирання вправ, дозування і характер роботи повинні відповідати віковій фізичній підготовленості та індивідуальним можливостям спортсменки.

Тренування чоловіків і жінок одного віку і рівня підготовленості у співвідношенні засобів загальної і спеціальної підготовки, кількості запланованих занять та їх спрямованості має багато спільного.

У підготовчому періоді тренування жінок має включати заняття:

- ☞ зі спеціальної підготовки у гирьовому спорті;
- ☞ із загальної фізичної підготовки з використанням гімнастичних вправ без снарядів і зі снарядами; вправи із скакалками, набивними м'ячами (до 3–4 кг); виконання невисоких стрибків; лазання по лінві, спортивні і рухливі ігри (баскетбол, волейбол, ручний м'яч та ін.), біг на довгі дистанції (3000–5000 м), лижні прогулянки та походи, заняття ковзанярським спортом та ін.

Для розвитку швидкості використовуються короткочасні, максимумно інтенсивні вправи; для витривалості – тривалі, середньої і трохи вищої за середню інтенсивності. Визначення змісту таких вправ встановлюється виходячи з віку, фізичного розвитку і фізичної підготовленості дівчини чи жінки.

При розвитку сили у початковий період тренування рекомендується застосовувати тільки вправи без ваги (вправи на подолання ваги власної маси). Пізніше, після 1–2 років регулярного тренування, можна давати вправи з гантелями вагою у 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 допомагають розвитку не тільки абсолютної сили, а й силової витривалості.

Протягом уроку вправи з вагою слід застосовувати невеликими серіями (15–25 рухів), причому так, щоб у роботі брали участь різні групи м'язів, 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 гомілковостопного і колінного суглобів, які в жінок слабші, рекомендується приділяти велику увагу вправам, що зміцнюють їхній зв'язковий апарат.

В *основному періоді* спеціальна підготовка здійснюється у спортивному залі. Його кінцева мета – відпрацювання техніки ривка гирі. Велике значення має розвиток максимальної швидкості і вироблення її запасу в ході виконання вправи та її частин. З погляду тактики важливі старт, стартове прискорення та вміння підтримати розвинуту швидкість на першій половині дистанції, зберігаючи сили для фінішного прискорення. Для цього 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 розвиткові швидкісної витривалості. Але ця якість переважно вдосконалюється у 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, у швидкому темпі, виконувати змагальну вправу (ривок гирі).

В основному періоді контрольні заняття доцільно проводити лише раз на два тижні.

Жінки і юні спортсменки, які починають займатися гирьовим спортом, особливо важко опановують швидкісні рухи й повільно розвивають швидкісну витривалість, тому що це вимагає завзятості, наполегливості і цілеспрямованості. Жінки характеризуються меншою активністю у підніманні гирі. 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 у такому темпі піднімати гирю більше не зможуть. На це спортсменки нерідко і скаржаться. 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 (В.Я. Андрейчук, 2007).

Систематичні пояснення, як потрібно виконувати поставлені завдання, та обговорення результатів тренувань сприяють вихованню у жінок самостійності, а також активного ставлення до занять.

Викладачі та тренери, що працюють із жіночими групами, повинні бути особливо тактовними, виявляти максимум уваги до вихованок. Слід пам'ятати, що вміння переконати спортсменку в необхідності виконати ту чи іншу вправу дає в заняттях далеко більший ефект, ніж примушування. Проте хоч би якими високими були працездатність, рівень фізичного розвитку та спортивні досягнення спортсменки, тренеріві треба завжди виявляти турботу про здоров'я жінки-спортсменки.

Розділ 8

КЕРІВНИЦТВО ПРОЦЕСОМ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ГИРЬОВИКІВ

*Фізична досконалість людини – це не дар природи,
а наслідок цілеспрямованого формування її*

М.Г. Чернишевський

Специфіка гирьового спорту полягає в тому, що об'єктом керівництва з боку тренера виступає не тільки спортсмен, але й система “спортсмен – гиря (гирі)” у цілому, яка, як усяка динамічна система, функціонує на основі використання інформації, принципу зворотних зв'язків і саморегулювання.

Керування в системі “гирьовик – гирі” здійснюється на основі саморегулювання з використанням таких специфічних відчуттів, як “відчуття гирі”, “відчуття траєкторії руху гирі”, “відчуття темпу” і т. д. Ці відчуття регулюються зовнішнім і внутрішнім керуванням.

Зовнішнє керування рухами гирьовика здійснює вищий відділ центральної нервової системи, канал прямого зв'язку, по якому йде сигнал через нижчі відділи головного мозку до м'язів, рецепторів й каналів зворотного зв'язку, по ньому надходить інформація у мозок із зовнішнього середовища. Контроль за виконанням рухів у цій ланці керування відбувається за допомогою зору й слуху без участі м'язових відчуттів.

Узгодження роботи окремих ланок тіла й груп м'язів між собою, регулювання амплітуди рухів і величини зусилля, а також регуляція загального тону м'язів здійснюються по внутрішній ланці керування на основі м'язових відчуттів нижчих відділів головного мозку, і тому багато деталей рухів “вислизують” з-під контролю свідомості.

Кожний рух спортсмена повинен забезпечуватися енергетично. Тому поряд із власним керуванням руху одночасно здійснюється також регуляція функцій систем, що забезпечують рух енергією.

Вся інформація, що надходить по зовнішніх і внутрішніх каналах управління (із зовнішнього середовища й по м'язах), безупинно аналізується спортсменом, і на основі цього аналізу, якщо є необхідність, у свої рухи він вносить корективи щодо темпу виконання вправи, величини амплітуди, ступеня вияву зусиль тощо.

Для того щоб керувати тренуванням гирьовиків, тренер виконує специфічні дії, які називаються функціями керування. Функції керування – це взаємозалежні, періодично повторювані дії, метою яких є підвищення ефективності діяльності об'єкта керування. Такими функціями керування є: планування, прийняття керівних рішень, організація, регулювання, координація, облік, контроль, робота з інформацією тощо.

8.1. Загальні основи теорії керування в системі підготовки спортсменів

Під керуванням у загальному вигляді прийнято розуміти процес цілеспрямованого впливу суб'єкта (того, хто керує) на об'єкт (яким керують) для підвищення ефективності функціонування останнього.

У керівництві тренуванням гирьовиків різні рівні керування представлені таким чином:

1. Соціальний рівень – керування соціальним розвитком колективу, команди, спортсмена.
2. Біологічний рівень – керування формуванням рухових навичок, розвитком фізичних якостей, функціональним станом організму гирьовика.
3. Технологічний рівень – керування гирями.

Ключовим поняттям у керуванні є поняття про систему як сукупність взаємодіючих компонентів, об'єднаних єдиною функцією, зв'язками й відносинами, а саме: “тренер – гирьовик”, “гирьовик – гирі”, “організм гирьовика”. Всі ці системи називаються

динамічними, тобто такими, яким притаманна здатність до зміни та розвитку. Процеси керування існують тільки в таких динамічних системах, які функціонують на основі обміну інформацією й використання принципу зворотних зв'язків.

Ефективність функціонування динамічної системи залежить, з одного боку, від функціонального рівня кожної із частин системи, а з іншого боку – від ступеня й тісноти взаємодії між її частинами.

Наприклад, ефективність функціонування системи “тренер – гирьовик” залежить від якості роботи тренера й старанності в тренуванні спортсмена, а також від взаємодії між ними, а ефективність функціонування системи “гирьовик – гирі” – від рівня інтегральної підготовленості гирьовика та взаємодії його з гирями.

Кожну динамічну систему можна уявити у вигляді сукупності керуючої (суб'єкта керування) і керованої (об'єкта керування) підсистем, об'єднаних між собою зв'язками, серед яких, зокрема, розрізняють такі:

1. Прямі зв'язки, що йдуть від керуючої до керованої підсистеми. Це командні зв'язки або зв'язки впливу. Вони відбивають ступінь впливу керуючої підсистеми на керовану підсистему.

2. Зворотні зв'язки, що йдуть від керованої до керуючої підсистеми. Це інформаційні зв'язки. Вони показують різницю між очікуваним і дійсним результатом, тобто інформують про ефективність впливу.

Принцип зворотних зв'язків є фундаментальним у керуванні. У системі “гирьовик – гиря (гирі)” прямі зв'язки реалізуються у вигляді впливу гирьовика на гирю, а зворотні – у вигляді сигналів, відчуттів, що виникають від параметрів руху під час виконання вправи.

Серед зворотних зв'язків розрізняють позитивні й негативні. Позитивні зворотні зв'язки виникають у разі ефективних дій і досягнення поставлених цілей, тобто в разі відповідності між ступенем впливу й його результатом. Ці зв'язки стимулюють розвиток системи. Негативні зворотні зв'язки виникають тоді, коли дії системи неефективні й не досягають поставленої мети. Зворотні зв'язки стабілізують процес розвитку.

У тренуванні гирьовиків позитивні зворотні зв'язки виникають у разі ефективного виконання вправи з гирями, успішного рішення завдань на тренуваннях і досягнення поставлених цілей на змаганнях.

На основі прямих й зворотних зв'язків формується так звана ланка керування, що забезпечує стійкість взаємодії між керуючою й керованою системами. Якщо з якої-небудь причини така ланка руйнується, то ефективність керування падає. Наприклад, якщо під час виконання вправи гирьовик втомлюється, то, відповідно, порушуються багато різних функцій, які порушують відчуття гирі, темпу виконання вправи, контроль над траєкторією руху тощо.

Будь-який процес керування заснований на одержанні, зберіганні й передачі інформації. У вузькому розумінні терміна інформація – це відомості, які використовуються в ході керівництва підготовкою гирьовика, тобто інформація у вигляді команд, а по каналу зворотного зв'язку – результати дій.

У тренуванні гирьовиків інформацією можуть бути відомості про темп підняття гирі, про ЧСС, частоту дихання, обсяг виконаного навантаження тощо.

Крім того, матеріал, використовуваний безпосередньо в ході керування тренуванням гирьовиків, містить відомості, які розширюють їх знання, кругозір і ерудицію. Відомості, які не використовуються безпосередньо в керуванні гирьовиками, а накопичуються в різних сховищах, називаються даними. Це можуть бути відомості про результати змагань, методики підготовки, види тактики тощо. Ця категорія відомостей стає інформацією в разі використання тренером і спортсменом для прийняття рішень щодо керівництва тренувальним процесом.

8.2. Спортивний відбір та орієнтація у процесі багаторічної підготовки

Рівень здобутків у сучасному гирьовому спорті настільки високий, що для їх досягнення спортсмену необхідно володіти рідкісними морфологічними даними, унікальним поєднанням комплексу фізичних і психічних здібностей, високим рівнем функці-

ональних можливостей організму. Таке поєднання зустрічається досить рідко, навіть за багаторічної системи підготовки спортсмена. Тому однією із центральних у системі підготовки гирьовиків високої кваліфікації є проблема їх відбору й орієнтації до занять гирьовим спортом.

Спортивний відбір – це процес пошуку найбільш обдарованих дітей, підлітків та юнаків, які спроможні досягти високих результатів у гирьовому спорті. Спортивний відбір вирішує задачі виявлення перспективної молоді, із якої можна підготувати відомих спортсменів.

Спортивна орієнтація – система організаційно-методичних заходів комплексного характеру, що визначає перспективні напрями досягнень вищої спортивної майстерності. Вона побудована на основі вивчення задатків і здібностей спортсменів, індивідуальних особливостей формування їх майстерності. Спортивна орієнтація визначає стратегію і тактику підготовки у процесі навчання і тренування спортсмена.

М.Я. Набатникова (1982) вводить більш поширене для відбору поняття – *спортивна придатність*. Це багаторічний процес всебічного вивчення здібностей спортсменів і створення сприятливих передумов для їх формування, що дає можливість удосконалюватися в обраному виді спорту. Розрізняють дві стадії спортивної здатності. Перша – первинний відбір дітей для занять спортом та орієнтація найбільш здібних для поглибленої підготовки. Друга – комплектування резерву до збірних команд, відбір і комплектування збірної команди країни для участі у міжнародних змаганнях.

Відбір і орієнтація тісно пов'язані із структурою багаторічного вдосконалення спортсмена. Під час відбору здібних спортсменів у процесі багаторічної підготовки В.М. Платонов (2007) виділяє п'ять основних етапів відбору, які дають відповідь на питання: чи може обстежуваний вирішити ті завдання, які стоять на конкретному етапі багаторічної підготовки? Відповідно до цього встановлюється основна задача відбору на кожному із етапів підготовки (табл. 8.1).

**Взаємозв'язок етапів відбору з етапами багаторічної
підготовки спортсменів (В.М. Платонов, 2004)**

Спортивний відбір		Етап багаторічної підготовки
Етап	Завдання	
Початковий	Визначення доцільності спортивного вдосконалення у виді спорту	Початковий
Попередній	Визначення здібностей спортсменів до ефективного спортивного вдосконалення	Попередньої базової
Проміжний	Визначення можливостей спортсменів до досягнення високих спортивних результатів і перенесення високих тренувальних і змагальних навантажень	Спеціалізованої базової
Основний	Визначення можливостей спортсменів до досягнення результатів міжнародного класу	Максимальної реалізації індивідуальних можливостей
Завершальний	Визначення здібностей до збереження досягнутих результатів	Збереження досягнень

Спортивний відбір і орієнтація – це не миттєва дія на будь-якому етапі спортивного вдосконалення, а практично – безперервний процес багаторічної підготовки спортсмена. Це зумовлено неможливістю чіткого виявлення здібностей на окремому етапі вікового розвитку або у ході багаторічної підготовки, а також складним характером взаємовідношень між уродженими чинниками, які виявляються у формі здібностей, і набутими, що є результатом спеціально організованого тренування.

Дуже високі задатки до тієї чи іншої діяльності свідчать про природну обдарованість людини і є тільки основою високих здібностей до занять спортом. Справжні здібності можуть виявлятися у процесі навчання і виховання, а також є результатом складної

діалектичної єдності – уродженого і набутого, біологічного і соціального (В.Г. Олешко, 1999).

У процесі відбору й орієнтації використовуються різноманітні дослідження, які дозволяють отримати достатньо повну інформацію про спортсмена, а саме:

- ⇒ стан здоров'я і рівень фізичного розвитку;
- ⇒ особливості тілобудови;
- ⇒ особливості біологічного дозрівання;
- ⇒ властивості нервової системи;
- ⇒ функціональні можливості і перспективи удосконалення важливих систем організму спортсмена;
- ⇒ рівень розвитку рухових якостей і перспективи їх удосконалення;
- ⇒ здібності до засвоєння спортивної техніки і тактики, перебування рухових навиків і тактико-тактичних схем;
- ⇒ здібності до перенесення тренувальних і змагальних навантажень, інтенсивного перебігу відновлювальних процесів;
- ⇒ психофізіологічні здібності до м'язово-рухової і просторово-часової диференціації, оперативного сприймання ситуації і прийняття адекватних рішень;
- ⇒ мотивація, працелюбність, наполегливість, рішучість, мобілізаційна готовність;
- ⇒ змагальний досвід, уміння пристосуватися до партнерів і суперників, особливостей суддівства;
- ⇒ рівень спортивної майстерності і здібність реалізувати її в екстремальних умовах, характерних для головних змагань (В.М. Платонов, 2004).

Початковий відбір та орієнтація на першому етапі підготовки. На цьому етапі підготовки основна мета – допомогти молодій людині вірно обрати вид спорту для подальшого спортивного вдосконалення. Для студентів-початківців можна визначити три ступені. Перший ступінь – попередній (1,5–2 місяці), визначається вихідний рівень розвитку специфічних рухових якостей у бажаючих займатися гирьовим спортом. На другому ступені, основному, що триває до 6 місяців або кінця першого року, визначається рівень володіння технікою змагальних вправ, мотивація

до занять гирьовим спортом і психологічна стійкість. На третьому ступені – завершальному, який триває до кінця першого року або триває протягом другого року, визначається рівень зростання спортивних результатів, виконання спортивних розрядів. Наприкінці цього етапу студентів можна розділити на три групи за рівнем підготовленості, показниками контрольних тестів та виконанням розрядних норм.

Значно більших успіхів на чергових етапах тривалого спортивного вдосконалення досягають діти з нормальним рівнем дозрівання чи з ознаками його повільного розвитку. У практиці спорту найвищих результатів досягають спортсмени з пізнім розвитком і дуже рідко – з раннім.

На *попередньому і проміжному етапах* відбору визначаються здібності спортсменів до зростання та досягнення запланованих результатів. Основними показниками тут є: тривалість підготовки для виконання спортивних розрядів і вагова категорія, у якій ці результати показані. Уже на початку другого етапу багаторічної підготовки виникає потреба порівняти показники досягнень спортсменів із можливостями діючих майстрів спорту та майстрів спорту міжнародного класу.

На другому етапі багаторічного відбору зростає значення психічних якостей спортсменів: психологічної надійності, мотивації, вольових якостей, цілеспрямованості тощо. Відомо, що спортсмени високого класу відрізняються наполегливістю, високою працездатністю з перенесення тренувальних навантажень тощо. Оцінюючи психічні якості початківців, слід звертати увагу на їхню впевненість у своїх силах, стійкість до стресових ситуацій тренувальних занять та бажання до спортивної боротьби, бажання тренуватися і змагатися із сильними партнерами та суперниками.

На цьому етапі відбору велику увагу приділяють медичному контролю – визначенню прихованих і специфічних захворювань, до яких найбільше схильні спортсмени.

Одним із головних чинників другого етапу спортивного відбору є всебічний аналіз попередньої підготовки і визначення показників, за рахунок яких початківець досяг даного рівня тренувано-

сті. Відомо, що деякі спортсмени на другому етапі багаторічної підготовки підвищують тренованість за рахунок виконання великих тренувальних навантажень і багаторазових виступів у змаганнях. Але у подальшому вони, звичайно, мають низькі темпи розвитку фізичних якостей і стають безперспективними для подальшого вдосконалення. Перевагу слід віддавати тим, хто досяг відносно високого рівня тренованості й спортивних результатів за рахунок тренувань з малими та середніми навантаженнями, невеликої змагальної практики та різнобічної технічної підготовки. Досвід тренувань і результати наукових досліджень свідчать про те, що тільки ті спортсмени, які готувалися саме так на першому та другому етапах, мають можливість показати у майбутньому високі результати.

Метою *основного і завершального відбору* на четвертому і п'ятому етапах підготовки є визначення спроможності спортсмена до показу результатів високого рівня, успішної змагальної діяльності, стану організму у процесі виконання напруженої тренувальної роботи тощо.

На цьому етапі спортивного вдосконалення здійснюється відбір кандидатів до збірних команд з гирьового спорту за такими показниками (М.Я. Набатникова, 1982):

1. Спортивно-технічні результати і їх динаміка протягом останніх років підготовки.

2. Динаміка показників тренованості і терміни досягнення спортивної форми.

3. Рівень технічної майстерності під час виконання змагальних вправ і його реалізація в екстремальних умовах змагань.

4. Рівень розвитку СФП і можливості функціональних систем під час виконання рухових дій.

5. Психологічна стійкість у процесі виконання різних за обсягом тренувальних і змагальних навантажень.

6. Стан здоров'я з урахуванням специфіки гирьового спорту.

Критеріями відбору кандидатів до складу збірної команди України є:

✓ змагальні результати у сумі двоборства та у піднятті гир за довгим циклом;

- ✓ рівень перенесення тренувальних і змагальних навантажень;
- ✓ потенційні можливості та перспективність;
- ✓ досвід участі у міжнародних змаганнях;
- ✓ рівень реалізації своїх потенціалів на змаганнях;
- ✓ спроможність впевнено змагатися за різноманітними тактичними варіантами;
- ✓ виступи протягом року не менш, як на 3 змаганнях з високою стабільністю.

Обов'язковою умовою покращання результатів спортсменів на IV і V етапах багаторічної підготовки є міцне здоров'я. Перед тим, як оцінювати спроможність спортсменів до досягнення високих результатів, слід визначити у них наявність захворювань, що здатні суттєво гальмувати приріст результатів. У разі визначення захворювань слід незволікаючи втрутитися й усунути їх.

8.3. Планування тренувального процесу гирьовиків

Від планування навчально-тренувального процесу залежить підвищення спортивної майстерності, успішне опанування техніки класичних вправ із гирьового спорту. Лише систематичні планові тренування, продумані з урахуванням віку і спортивної підготовленості, можуть призвести до успіху, позитивно вплинути на підвищення життєдіяльності організму і зміцнення здоров'я.

Планування як функція керування підготовкою гирьовиків являє собою визначення цілей, завдань і найбільш ефективних шляхів їхнього досягнення. Планування спортивної підготовки гирьовиків тісно пов'язане з визначенням трьох її структурних складових (Л.П. Матвеев, 1977):

⇒ *мікроструктури* – це окремі тренувальні заняття і малі цикли (мікроцикли), що складаються з декількох занять у тижневому циклі;

⇒ *мезоструктури* – це середні цикли тренування (мезоцикли), що включають декілька відносно завершених мікроциклів (місячний цикл, 3–5 тижнів, залежно від завдань періоду);

⇒ *макроструктури* – це великі тренувальні цикли (макроцикли) типу напіврічних, річних.

Планування спортивної підготовки у гирьовому спорті здійснюється на черговий рік (поточне), на напіврічний, місячний, тижневий цикли або окреме тренувальне заняття (оперативне). Гирьовий спорт не входить до програми олімпійських ігор, а кожний рік проводяться чемпіонати світу, тому перспективне планування на багато років немає сенсу.

Основне завдання планування підготовки – це визначення мети, завдань, програм підготовки, методів та засобів їх досягнення. Планування здійснюється з урахуванням етапів підготовки та їх завдань, головних змагань кожного етапу, запланованих змагальних результатів у сумі двоборства, окремо у ривку і поштовху, піднятті гир за довгим циклом і в основних спеціально-підготовчих вправах, показників тренувального навантаження, системи педагогічного та лікарського контролю, а також знань з теорії та методики тренувань, тактичної і психологічної підготовки.

Основним чинником, на основі якого здійснюється планування спортивної підготовки у гирьовому спорті, є спортивний результат та його зростання. У процесі багаторічної підготовки динаміка зростання спортивних результатів має свої особливості. Практикою визначена така загальна закономірність зростання спортивних досягнень: найбільший рівень зростання досягнень спостерігається у перші 5 років підготовки, із 6-го по 9-й рік спостерігається зниження темпів зростання, з 10-го по 13-й роки – їх стабілізація на певному рівні, а у подальшому – зниження.

Для планування навантажень у секціях з гирьового спорту у ВНЗ нормативними документами є: навчальний план, програма, робоча програма та графік проходження навчального матеріалу з фізичного виховання, а у військових навчальних закладах – з фізичної підготовки та професійно-прикладної фізичної підготовки.

У робочій програмі викладено зміст навчальної роботи у цілому, кількість годин окремих розділів підготовки та розподіл їх за етапами. Робоча програма повинна передбачати обсяг знань, умінь і навичок, якими повинні оволодіти спортсмени, рівень фізичного розвитку та технічної підготовки, зміст теоретичних і практичних занять за розділами підготовки.

Графік виконання навчального плану розкриває послідовність вивчення його розділів за циклами, періодами, етапами і тижнями, а також послідовність і терміни складання контрольних нормативів із фізичної та технічної підготовки. На основі навчального плану викладач складає річний план-графік розподілу годин за напрямками роботи для спортсменів кожної спортивної кваліфікації.

Річний план підготовки для спортсменів, які вдосконалюються у гирьовому спорті, складають за такими показниками: кількість тренувальних днів і занять, кількість піднімань у поштовху та ривку, у протяжці ривкової, жими, присіданнях (з гирею і штангою), напівприсіданнях і нахилах, кросова підготовка (у км).

План тренування на місячний цикл у гирьовому спорті створюється відповідно до періодів підготовки та кваліфікації спортсмена на основі річного плану-графіка розподілу навчальних годин.

Для групи новачків на кожний місяць планується оптимальна кількість вправ (8–10). Окремо плануються вправи для ривка, поштовху від грудей, підняття гир за довгим циклом та загального фізичного розвитку. Після цього планується група вправ для кожного тренувального заняття з конкретизацією методу їх виконання. На кожне тренувальне заняття планується 3–4 вправи, серед яких мають бути вправи, що спрямовані на розвиток швидкості, гнучкості та спритності спортсменів.

Порядок планування тренувальних навантажень гирьовиків-розрядників такий самий, як і для новачків. Різниця полягає в тому, що для спортсменів-розрядників збільшується тривалість тренувального заняття до 2–3 год, а також кількість запропонованих вправ на місяць (до 10–15) та на тренувальне заняття (до 5–6).

Місячний індивідуальний план підготовки спортсменів-розрядників складається аналогічно річному. Обсяг та інтенсивність тренувального навантаження розподіляється за тижневими циклами, а потім на кожне заняття. Після цього розподіляються основні та допоміжні вправи.

Застосування засобів та тренувальних навантажень на тренувальний день залежить від форми організації заняття (індивідуальне, групове та самостійне).

Індивідуальні заняття проводяться під керівництвом тренера (викладача) і з партнерами. Перевагою цієї форми тренувань є створення оптимальних умов для виховання спортивної майстерності атлетів у фізичній, технічній, психологічній та тактичній підготовці, а також індивідуальне дозування і корекція навантаження. Такі заняття проводяться і для групи спортсменів. У такому разі кожний атлет виконує індивідуальну програму тренувань самостійно.

Групова форма дає змогу розділити спортсменів на групи з урахуванням статі, кваліфікації, вагових категорій, а також розв'язувати завдання для кожної групи окремо.

Самостійна форма занять використовується переважно спортсменами високої кваліфікації з великим стажем занять і глибокими спеціальними знаннями.

Заняття можуть також розрізнятися за основною педагогічною спрямованістю – *вибіркові* та *комплексні*. Перші розраховуються на вивчення одного з видів підготовки (фізичної, технічної або психологічної) чи розвитку окремої групи м'язів. Другі передбачають побудову занять з комплексним вирішенням декількох завдань послідовно чи паралельно.

За формою побудови тренувальні заняття з гирьового спорту діляться на *фронтальні* та *кругові*. За фронтальної форми тренувань усі спортсмени виконують вправи одночасно. Ця форма використовується для вирішення приватних завдань у межах одного тренувального заняття. Для кругового тренування на місці занять обладнується декілька “станцій” (тобто місць, заздалегідь обладнаних інвентарем та устаткуванням). На кожній станції спортсмени виконують заплановану програму силових вправ із суворо регламентованим обсягом навантаження та нормованими інтервалами відпочинку. Така форма занять різко підвищує його щільність, що позитивно впливає на інтенсивність навантаження м'язів.

8.4. Контроль та облік у спортивному тренуванні

Контроль як функція керування в підготовкою гирьовиків використовується для забезпечення зворотного зв'язку й оцінки ефективності тренувального процесу. Контроль замикає ланку керування процесом підготовки гирьовиків. У тренуванні гирьовиків контролюються такі показники: відвідуваність занять, успішність, величина й характер виконуваного тренувального навантаження, рівень спортивної підготовленості, стан здоров'я й функціональний стан організму спортсмена тощо.

Облік як функція керування підготовкою гирьовиків використовується для накопичення даних, що відображають план навчально-тренувального процесу. До основних показників, які підлягають обліку, належать: відвідуваність, успішність, обсяг тренувальних навантажень, розподіл засобів тренування, результати контрольних випробувань, показники, що характеризують стан організму спортсмена та ін.

Ефективність процесу підготовки гирьовиків обумовлена використанням засобів і методів комплексного контролю як інструмента управління, який дозволяє здійснювати зворотні зв'язки між тренером і спортсменом для керівництва процесом підготовки. Система *комплексного контролю* дає змогу оцінювати підготовленість гирьовиків на всіх етапах навчально-тренувального процесу, а також правильність обраного напрямку підготовки, рівень і динаміку тренуваності, а також сторони їх підготовленості.

Комплексний контроль передбачає використання *педагогічного* і *медико-біологічного контролю*.

Педагогічний контроль є основним джерелом отримання інформації про стан та ефективність діяльності спортсменів. Його завданнями є:

- ⇒ облік тренувальних і змагальних навантажень;
- ⇒ оцінка різних сторін підготовленості;
- ⇒ визначення можливостей спортсменів для досягнення запланованих результатів;

⇒ оцінка змагальної діяльності та психологічної підготовленості.

Основними методами педагогічного контролю є *педагогічні спостереження та контрольні тести*. Методи медико-біологічного контролю спрямовані на визначення стану здоров'я, рівня фізичного розвитку, біологічного віку та рівня функціональної підготовленості спортсменів (В.Г. Олешко, 1999).

У процесі підготовки спортсменів прийнято виділяти такі види контролю: етапний, поточний та оперативний.

Завданнями *етапного контролю* є виявлення змін стану тренуваності спортсменів протягом тривалого часу підготовки (року, макроциклу, періоду, етапу).

Поточний контроль характеризує тренувальний ефект окремих занять, серій занять тренувальних або змагальних мікроциклів.

Оперативний контроль передбачає оцінку оперативних станів – термінових реакцій організму спортсменів на навантаження в ході окремих тренувальних занять або змагань.

У системі багаторічної підготовки гирьовиків важливого значення набуває облік ефективності спортивного тренування, що здійснюється за етапним і поточним обліком.

Етапний облік здійснюється на початку (попередній) та у кінці будь-якого періоду річного циклу (завершальний або підсумковий).

Поточний облік проводиться у ході окремих тренувальних занять, у тижневих і місячних циклах підготовки. Він передбачає реєстрацію засобів, методів тренування, обсягу тренувальних і змагальних навантажень, оцінку стану здоров'я та сторін підготовленості спортсменів.

Основними документами обліку є:

- ✓ журнал обліку тренувальних занять;
- ✓ щоденник тренувань спортсмена;
- ✓ особисті картки спортсменів;
- ✓ залікові (класифікаційні) книжки;
- ✓ книга рекордних досягнень;
- ✓ протоколи змагань;
- ✓ лікарсько-контрольні картки спортсменів;

✓ протоколи педагогічних спостережень та контрольних тестувань.

Щоденник тренувань спортсмена є основним документом обліку, до якого заносяться всі необхідні відомості щодо тренувального процесу: терміни і місце проведення заняття, його тривалість, зміст вправ, дозування навантажень, профілактичні та відновлювальні заходи, показники особистого контролю та змагальної діяльності. Спортсмен і тренер систематично заносять до щоденника результати виконання планів тренувань, підрахунки тренувальних і змагальних навантажень.

Всі показники, які використовуються у процесі етапного, поточного й оперативного контролю, повинні бути об'єктивними, відповідати кваліфікаційним особливостям спортсменів, цілям і завданням конкретного виду контролю.

Контроль за рівнем спеціальної фізичної підготовленості гирьовиків здійснюється за допомогою максимальних результатів у спеціально-підготовчих вправах, які визначаються у вигляді модельних показників для спортсменів різної спортивної кваліфікації та вагових категорій.

Додатково можуть також використовуватися такі методи: динамометрія (механічна та тензометрія), спідографія (метод реєстрації швидкості руху), кінематометрія (метод реєстрації шляху руху); гоніометрія (метод реєстрації амплітуди руху); міотометрія (метод визначення тону м'язів); рефлексометрія (метод реєстрації часу рухової реакції, швидкості поодинокого руху та його частоти); навантажувальне тестування (метод визначення глибини зрушень у системах організму та процесів відновлення працездатності після навантаження).

Контроль за технічною підготовленістю спортсменів здійснюється за допомогою таких методик: кінозйомка, відеозапис, стереофотограмметрія (методика вивчення пересування окремих частин тіла, що рухаються, з подальшим аналізом отриманих циклограм), фотоциклографія (отримання на фотопапері відбитого від гирі світлового потоку), гідроциклографія (отримання на папері краплин рідини за допомогою струменевого наконечника), тензодинамографія (методика реєстрації зусиль спортсмена на опорі за допомогою динамографічної платформи Соколова), ре-

естрація траєкторії руху гирі або гир (за допомогою крейдового чи струменевого наконечника), акселерометрія (реєстрація прискорення і швидкості руху гирь за допомогою датчиків, які прикріплюються до гирі), лазерний метод визначення швидкості підйому гир, електрогоніографія, електроміографія (В.Г. Олешко, 1999).

У ході контролю технічної майстерності гирьовиків оцінюється:

- ✓ інтегральна реалізація рухового потенціалу у змагальних вправах (класичне двоборство, підняття гир за довгим циклом);
- ✓ диференціальне виконання окремих основних елементів техніки змагальних вправ;
- ✓ ефективність окремих елементів техніки та сумарні показники технічної майстерності.

Контроль за тактичною підготовленістю гирьовиків оцінюється раціональністю тактики, яка визначається відповідністю використаних спортсменом техніко-тактичних дій його індивідуальним особливостям і рівню інтегральної підготовленості.

У процесі контролю психологічної підготовленості гирьовиків оцінюються:

⇒ особисті і спеціалізовані вольові якості, які забезпечують досягнення високих результатів на змаганнях (мотивація в досягненні перемоги, цілеспрямованість, наполегливість, витримка і самовладання, здатність до перенесення високих навантажень, емоційна стійкість, самоконтроль, уміння боротися до кінця тощо);

⇒ стабільність виступів на основних змаганнях з участю суперників високої кваліфікації та вміння при цьому показати кращі свої результати;

⇒ здатність керувати своїм станом перед і в ході змагань, стійкість до стресових ситуацій;

⇒ ступінь удосконалення сприйняття параметрів рухів, здатність до регуляції м'язової координації, сприйняття і переробки інформації.

Контроль за тренувальними навантаженнями у гирьовому спорті здійснюється за допомогою аналізу щоденників тренувань спортсменів за показниками обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень, а також їх складових: кількості піднімань об-

тяжень у групах вправ і зонах інтенсивності; інтервалів відпочинку між вправами; темпу виконання вправ, спрямованості серій, обсягу аеробної роботи і засобів ЗП тощо.

Оцінка змагальної діяльності гирьовиків здійснюється на головних змаганнях річного макроциклу за результатами змагальних вправ, за тактичними діями під час змагань, зайнятими місцями у відповідальних змаганнях сезону та за рейтинговими місцями в Україні та світі.

Робота з інформацією також є важливою функцією керування тренувальним процесом гирьовиків. Реалізація цієї функції припускає виконання таких операцій: збір даних, їх аналіз, систематизація і передача спортсменові у вигляді інформації. Для одержання інформації використовується ряд спеціальних методів, таких як спостереження, аналіз робочих документів і результатів змагань, аналіз результатів контролю за станом організму гирьовиків, контрольне тестування, інструментальна ресстрація показників діяльності та функціональний стан їхнього організму тощо.

Регулювання як функція керування підготовкою гирьовиків виявляється в тім, що тренер, змінюючи певні параметри тренувального навантаження, компоненти тренувального заняття, вправи, домагається збереження важливих для тренування параметрів у потрібних або припустимих межах. Регулювання процесу тренування досягається за рахунок зміни окремих параметрів або всієї структури рухів, параметрів тренувального навантаження в тренувальному занятті, методів тренування, обсягів тренувальних навантажень і їхнього чергування з відпочинком шляхом застосування різних відновлювальних процедур у період відпочинку між заняттями.

8.5. Модельні характеристики у підготовці висококваліфікованих гирьовиків

Метод моделювання широко використовується в ході керування тренуванням гирьовиків. Сутність його полягає в тім, що система, або процес, уявляється у вигляді її аналога – моделі, що містить всі основні характеристики оригіналу. У тренуванні гирьовиків моделювання використовується для вирішення таких

завдань: а) розробки моделі “еталонного” спортсмена; б) моделювання тренувальних впливів; в) моделювання процесу тренування; г) моделювання змагальних дій тощо.

Теоретично доведено, що обов’язковою умовою ефективної побудови тренувального процесу є наявність у тренера даних про той стан спортсмена, якого він повинен досягти, щоб показати високі спортивні результати. Тобто необхідно мати модельні характеристики (моделі) основних сторін підготовленості спортсменів: фізичної, технічної, психологічної тощо.

Під *моделлю* розуміється умовний зразок (стандарт, еталон), який відтворює об’єкт дослідження та здатний замінити його так, щоб вивчення дало можливість отримати нову інформацію про цей об’єкт.

Розроблення та використання моделей пов’язано з моделюванням – процесом побудови, вивчення та використання моделей для оптимізації та керівництва тренувальною і змагальною діяльністю спортсменів.

До змісту моделей, що застосовуються у гирьовому спорті, належать:

1. Модельні характеристики спортивних можливостей спортсмена: вік, стать, спортивний стаж, оптимальні вікові межі найвищих досягнень, морфологічні характеристики (маса, пропорція тіла), функціональні характеристики (можливості серцево-судинної, дихальної, нервово-м’язової систем), соціально-психологічна характеристика особистості спортсмена тощо.

2. Модельні характеристики “еталонного” спортсмена містять у собі три аспекти: спортивні можливості, спортивну майстерність і змагальну діяльність.

3. Модельні характеристики спортивної майстерності містять дані про спеціальну фізичну, технічну й тактичну підготовленість.

4. Модельні характеристики функціональних можливостей організму за показниками працездатності та адаптації до навантажень. Здатність організму до швидкого відновлювання після фізичних і психічних навантажень.

5. Модельні характеристики стану здоров’я.

6. Модельні характеристики тренувального процесу: програми

етапів і періодів підготовки, макро-, мезо- і мікроциклів; моделі тренувальних занять та їх частин, тренувальних вправ і їх комплексів, а також тривалість і динаміка становлення спортивної майстерності у багаторічному процесі.

Моделі підготовленості дозволяють розкрити резерви досягнення запланованих показників змагальної діяльності, визначити основні напрямки вдосконалення підготовленості, встановити оптимальні рівні розвитку різних її сторін у спортсменів, а також взаємозв'язки між ними. Застосування моделей дозволяє зіставити індивідуальні дані конкретного спортсмена з модельними характеристиками спортсменів високого класу, оцінити сильні та слабкі сторони його підготовленості та, виходячи з цього, планувати і коригувати тренувальний процес, підбирати засоби і методи впливу.

У процесі моделювання визначаються: 1) зв'язок використуваних моделей із завданнями оперативного, поточного, етапного контролю та управління; 2) рівень деталізації моделей через кількість параметрів, які до неї входять, та характер зв'язку між окремими компонентами; 3) час дії моделей, межі їх використання, порядок уточнення, доопрацювання та заміни (В.М. Платонов, 1997).

Модельні характеристики, що використовуються у структурі тренувальної та змагальної діяльності у гирьовому спорті, умовно можна поділити на три рівні: *узагальнені, групові та індивідуальні*.

Модельні характеристики тренувальних впливів містять основні компоненти тренувального навантаження, такі як характер, інтенсивність, тривалість навантаження (вправ), тривалість інтервалів відпочинку між навантаженнями (вправами) і характер дій в інтервалах, кількість повторень вправ (навантаження) і характер чергування вправ (навантаження). Така модель дає можливість досить точно відтворити тренувальне заняття, тижневий цикл, етап підготовки.

Модельні характеристики спеціальної фізичної підготовленості спортсменів мають першорядне значення для досягнення найвищих результатів. Це підтверджено тим, що у важкій атлетиці між результатами у змагальних і спеціально-підготовчих впра-

вах спостерігається високий кореляційний взаємозв'язок (В.Г. Олешко, 1982).

На основі аналізу результатів чемпіонів і рекордсменів України та світу у вправах, спрямованих на розвиток різних фізичних якостей, нами розроблені модельні характеристики фізичної підготовленості гирьовиків високої кваліфікації різних груп вагових категорій (табл. 8.2). Вибір вправ обумовлений високим кореляційним зв'язком результатів у цих вправах з досягненнями у змагальних вправах.

У практичній діяльності для оцінки рівня фізичної підготовленості гирьовиків необхідно порівнювати показані на тренуваннях максимальні результати у загальнопідготовчих, допоміжних та спеціально-допоміжних вправах з модельними характеристиками спортсменів високої кваліфікації. Якщо тренер виявив, що результати гирьовиків у цих вправах відстають, він має можливість спланувати підготовку атлета на майбутній період таким чином, щоб через певний час досягнути результатів у допоміжних вправах, що відповідають модельним характеристикам.

Модельні характеристики технічної підготовленості гирьовиків необхідно розробляти у трьох напрямках: побудова функціональної структури руху гирі (гир), спортсмена та системи "спортсмен-гиря". Модельні характеристики в гирьовому спорті практично не розроблені. Незважаючи на це, розробляючи такі характеристики, слід звернути увагу на швидкість піднімання гир, амплітуду руху та кутів згинання частин тіла у суглобах, тривалість окремих фаз, траєкторію руху гир, електроміографію під час роботи окремих м'язів.

Окрім того, слід зазначити, що техніка виконання змагальних і спеціально-підготовчих вправ у гирьовому спорті досить індивідуалізована, про це свідчать фотосхеми виконання змагальних вправ провідними гирьовиками України і світу.

Модельні характеристики психологічної підготовленості гирьовиків повинні містити показники, що характеризують стійкість психологічного стану спортсменів під час різноманітної тренувальної та змагальної діяльності, індивідуальні властивості особистості спортсмена, рівень стійкості нервової системи, психомоторних якостей та вмінь керувати своїм психічним станом

в екстремальних умовах. Особливу увагу необхідно приділити рівню розвитку спеціалізованих вольових якостей (цілеспрямованість, наполегливість і завзятість, витримка і самовладання, рішучість і сміливість, ініціативність і самостійність).

Таблиця 8.2

Моделльні характеристики фізичної підготовленості гирьовиків високої кваліфікації

Вид випробувань	Вагові категорії, кг			
	60–65	70–75	80	90– + 90
<i>Силові якості</i>				
Жим штанги лежачи на 1 раз, кг	75–80	85–90	90–95	90–100
Тяга штанги станова на 1 раз, кг	110–115	125–135	130–135	135–140
Присідання на 1 раз, кг	100–110	115–125	120–125	125–130
Жим гири 32 кг правою рукою, рази	1–2	2–3	3–4	4–5
Жим гири 32 кг лівою рукою, рази	1–2	2–3	3–4	4–5
<i>Загальна витривалість</i>				
Біг на 3000 м, хв, с	11 хв 30 с – 12 хв 00 с			
<i>Силова витривалість</i>				
Підтягування на перекладині, рази	25–30			
КСВ, кількість разів за 1 хв	55–60			
Піднімання всід за 1 хв, рази	50–55			
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, рази	50–60			
Згинання і розгинання рук в упорі на брусах, рази	30–35			
<i>Статична витривалість</i>				
Вис на перекладині, хв	4–5 хв			
<i>Швидкість</i>				
Біг на 100 м, с	13,6–13,9			
<i>Гнучкість</i>				
Нахил тулуба із положення сидячи, см	18–20			

Моделльні характеристики функціональної підготовленості та морфологічних показників використовуються фахівцями у процесі відбору та оцінки основних систем організму спортсменів. Найчастіше застосовуються такі антропометричні та функціональні показники: маса тіла, зріст, обвід та екскурсія грудної клітки, динамометрія м'язів передпліччя (кистьова) та спини (станова), обвід м'язів, кількість жирової тканини, частота дихання, спірометрія, хронорефлексометрія, пульсометрія, артеріальний тиск; коефіцієнти та індекси: тулубний показник, коефіцієнт пропорційності, індекс Кетле, показник Піньє, міцність тіла за Паскалем, уміст води в організмі за Ханіною та жиру за Вайнесом, індекс Ерісмана, ортостатична проба за Шелонгом, індекс Руф'є, індекс Брукша та ін. (за цит. В.Г. Олешко, 1999).

Моделльні характеристики тренувального процесу використовуються фахівцями для планування етапів, періодів, макро-, мезо- і мікроциклів підготовки, структури силових вправ і їх комплексів, а також розподілу показників тренувального навантаження за цими етапами. У розділі 5 наведено модельні характеристики засобів підготовки гирьовиків-початківців, розрядників та провідних українських спортсменів.

Моделльні характеристики змагальної діяльності гирьовиків визначаються темпом виконання змагальних вправ, розподілом функціональних і фізичних можливостей для зміни темпу (початок швидкий – середина повільна – кінець швидкий, перша частина – повільна, а друга – швидка та ін.), що спричиняє значні труднощі, тому що тривалість змагальних вправ у гирьовому спорті становить 10 хв. У той же час для встановлення рекордів у піднятті гир необхідно встановити чіткі часові параметри найбільш оптимального темпу виконання змагальних вправ.

В гирьовому спорті можна рекомендувати два напрямки розробки модельних характеристик змагальної діяльності: перший – досягнення перемоги на змаганнях за рахунок тактичної підготовленості ведення боротьби, другий – за рахунок використання найефективнішого рівномірного темпу виконання вправи на максимальну кількість.

Ефективність використання узагальнених моделей для керування процесом підготовки спортсменів може бути високою

під час підготовки юних атлетів і дорослих спортсменів, які не досягли вершин спортивної майстерності. Якщо порівняти індивідуальні показники із груповими моделями, то спостерігаються випадки, коли у конкретного спортсмена одні показники перевищують модельні, а інші – далекі від них. Для спортсменів високого класу є характерними індивідуальні показники, тому для них найбільш ефективним є шлях орієнтування не на середньостатистичні модельні показники, а на максимальний розвиток індивідуальних якостей і процес ліквідування диспропорції у підготовленості (В.М. Платонов, 1997).

8.6. Прогнозування спортивної діяльності

Прогнозування – це форма конкретизації передбачення перспектив того чи іншого процесу, явища, що є характерним для певного виду спорту, зокрема у гирьовому спорті. Цей процес тісно пов'язаний з керуванням як у сфері організації багаторічної підготовки, так і змагальної діяльності. У процесі керування змагальною діяльністю використовуються методи прогнозування спортивних рекордів і досягнень, співвідношення сил на міжнародному та державному рівнях, моделювання технічних і функціональних можливостей окремих спортсменів або команд тощо.

Окрім того, у підготовці гирьовиків необхідно використовувати методи прогнозу результатів:

☞ науковий – на основі врахування об'єктивних закономірностей і тенденцій з використанням наукових методів одержання інформації та її аналізу;

☞ емпіричний – прогноз результатів на основі минулого досвіду роботи;

☞ інтуїтивний – на основі інтуїції тренера й спортсмена.

Прогнозування показників спортивної діяльності здійснюється шляхом використання методу екстраполяції, що передбачає поширення висновків, отриманих у результаті спостережень за однією частиною будь-якого процесу, на іншу його частину у комплексі з методами моделювання та експертних оцінок.

Прогнозування поділяється на *короткострокове* (на окреме тренувальне заняття або серію їх, окреме змагання тощо), *серед-*

ньострокове (на окремий період, етап або макроцикл), *довгострокове* (від 1–2 до 3–4 років) і *надстрокове* (від 6–10 до 15–20 і більше років).

Короткострокове прогнозування спрямоване на: передбачення показників спортивної форми чи рівня тренуваності спортсменів, відповідності запланованих навантажень зрушенням у діяльності певних функціональних систем; побудову схеми тактичної боротьби в окремому змаганні тощо. Ефективне короткострокове прогнозування можливостей спортсменів або збірних команд дає змогу тренеру опрацювати оптимальні варіанти тактичної боротьби з урахуванням можливостей суперників. Воно ґрунтується на показниках оперативного та поточного контролю під час підготовки збірних команд до змагань найвищого рівня (В.Г. Олешко, 1999).

Середньострокове прогнозування передбачає: з'ясування особливостей формування техніко-тактичної, фізичної і інших видів підготовленості; прогноз розвитку адаптації і деадаптації до різних складових спортивної майстерності; установлення найбільш ефективного режиму змагальної діяльності в найближчих і головних змаганнях, визначення співвідношення сил у цих змаганнях; виявлення і характеристику найбільш імовірніших конкурентів (В.М. Платонов, 2004).

Довгострокове прогнозування спрямоване на оптимізацію процесу спортивного відбору, підготовки та участі у головних змаганнях. Основним завданням у процесі довгострокового прогнозування є визначення спортивного результату, що буде достатнім для перемоги у запланованих змаганнях з урахуванням вагової категорії, у якій, можливо, він буде показаний, і стажу занять (необхідного для його досягнення).

Надстрокове прогнозування направлене на виявлення загальних тенденцій розвитку гирьового спорту в Україні та світі, тенденцій удосконалення методики підготовки, зміни структури змагальної діяльності, правил змагань, особливостей суддівства, матеріально-технічного оснащення навчально-тренувального процесу і проведення змагань тощо.

У зв'язку з наявністю у гирьовому спорті періодичності щодо проведення чемпіонатів світу, довгострокове прогнозування

спрямоване на оптимізацію процесу спортивного відбору, підготовки та участі у змаганнях. Основним завданням у процесі довгострокового прогнозування є визначення спортивного результату, що буде достатнім для перемоги у запланованих змаганнях з урахуванням вагової категорії.

Прогнозування в гирьовому спорті в усіх вищеперерахованих напрямках дозволить ефективно розвивати гирьовий спорт в Україні та за її межами, розвивати систему спортивних споруд, готувати тренерські кадри, вдосконалювати систему підготовки і змагань, стимуляцію праці тренерів, спортсменів та інших фахівців.

Розділ 9

ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА СТИМУЛЯЦІЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

*...немає такої малої або віддаленої
причини, яка не справляла би ніколи
на нас величезного і несподіваного впливу*

Поль Анрі Гельбах

Зростання рівня спортивних досягнень здійснюється не тільки за рахунок побудови навчально-тренувального процесу, вибору засобів спеціальної фізичної підготовки, раціональної техніки виконання змагальних вправ гирьовиків, але й за рахунок відновлення й стимуляції працездатності їх організму. Відновлення – це процес біологічного врівноваження організму спортсмена (його окремих функцій, органів, тканин, клітин) після інтенсивних тренувальних і змагальних навантажень.

Для повнішого та швидшого відновлення організму спортсменів у гирьовому спорті застосовуються загальноприйняті у спорті засоби, які можна об'єднати в три основні групи: педагогічні, психологічні і медико-біологічні. В.М. Платонов (2004) зауважує, що використання засобів відновлення може не лише знизити втому спортсмена, прискорити перебіг відновлювальних процесів. Кожна відновлювальна процедура сама по собі є додатковим навантаженням на організм, яке ставить певні вимоги, часто значущі, до діяльності різних функціональних систем організму. Ігнорування цього може призвести до зворотної дії додаткових засобів – посилення втоми, зниження працездатності, порушення перебігу пристосувальних процесів і виникнення інших негативних реакцій.

Тому необхідно уявляти тренувальні впливи і відновлювальні процедури у вигляді двох сторін єдиного складного процесу. Об'єднання засобів відновлення і тренувальних впливів у певну

систему і є одним із головних питань керування працездатністю і відновлювальними процесами у програмах тренувальних занять і мікроциклів (В.М. Платонов, 2004).

Окрім того, слід зазначити, що втома гирьовиків настає в результаті напруженої м'язової діяльності, формується по-своєму в ході виконання кожної змагальної вправи, яка потребує участі певних функціональних систем і механізмів гирьовика. Тому відновлювальні процедури також повинні враховувати, які змагальні вправи або тренувальні засоби виконував спортсмен, які групи м'язів отримали найбільше навантаження тощо. При цьому очевидно, що необхідно знаходити можливості для поєднання тренувальних впливів і відновлювальних заходів, які б суворо враховували специфіку впливів на організм гирьовика.

9.1. Педагогічні засоби

Центральне місце у проблемі відновлення працездатності спортсменів відводиться педагогічним засобам. Застосовуються вони безпосередньо у процесі навчально-тренувальних занять і передбачають раціональний розподіл навантажень у місячних і тижневих циклах, протягом тренувальних занять. На заняттях використовуються різні методи відновлення – переключення м'язів з однієї вправи на іншу; силові вправи, що виконуються з різним режимом і темпом, із різних вихідних положень і у складних умовах руху, тобто спеціально організованою м'язовою діяльністю (рис. 9.1).

У гирьовому спорті досить важливо у період інтенсивної циклічної роботи м'язів на силову витривалість, що фаза їх напруження змінювалася фазою розслаблення. Для запобігання мікротравмам і затвердінням м'язів необхідно, щоб кількість і якість силового навантаження відповідали тривалості відпочинку (типу розслаблення). Отже, у тренувальних заняттях з використанням силових вправ між серіями або в кінці їх виконання обов'язково необхідно використовувати вправи з активним і пасивним витягуванням, масаж і самомасаж, активний відпочинок тощо.



Рис. 9.1. Педагогічні засоби відновлення (В.М. Платонов, 2004)

З метою відновлення опорно-рухового апарата після компресійних навантажень на хребет рекомендується виконувати такі комплекси вправ (Мироненко, 1980, за цит. В.Г. Олешко, 1999).

Вправи на активне витягування

1. У висі на перекладині чи кільцях (з вагою або без неї), розмахування і розкачування тулуба.

2. В. п. – те саме. Колові рухи ногами або тулубом.

3. Стоячи, вага за головою, нахили, ноги не згинати.

4. Упор на брусах, вага прикріплена до ніг, розгинання рук у ліктьових суглобах.

5. У висі на перекладині чи кільцях, піднімання ніг.

6. Стоячи, ноги ширше плечей чи сидячи на лаві, штанга на плечах: повороти тулуба у боки.

7. Лежачи на похилій лаві, руки утримуються за опору, піднімання ніг.

8. У висі на перекладині, схрещені рухи ногами.

Вправи на пасивне витягування

Під час виконання цих вправ пасивний рух виконується за рахунок зовнішньої сили без скорочення м'язів, які повинні здійснювати даний руховий акт. Як обтяження, які навантажують м'язи, використовується будь-яка вага, дія партнера чи зусилля іншої кінцівки.

1. Вис на перекладині (хват вузький або широкий).

2. Лежати на похилій лаві головою вниз, ступні ніг зафіксовані.

3. Лежати на похилій лаві з фіксованим поясом верхньої кінцівки.

4. Розтягування передньої групи м'язів стегна (обтяження на гомілках).

5. Розтягування розгиначів хребта (обтяження лежить зверху на спині).

6. Витягування тулуба, більша половина якого розміщена у воді.

7. Лежати на лаві, під попереком підвищення.

8. Стоячи спиною до гімнастичної стінки, триматися за рейку руками на рівні голови, прогинання тулуба.

9. Те саме, стоячи боком до гімнастичної стінки.

Розвантажувальні вправи

1. Лежачи на лаві, ноги вертикально, на ступнях розташовано гриф, жим ногами.

2. Лежачи на похилій лаві, жим ногами.

3. Жим сидячи.

4. Поштовх штанги від грудей, виставляючи по черзі вперед то праву, то ліву ноги.

5. Стрибки вгору поштовхом однієї чи двох ніг.

6. Стрибки у довжину з місця та з розбігу.

Профілактичні вправи

1. Стоячи, нахили з легкою вагою на плечах.

2. Гіперекстензія.

3. Стоячи на підвищенні, штанга на помості, тяга (хват вузький і широкий).

4. Вправи для м'язів живота.

5. На тренажері для розвитку м'язів стегна, розгинання ніг у колінних суглобах.

6. Сидячи на лаві, нахили зі штангою за головою.

7. Лежачи на похилій лаві, головою вниз, ноги зафіксовані, вага за головою, згинання тулуба.

Рекомендовані вище комплекси вправ виконуються під час розминки і у заключній частині тренувального заняття. В основній частині вони виконуються між серіями вправ з обтяженнями.

Можливості педагогічних засобів відновлення знайшли своє відображення у розділах побудови процесу підготовки гирьовиків. Особливо важливу роль відіграє психологічний клімат у ході проведення навчально-тренувальних занять і змагань та організація відпочинку, проведення дозвілля, врахування особливостей трудової і навчальної діяльності.

9.2. Психологічні засоби

В останні роки психологічні засоби відновлення набули значного поширення. Ці засоби умовно розділяються на три групи: психотерапевтичні, психопрофілактичні та психогігієнічні. До психотерапевтичних належать навіюваний сон-відпочинок; м'язова релаксація, спеціальні дихальні вправи; до психопрофілактичних – психорегульовальне тренування (індивідуальне та колективне), музика, світломузика; до психогігієнічних — зниження негативних емоцій, різнобічний відпочинок, комфортабельні умови побуту тощо (В.Г. Олешко, 1999).

В.М. Платонов (2004) до найважливіших психологічних засобів відновлення відносить: аутогенне тренування і його модифікації (психорегульовальне тренування, навіяний сон-відпочинок, самонавіювання, відеопсихологічні впливи). Важливу роль при цьому надається організації побуту і дозвіллю та багатьом іншим засобам (рис. 9.2).

Психологічна саморегуляція найчастіше застосовується перед тренуванням або змаганням, а також після них. У ній визначається два основних методи: самопереконання та самонавіювання. Якщо спортсмен надмірно збуджений, то йому потрібні психологічні засоби зниження цього стану за допомогою методів навіювання, самонавіювання, природного регулювання дихання, чергування рухів із напруженням та розслабленням м'язів, перенесення думок тощо. Зниження збудженості поєднують із легким масажем, музикою, прийманням теплих ванн або душу.

У разі апатії чи пригніченого стану психічна саморегуляція спрямовується на підвищення збудженості. Тут застосовуються методи навіювання разом із інтенсивною розминкою. Збудженість спортсмена можна підвищити шляхом ідеомоторного уявлення подумки структури виконання змагальної вправи.

Для зниження психологічної напруженості у тренувальній та змагальній діяльності застосовується музика та світломузика. Вони позитивно впливають на працездатність спортсменів та ритм дихання. Найбільш сприятливо діють: 1) середній діапазон гучності звучання; 2) середні за висотою регістри; 3) спокійні, мелодичні поєднання м'якої, без дисонансів, гармонії; 4) рит-

мічність. Музика сприятливо впливає на процеси відновлення організму після тренувальних і змагальних навантажень. Щоб забезпечити сприятливий вплив музики на функції організму, необхідно зручно сісти, краще лягти. Перший етап до сприйняття вимагає: а) розслаблення м'язів; б) відволікання від зовнішніх вражень і подразників; в) спокійного і ритмічного дихання.



Рис. 9.2. Психологічні засоби відновлення (В.М. Платонов, 2004)

У процесі використання психологічних засобів відновлення працездатності значну роль відіграє тренер або психолог спортивної команди. Знання особливостей психічного стану спортсменів під час різноманітної діяльності дає їм можливість ефективно використовувати розглянуті вище засоби для коригування психологічної підготовленості. Ефективність психологічних засобів буде також підвищуватися в разі комплексного їх використання.

9.3. Медико-біологічні засоби

Медико-біологічні засоби можуть сприяти підвищенню резистентності організму до навантажень, більш швидкому зняттю гострих форм загальної і місцевої втоми, ефективному відновленню енергетичних ресурсів, прискоренню адаптаційних процесів, підвищенню стійкості до специфічних і неспецифічних стресових впливів. В.М. Платонов (2004) в групі медико-біологічних засобів розрізняє:

- ⇒ гігієнічні засоби;
- ⇒ фізичні засоби;
- ⇒ харчування;
- ⇒ фармакологічні засоби (рис. 9.3).

Питання застосування медико-біологічних засобів відновлення більшою мірою входить до компетенції спортивного лікаря. Безконтрольність, недостатня обґрунтованість їх застосування можуть викликати погіршення стану здоров'я спортсменів і знизити адаптаційні можливості їх організму.

9.3.1. Гігієнічні засоби відновлення

Плануючи навчально-тренувальний процес і участь у змаганнях гирьовиків, слід враховувати найважливіші гігієнічні чинники, які можуть суттєво вплинути на працездатність спортсменів та перебіг відновлювальних процесів. При цьому необхідно забезпечити відповідність тривалості і форм проведення занять, спортивного одягу і взуття, зміст розминки, використовуваних засобів, врахувати кліматичні і метеорологічні умови, стан спортивних споруд та спортивного устаткування тощо. Слід до-

тримуватися раціонального режиму дня. Режим – це зміна видів діяльності людини (сон, харчування, праця, тренування тощо), обумовлених її професійною діяльністю.

Важливим відновлювальним чинником є сон. Під час сну відбувається відновлення працездатності нервово-м'язової системи та накопичення нервової енергії, розслаблення м'язів, знижується обмін речовин і газообмін, рідшою стає частота серцевих скорочень, знижується артеріальний тиск. Сон має тривати не менше, ніж 8 год, найкраще лягати і прокидатися в один і той же час. Перед сном не рекомендується вживати міцний чай, каву або випити багато рідини. Небажано також виконувати інтенсивні фізичні вправи. Порушення сну (тривале засинання, тривожний сон, безсоння) можуть суттєво знизити працездатність спортсмена, затримати відновлювальні процеси.

Спортсменам, хто погано засинає, особливо перед змаганнями, рекомендується випити на ніч теплого молока з кукурудзяними пластівцями. Крім цього, сон можна прискорити шляхом гіпервентиляції, тобто за рахунок глибокого і частого дихання, лежачи у ліжку із розслабленими м'язами.

Після обіду, по можливості, слід відпочити 1–1,5 год. У разі дотримання режиму протягом доби у ЦНС утворюється динамічний стереотип, що полегшує діяльність систем організму у звичайних умовах і підвищує працездатність.

Важливу роль відіграє також освітлення спортивних залів, фарба стін і підлоги, спортивних споруд, інвентарю тощо.

9.3.2. Фізичні засоби відновлення

До фізичних засобів відновлення можна віднести *фізіотерапевтичні засоби* (різновиди масажу, голкотерапія, електропунктура, електроakupунктура, мануальна терапія, світлові та теплові процедури, різновиди електрострумів, ультразвук тощо). Під дією світла та тепла на м'язи спортсмена покращується їх кровопостачання.

Використовуються також такі процедури: інфрачервоні промені (інфрачервоне опромінення), світло-теплове (солюкс), ультрафіолетове (кварц).

Медико-біологічні засоби відновлення





Рис. 9.3. Медико-біологічні засоби відновлення (В.М. Платонов, 2004)

Високоєфективним відновлювальним засобом є лазня, яка буває сухоповітряною та паровою. Перебування спортсменів у лазні підвищує обмін речовин, покращує кровопостачання шкірного покриву, сприяє виведенню з організму шлаків, води, солей, активізує анаболічні процеси.

Для відновлення працездатності висококваліфікованими спортсменами використовуються також електропроцедури (токи високої частоти), які сприяють зниженню збудливості ЦНС, активізують кровопостачання “робочих” м’язів, стимулюють відновлювальні реакції після певної м’язової діяльності, а також можуть призвести до вибіркової активізації діяльності функціональних систем перед тренувальними або змагальними вправами. Основною особливістю електростимуляції м’язів є як одночасна активізація всіх типів м’язових волокон, так і вибіркової її вплив строго на окремі м’язові волокна.

Масаж благотивно впливає на стан рухового апарата: м’язи, зв’язки, сухожилки, а через них на шкіру, ЦНС і внутрішні органи. Під впливом масажу покращується кровопостачання м’язів, а продукти робочого розпаду швидко виводяться з організму.

У спортивній практиці використовуються такі види масажу: гігієнічний, тренувальний, відновлювальний, попередній, лікувальний. До прийомів масажу належать різновиди погладження, розминання, розтирання, віджимання, поплескування, рублення, струсування, активних і пасивних рухів.

Масаж використовується практично у будь-який період тренування. Тривалість локального масажу 5–15 хв, а загального – 30–60 хв. Підготовчий масаж проводиться за 5–10 хв до змагань, відновлювальний – через 20–30 хв (у разі сильної втоми – через 1–2 год) після тренувань чи змагань.

Крім використання ванн із мінеральними водами, до *бальнеологічних засобів* фахівці відносять лікування грязями, морські купання та кліматотерапію. Для підвищення працездатності спортсменів силових видів спорту рекомендується приймати ванни, у воді яких міститься вугільна кислота, азот, кисень, радон. Позитивно впливають на організм ванни з додаванням солі, екстракту хвої та шавлії, а також купання у морській воді. Наприклад, вуглекислі ванни стимулюють діяльність ЦНС, активізують

її збудливість та тканинний обмін. Кисневі і перлинні ванни діють заспокійливо на нервову систему, сприяють ліквідації нервового збудження. При використанні перлинної ванни у воду при температурі 34–35 °С подається повітря під тиском 0,5–1,5 атм. Тривалість ванни 15 хв. Курс 12–15 процедур. При використанні сольової ванни, 5 кг солі розчиняють у гарячій воді і доводять до 37 °С. Тривалість процедури 15 хв. Курс 12–15 процедур через день. Хлоридно-натрієві ванни використовуються в разі надмірної локальної втоми м'язів, болів у суглобах і м'язах після заняття силовими видами спорту. Незважаючи на високу ефективність ванн, їх можна приймати за призначенням лікаря і не частіше 2–3 разів на тиждень.

У разі наявності у спортсменів травматичного радикуліту використовуються грязі та аплікації на ділянку попереку. Перші також цілюще впливають на хід лікування при розтягненнях зв'язок і хворобах суглобів.

Цілеспрямоване тренувальне навантаження на окремі м'язові групи передбачає переважне застосування локальних засобів відновлення, які виконуються після глобальних. Найефективнішими для відновлення організму є душі: дощовий, голчатий, циркулярний, віяловий, східний, шотландський, Шарко (струменевий) та ін. *Шотландський душ* характеризується тим, що температура води швидко змінюється від гарячої 37–45 °С (50–40 с) до холодної 10–20 °С (15–20 с). Зміна відбувається 4–6 разів: спочатку гаряча, потім холодна вода.

У відновленні працездатності гирьовиків можна також застосувати *аероіонізацію* – вдихання повітря з підвищеним вмістом аероіонів негативної полярності, що покращує функціональний стан центральної нервової системи, м'язове дихання, обмін речовин, поліпшує фізико-хімічні властивості крові тощо.

Використання окремих процедур електрофорезу (введення постійним струмом в організм людини через шкіру лікарських речовин), які характеризуються різностороннім своїм впливом, може також надавати самі різні щодо спрямованості впливи на відновлювальні процеси.

Відновлюючі процедури можуть розподілятися на засоби глобального, вибіркового і загальнотонізуючого впливу.

Засоби глобального впливу охоплюють всі основні функціональні системи організму спортсмена. До них можна віднести парну баню, сауну, загальний ручний масаж, загальний гідромасаж.

Засоби вибіркового впливу впливають на окремі функціональні системи або їх ланки.

Засоби загальнотонізуючого впливу – це заходи, які не сприяють глибокому впливу на організм спортсмена (ультрафіолетове опромінення, електропроцедури, аероіонізація).

Оптимальною формою використання всіх відновлювальних засобів є послідовне або паралельне використання декількох із них в одній комплексній процедурі. Такий підхід збільшує ефективність загального впливу кількох засобів за рахунок взаємного посилення їх специфічно направлених дій.

Розділ 10

ХАРЧУВАННЯ І ХАРЧОВІ ДОМІШКИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ГИРЬОВИКІВ

Їжа уособлює собою життєвий процес в усьому його обсязі – від найелементарніших фізіологічних властивостей ... аж до найвищих виявів людської натури

І.П. Павлов

Сучасна система підготовки гирьовиків характеризується виключно високим тренувальним та змагальним навантаженням. Загальний річний обсяг роботи становить 1000–1500 годин, а в окремі дні проводиться по 1–2 тренування, що становить понад 4–6 годин на добу. Систематично на гирьовиків впливають великі інтенсивні навантаження. Цілком природно, що великі навантаження є найміцнішим чинником мобілізації функціональних резервів організму спортсменів, стимуляції інтенсивних адаптаційних процесів, підвищення загальної і силової витривалості, сили, швидкісних якостей і зростання спортивних результатів. З іншого боку, ці навантаження, стимулюючи інтенсивні витрати енергетичних ресурсів, мінеральних речовин та вітамінів в організмі спортсмена, можуть призвести не тільки до зниження реакції, але й до суттєвих порушень здоров'я.

Крім того, спортсмени-гирьовики можуть додатково зазнавати великого навантаження під дією негативного зовнішнього середовища, процесів внутрішньої морфофункціональної перебудови організму, великого розумового і психічного навантаження, пов'язаного з навчальною або трудовою діяльністю, незадовільних побутових умов, а також неповноцінного харчування.

Сьогодні очевидно, що харчування спортсменів вийшло далеко за рамки забезпечення організму енергією. Воно стало осно-

вою, на якій будується вся система використання різних речовин, що стимулюють працездатність, відновлення й адаптаційні реакції спортсмена, які, у свою чергу, стимулюють тренувальні і змагальні навантаження. Залежно від виду спорту, обсягу і характеру фізичних навантажень, індивідуальних особливостей спортсмена, потреба в їжі з високоенергетичною цінністю може зростати у 2–3 рази більше у порівнянні з людьми, які не займаються спортом.

Ось чому харчування необхідно розглядати як один із головних чинників, який відіграє важливу роль у системі підготовки спортсменів-гирьовиків не тільки як чинник відновлення, але і як чинник забезпечення ефективного тренувального процесу, збереження здоров'я, підтримання необхідної ваги тіла тощо.

Тому, очевидно, що вдосконалення системи підготовки гирьовиків за останні роки йде двома міцно пов'язаними напрямками. Перший з них передбачає оптимізацію застосування тренувальних та змагальних навантажень, вибір тренувальних засобів, раціональну побудову різних структурних утворень процесу підготовки – тренувальних занять, мікроциклів, періодів, етапів, макроциклів. Другий напрямок – створення умов, за яких величезний обсяг роботи зміг би призвести до таких адаптаційних перебудов організму спортсмена, які гарантували б йому досягнення найвищих спортивних результатів. Так, одним із чинників, які визначають підвищення ефективності системи підготовки в цьому напрямку, безперечно є раціональне харчування спортсменів.

10.1. Витрати енергії – головний чинник у харчуванні

Кількість витраченої спортсменом енергії залежить від віку, статі, зросту, ваги, композиційної будови тіла, виду спорту, рівня тренувань, особливостей одягу та навколишнього середовища, а також частоти, інтенсивності та тривалості тренувальних занять або змагань.

Збільшення фізичних навантажень викликає збільшення енерговитрат. Мінімальні добові енерговитрати, необхідні для під-

тримки життєвих функцій (загальний обсяг) дорослої здорової людини, в середньому становлять 1400–1700 ккал, але залежно від специфіки гирьового спорту загальні витрати енергії можуть коливатися від 4500 ккал. Одночасно зі зростанням витрат повинна змінюватися й калорійність добового раціону спортсмена.

Згідно із загальними рекомендаціями, споживання білків повинне становити 10–15 % від загальної калорійності спожитої їжі, а вуглеводів – 50–60 %. Дослідженнями встановлено ступінь ризику виникнення захворювань серця та злоякісних утворень, що спричинено споживанням жирів, яке слід обмежити 30 % від загальної кількості споживаних калорій. Для спортсменів-гирьовиків, які виконують тривалі та напружені тренувальні та змагальні навантаження, спрямовані на розвиток витривалості, співвідношення специфічних продуктів харчування в їжі може бути змінено у бік збільшення кількості вуглеводів, які на 60–70 % забезпечували б загальне споживання енергії.

Ідеальна дієта поки ще залишається нерозв'язаною проблемою. Спортсменам, які щоденно тренуються, для поповнення запасів глікогену рекомендується споживати не менше 8–10 г вуглеводів на 1 кг маси. Для більшості спортсменів рекомендовано споживання 1,0–1,5 г білка на 1 кг маси. Цей рівень може бути забезпечений змішаною дієтою. Для спортсменів, які постійно контролюють вагу тіла (борці, гімнасти, гирьовики та ін.), дієта може бути насичена білками. Тому одним із важливих чинників збереження здоров'я є раціональне харчування. За такого харчування до організму спортсмена мають надходити всі необхідні поживні речовини.

10.2. Основи раціонального харчування

Раціональне харчування має задовольняти енергетичні, пластичні потреби організму гирьовиків й забезпечувати необхідний рівень обміну речовин. Найскладнішим принципом харчування є його збалансованість за вмістом білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та мінеральних речовин, що забезпечують ефективну працездатність, зростання силової витривалості та необхідної маси спортсмена.

10.2.1. Роль білків у харчуванні спортсменів

Білки забезпечують зростання та оновлення м'язових тканин організму. Вони складаються з 20 амінокислот, 8 з яких є незамінними. За хімічним складом розрізняються дві групи білків: протеїни і протеїди. Перші під час гідролізу розпадаються на амінокислоти, а другі – утворюють амінокислоти та сполуки небілкового характеру (вуглеводи, нуклеїнові кислоти).

Білок, що надходить до організму з їжею, використовується як пластичний матеріал (поповнення та новоутворення різноманітних структурних компонентів клітин) та для забезпечення організму енергією. Основним джерелом тваринного білка є м'ясо (воно засвоюється на 40 %), риба, яйця, молочні продукти (засвоюються від 60 до 90 %, містять всі необхідні організму амінокислоти), а рослинного – крупи, хліб, бобові.

Спортсменам, які займаються видами спорту, що потребують вияву витривалості, рекомендовано споживати 1,2–1,4 г білка на 1 кг ваги тіла, що забезпечує звичайну збалансовану діету.

Спортсмени, які займаються силовими та швидкісними видами спорту, повинні споживати 1,2–1,7 г білка на 1 кг ваги тіла.

Спортсменам, які займаються силовими видами спорту, в разі проведення надто інтенсивних тренувань рекомендовано споживати до 2 г білка на 1 кг ваги тіла.

За даними досліджень (D.H. Horstman, 1972), звичайна дієта західного суспільства адекватно задовольняє потреби організму спортсменів у білках. Інші автори (N.L. Marable, J.F. Hickson, M.K. Korslund, W.G. Herbert, R.F. Desjardins, F.W. Thue, 1979) вказують, що споживання всього 0,8 г білків на 1 кг маси тіла на день не може задовольнити потребу людини у білках при інтенсивних фізичних навантаженнях, тому їх слід споживати до 2,4 г. Також дані (C.F. Consolazio, H.L. Johnson, R.A. Nelson, J.G. Dramise, J.H. Skala, 1975) вказують на значне збільшення чистої маси тіла у чоловіків, які споживали 2,8 г білків на 1 кг маси тіла. Спортсменам, які займаються циклічними видами спорту, в разі інтенсивних фізичних навантажень рекомендують споживати білків до 1,6 г на 1 кг маси тіла щодня (P.W.R. Lemon,

D.N. Proctor (1991). Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костілл (2003) вказують, що нині немає доказів необхідності споживати велику кількість білків більшістю спортсменів.

Амінокислотні добавки широко застосовуються спортсменами. Різні комбінації окремих амінокислот часто пропонуються для стимуляції м'язової гіпертрофії. Але підвищене споживання білків чи окремих амінокислот призводить до гіпертрофії печінки та нирок. Організм, перенавантажений надмірним споживанням білка, може викликати дегідратацію, подагру, втрату кальцію та в цілому порушить нормальний перебіг обмінних процесів. Крім того, амінокислоти, рівень яких перевищує потреби білкового синтезу, підлягають біологічному окисленню як джерело енергії або відкладаються про запас у вигляді жирів. Нині відомо, що незначна кількість білків використовується для м'язової діяльності, переважно в ній задіяні жири та вуглеводи.

Крім того, слід знати, що забезпечення організму належною кількістю вуглеводів при напружених тренуваннях не тільки зберігає запаси глікогену у м'язах та печінці, але й обумовлює захисний ефект по відношенню до білків.

Змішана дієта є кращим джерелом повноцінних білків, які надходять з їжею. Застосування амінокислотних домішок небажане, тому що вони можуть викликати негативний ефект. Запропоновані у продажу комерційні "протеїнові домішки" для спортсменів не завжди мають перевагу перед більш дешевими натуральними повноцінними білками. Гарна реклама харчових домішок не є гарантією високої якості та ефективності їх використання, особливо у спортсменів високої кваліфікації.

10.2.2. Особливості споживання спортсменами вуглеводів

Вуглеводи – найбільш важливий продукт у харчуванні спортсменів, тому що це єдине джерело енергії, яке здатне забезпечити інтенсивність виконання фізичних вправ протягом тривалого часу, навіть у тих випадках, коли енергетичні запаси організму відносно невеликі.

Дуже часто в організм спортсмена надходить недостатньо вуглеводів, тоді його тренувальний процес стає малоефективним, а рівень фізичної підготовки – недостатньо високим.

Вуглеводи (з цукру чи крохмалю) розщеплюються в організмі до глюкози, яку скелетні м'язи використовують для енергетичного метаболізму та відкладають “про запас” у вигляді глікогену. Тому м'язовий глікоген є головним джерелом енергії під час виконання фізичного навантаження. Вуглеводні резерви організму людини – глікоген – концентрується також у печінці, поки не виникає потреби збільшити рівень вмісту глюкози у крові та забезпечити глюкозою мозок.

Вуглеводи, які надходять з їжею, служать, у першу чергу, для забезпечення глюкозою скелетних м'язів як під час виконання фізичних вправ, так і у відновлювальному періоді, і тільки у другу чергу наявність глюкози та фруктози у печінці використовується для синтезу глікогену.

Запаси глікогену печінки дуже швидко зменшуються, якщо спортсмен не споживає вуглеводів протягом лише 24 год, навіть перебуваючи у стані спокою. Після 1 год інтенсивного фізичного навантаження концентрація глікогену у печінці знижується на 55 %. Інтенсивні тренувальні заняття у сполученні з низьким вмістом вуглеводів у раціоні харчування можуть призвести до спустошення запасів глікогену у печінці. Однак споживання їжі, що містить вуглеводи, дуже швидко відновлює концентрацію глікогену у печінці.

Надмірні фізичні навантаження призводять до виснаження запасів глікогену в організмі та можуть викликати втому. Споживання спортсменами вуглеводів під час фізичної діяльності тривалістю 1–4 год. підвищує рівень м'язової діяльності (E.F. Coyle, J.M. Hagberg, B.F. Hurley, W.N. Martin, A.A. Ehsani, J.O. Hollosze, 1983). Споживання вуглеводів під час виконання фізичного навантаження не забезпечує економного використання м'язового глікогену, однак зберігає його запаси. Тому рівень м'язової діяльності, що потребує вияву витривалості, можна підвищити, споживаючи вуглеводи за 5 хв до початку фізичної діяльності; за 2 год перед фізичним навантаженням, а також через певні інтервали часу безпосередньо під час виконання фізичного наванта-

ження. Окрім того, не рекомендовано споживати їжу, багату на вуглеводи, за 15–45 хв до початку м'язової діяльності, оскільки це може призвести до гіпоглікемії одразу ж після початку роботи та стомлення.

Окрім того, запас вуглеводів в організмі можна також поповнювати під час виконання фізичної роботи шляхом вживання рідини з певною концентрацією вуглеводів (табл. 10.1). Дані рекомендації визначені конкретними умовами проведених досліджень (Г.Ф. Коуль, 1996).

Таблиця 10.1

Рекомендований режим споживання вуглеводів

Концентрація розчину в 100 мл, %	Об'єм рідини, мл			
	30 г за год	40 г за год	50 г за год	60 г за год
8	500	667	833	1000
7,5	400	533	667	800
10	300	400	500	800
20	150	200	250	300
50	60	80	100	120
75	40	53	67	80

Систематичне споживання продуктів харчування, які містять вуглеводи, поповнює запаси глікогену в організмі, допомагає задовольнити енергетичні потреби організму спортсмена та дозволяє запобігти небажаному збільшенню маси тіла.

Ресинтез м'язового глікогену після напружених тренувань чи змагань залежить, у першу чергу, від тривалості періоду, необхідного для відновлення фізичної працездатності між інтенсивними навантаженнями.

Запаси м'язового глікогену вичерпуються після 2–3 годин фізичного навантаження, яке виконується з інтенсивністю, що відповідає 60–80 % максимального споживання кисню. Але запаси м'язового глікогену можуть вичерпатися й після 15–30 хв фізичного навантаження, яке виконується з дуже високою потужністю.

Вуглеводи мають особливе значення для спортсменів, які займаються видами спорту, що потребують вияву витривалості.

Окрім того, спортсменам, які виступають на спринтерських дистанціях, рекомендовано споживати їжу, багату на вуглеводи. Високий рівень м'язового глікогену має велике значення під час проведення занять спринтерського напрямку, коли між багаторазовими повтореннями передбачені короткі проміжки відпочинку.

Тому спортсмени, які планують щоденні тренувальні навантаження з інтенсивністю, яка може призвести до зниження запасів м'язового глікогену, повинні збільшити споживання вуглеводів, які містять 50–70 % калорій загального споживання енергії, що буде сприяти поповненню оптимального запасу глікогену у м'язах. Більшості спортсменів достатньо споживати 4,5–6 г вуглеводів на 1 кг ваги тіла, а при значних інтенсивних тренувальних навантаженнях рекомендовано збільшити споживання вуглеводів до 9–10 г на 1 кг маси тіла.

За даними Е. Колемана (2006), типова американська дієта передбачає 4–5 г вуглеводів на 1 кг маси тіла у день. Рекомендоване споживання вуглеводів для спортсменів на 1 кг маси тіла:

- ⇒ 7–10 г – середні дані;
- ⇒ 6–7 г – 1 год тренування у день;
- ⇒ 8 г – 2 год тренування у день;
- ⇒ 10 г – 3 год тренування у день;
- ⇒ 12–13 г – 4 год і більше тренування у день.

Головним завданням після завершення тривалого виснажливого фізичного навантаження є послідовне відновлення запасів вуглеводів. Для відновлення глікогену у м'язах потрібно приблизно 20 годин, але за умови неповноцінної дієти необхідний більш тривалий період.

Важливими дієтичними чинниками, які впливають на швидкість відновлення запасів м'язового глікогену після фізичних навантажень, є:

- ⇒ швидкість надходження вуглеводів в організм;
- ⇒ тип вуглеводів;
- ⇒ вибір часу для прийому вуглеводів після фізичних навантажень.

Надто висока інтенсивність ресинтезу глікогену печінки та м'язів спостерігається одразу ж після тривалого виснажливого фізичного навантаження при низьких запасах вуглеводів в органі-

змі. Рекомендовано споживати 0,7 г вуглеводів на 1 кг ваги тіла у перші 30 хвилин після завершення виконання фізичних навантажень, для досягнення повного відновлення протягом 24 годин необхідно споживати 9–10 г вуглеводів на 1 кг ваги тіла.

Споживання вуглеводів з високим чи середнім глікемічним індексом забезпечує більш ефективне відновлення запасів м'язового глікогену, ніж споживання такої ж кількості вуглеводів з низьким глікемічним індексом. До вуглеводів з високим глікемічним індексом відносяться: зернові (хліб, печиво, рис, кукурудзяні пластівці), кондитерські вироби (напівсолодкий бісквіт, шоколад, солодкі зерна, пастернак, картопля варена та печена), фрукти (ізом, банани), цукор (глюкоза, мед, зерновий сироп), напої (6 % розчин цукрози, 10 % вуглекислий зерновий сироп). До вуглеводів із середнім глікемічним індексом відносять: зернові (макарони, локшина, вівсяна каша), кондитерські вироби (вівсяне печиво, цукерки, бісквіт), овочі, фрукти (виноград, апельсини). До вуглеводів з низьким глікемічним індексом відносять: бобові, молочні продукти, фрукти.

Одразу ж після виснажливої фізичної роботи спортсмени звичайно не відчують голоду і частіше віддають перевагу споживанню рідини, ніж споживанню твердої їжі. Тому в наявності завжди повинні бути напої, що містять глюкозу, цукрозу, зернові сиропи в концентрації 6 г на 100 мл води та вище. Немає причин відмовлятися й від прийому твердих продуктів. При цьому перевага повинна віддаватися продуктам, насиченим вуглеводами з високим глікемічним індексом. Звичайно ці продукти містять незначну кількість жиру, білка та клітковини (банани, ізом, кондитерські вироби). Відновлюючи фізичну працездатність, спортсменам бажано споживати тверді продукти в такій кількості, яка забезпечила б відновлення організму за 24 години. Це близько 600 г вуглеводів.

Після змагань споживання великої кількості глюкози не прискорює процесу відновлення запасів м'язового глікогену. У перші 2 год після фізичного навантаження інтенсивність ресинтезу глікогену становить 7–8 %, що вище за звичайну на 5–6 % за годину (J.L. Ivy, A.L. Katz, C.L. Cutler et al., 1988). Таким чином, спортсмен, який відновлюється після виснажливого фізичного

навантаження, має споживати достатню кількість вуглеводів одразу ж після його завершення.

За декілька днів до початку інтенсивних та тривалих змагань спортсмени повинні спланувати свою дієту та тренувальні навантаження таким чином, щоб домогтися максимального насичення м'язів глікогеном ("суперкомпенсації", чи "завантаження"). Дослідження (Р.-О. Astrand, 1979) показали, що у чоловіків, які споживали протягом трьох днів їжу, багату на вуглеводи, кількість накопичуваного глікогену була у два рази більшою, а також зросла тривалість виконання фізичного навантаження до виснаження з інтенсивністю 75 % від максимального. Це, у свою чергу, сприятливо впливає на здатність спортсменів триваліше протистояти настанню втоми.

Згідно з рекомендаціями Астранда, спортсмени готуються до змагань, проводячи виснажливі тренувальні заняття протягом 7 днів перед початком. При цьому протягом 3 днів споживають їжу, що містить виключно жири та білки, з тим, щоб м'язи не отримували вуглеводів. Це призводить до підвищення активності глікогенсинтази – ферменту, що забезпечує синтез глікогену. Решту днів спортсмени споживають їжу, багату на вуглеводи. Внаслідок підвищеної активності глікогенсинтази збільшене споживання вуглеводів сприяє накопиченню більшої кількості глікогену у м'язах.

Цей метод дозволяє збільшити запаси м'язового глікогену вдвічі, однак він не зовсім підходить для висококваліфікованих спортсменів, тому що споживання їжі з низьким вмістом вуглеводів протягом трьох днів ускладнює тренувальний процес. Окрім того, підвищується дратівливість спортсменів, і вони виявляються нездатними виконувати інтелектуальні завдання. Досить часто знижується вміст цукру у крові, що виявляється у м'язовій слабкості та дезорієнтації. Більше того, виснажливі тренувальні заняття протягом 7 днів перед змаганнями характеризуються незначним тренувальним ефектом і можуть призвести до зменшення, а не збільшення запасів глікогену в організмі. Підвищується ризик отримання травми або перетренованості.

Тому часто на практиці використовується метод "глікогенного навантаження", який являє собою зміну за тиждень до змагань

особливостей дієти та тренувань. За 7, 6, 5 і 4 дні до змагань спортсмену слід виконувати середні за обсягом та інтенсивністю тренувальні навантаження (тривалість не більше 1–2 годин) та споживати меншу кількість вуглеводів (приблизно 350 г на добу). Такий режим забезпечить значне зниження вмісту запасів глікогену у м'язах та надалі буде сприяти розвитку суперкомпенсації, при чому без будь-яких ускладнень, які виявляються інколи за повної витрати глікогену. Час, упродовж якого слід обмежувати прийом вуглеводів, точно не встановлено. У наступні три дні до початку змагань тренувальні навантаження слід постійно знижувати до 10–30 хв на день, споживаючи їжу, багату на вуглеводи. Такий режим буде сприяти збільшенню запасів глікогену у м'язах на 20–40 % (а іноді й більше) вище за норму.

Е. Колеман (2006) рекомендує для спортсменів за шість днів до змагань: перших три дні – нормальну дієту, тобто 5 г вуглеводів на 1 кг маси тіла на день; протягом трьох останніх – високо-вуглеводну дієту – 10 г вуглеводів на 1 кг маси тіла (табл. 10.2).

Таблиця 10.2

Вказівки щодо вуглеводного навантаження (Е. Колеман, 2006)

День	Тривалість тренування (70 % VO_2max), хв	Дієта (г вуглеводів на 1 кг маси тіла)
1-й	90	5
2-й	40	5
3-й	40	5
4-й	20	10
5-й	20	10
6-й	Відпочинок	10
7-й	Змагання	

Перед виснажливими змаганнями спортсмени мають намагатися якомога швидше поповнювати запаси глікогену у печінці та м'язах.

Додаткові рекомендації щодо використання глікемічного індексу (Е. Колемана, 2006):

⇒ Вуглеводи з високим глікемічним індексом рекомендуються перед навантаженням спортсменам, які не чутливі до зниження рівня глюкози у крові.

⇒ Вуглеводи з низьким глікемічним індексом рекомендуються перед навантаженням спортсменам, які чутливі до симптомів ранньої втоми і гіпоглікемії.

⇒ Вуглеводи з високим глікемічним індексом рекомендуються під час навантаження для підвищення рівня глюкози у крові та окислювання вуглеводів.

⇒ Вуглеводи з високим глікемічним індексом рекомендуються після навантаження для підсилення процесів поповнення глікогену.

10.2.3. Роль жирів у забезпеченні фізичної працездатності

Для виконання фізичних навантажень необхідні енергетичні субстрати, основними з яких є вуглеводи та жири. Енергетичні запаси вуглеводів в організмі обмежені, а використання жирів практично не лімітується. На противагу обмеженим запасам вуглеводів, запаси ліпідів в організмі людини практично необмежені. Наприклад, під час бігу з інтенсивністю, яка відповідає приблизно 2/3 від максимального споживання кисню, витрати енергії становлять 300–500 ккал на год. Це означає, що одного кілограма жирової тканини достатньо, щоб забезпечити енергією виконання роботи протягом 10–20 годин. Вважається, що для марафонського бігу протягом 4–5 годин потребується менше 1 кг жирових запасів організму лише в тому випадку, якщо енергія черпалася за рахунок окислення лише одних жирів. Тому зрозуміло, що жирових запасів в організмі цілком достатньо, щоб забезпечити фізичну працездатність протягом надмірно тривалого періоду. Якщо в організмі спортсмена є велика кількість депонованого жиру, то відпадає необхідність його додаткового надходження в організм під час виконання фізичного навантаження.

Пряме використання жирів як джерела енергії під час виконання фізичного навантаження неможливе. Вони використовуються в окислювальних процесах для постачання працюючих м'язів енергією. За необхідності, якщо запаси вуглеводів, які суттєво важливі для функцій мозку, обмежені, то жири ефективно сприяють їх збереженню та збільшенню тривалості роботи м'язів.

Після тривалого періоду підвищеного вуглеводного харчування певну увагу повертає забезпечення організму достатньою кількістю жирних кислот, дуже необхідних для забезпечення специфічних функцій організму, а не тригліцеридів.

Просте споживання жирів не стимулює їх використання м'язами, а призводить до збільшення у плазмі вмісту тригліцеридів, які мають попередньо розчепитися на вільні жирні кислоти, перш ніж будуть використані для утворення енергії.

Використані у процесі виконання фізичних навантажень жири подані трьома формами: тригліцеридами адипозної тканини (основний запас); тригліцеридами м'язів та гліцеридами крові.

Головним джерелом енергії, яка надходить в організм від жирів, є адипозна тканина. Цей жир запасасться у формі тригліцеридів, які, перед тим як використовуються, гідролізуються до вільних жирних кислот та гліцерину. Незамінні жирні кислоти повинні входити до складу будь-якого раціону харчування, тоді як насичені жири, які містяться, головним чином, у жирах тваринного походження, повинні становити не більше 10 % від загальної калорійності щоденної їжі, що споживається.

В організмі жир міститься в жировій тканині. Деяка кількість жиру зосереджена у м'язових клітинах. Фізичні заняття циклічного напрямку підвищують процес метаболізму жирів у м'язах і таким чином під час фізичного навантаження обмін жирів забезпечує організм спортсмена більшою кількістю енергії, ніж організм нетренованої людини.

Раціон харчування з високим умістом жирів також може підвищувати метаболізм жирів, але такий раціон харчування, як правило, не рекомендовано. Важливим є співвідношення насичених (тваринного походження) і ненасичених (рослинного походження) жирів.

10.2.4. Вітаміни та фізична працездатність

Вітаміни відіграють важливу роль у забезпеченні високої фізичної працездатності спортсмена, тому що беруть участь у всіх його обмінних процесах.

Основна причина додаткового споживання вітамінів – більш висока потреба спортсменів у цих біологічно активних речовинах. У спортсменів інколи виявляється крайня вітамінна недостатність, і цей факт може негативно впливати на фізичну працездатність.

Додаткове споживання рибофлавіну, вітаміну В₁₂, вітаміну С не впливає ні на біохімічні показники його рівня у крові, ні на показники фізичної працездатності; додаткове споживання пантотенової кислоти майже не впливає на фізичну працездатність. Додаткове споживання вітаміну В₆ стимулює аеробний метаболізм. Додаткове споживання ніацину зменшує надходження вільних жирних кислот та вміст глікогену у м'язах під час виконання фізичних навантажень – одразу знижує витривалість. Додаткове вживання вітаміну С рекомендується для акліматизації в умовах високих температур. Вітамін Е активно бере участь у транспортуванні електронів у дихальному ланцюзі мітохондрій. Завдяки цьому токоферол здатний підвищувати економічність енергетичного метаболізму і стати стабілізатором мембранних структур у клітині, запобігаючи окисленню ненасичених жирних кислот у мембранах. Ці функції дуже важливі для підтримки здоров'я та фізичної працездатності. Великі дози вітаміну С можуть негативно впливати на абсорбцію вітамінів А і К.

Вітаміни швидко розпадаються в організмі. Більшість із них не відкладається про запас і не синтезується в організмі. Тому необхідно постійно вживати продукти, що містять вітаміни. Для спортсменів, які нормально харчуються, додатковий прийом одного та більше вітамінів не призведе до позитивного впливу на фізичну працездатність. Виняток може бути для вітаміну Е в умовах значної висоти над рівнем моря, а також для В та С вітамінного комплексу в умовах жаркого клімату, хоча є погляди, що додаткове споживання вітамінів здатне підвищити фізичну працездатність, але їх застосування у спорті може бути пов'язане з надто високим чи дуже низьким енергоспоживанням.

Слід зазначити, що дефіцит одного або кількох вітамінів може негативно впливати на м'язову діяльність. Тому немає ніякої потреби для прийому “чудо-продуктів”, особливо коли спортсмен дотримується нормальної дієти. Надто велике споживання жирно-

розчинних вітамінів може викликати токсичні ефекти. Високі дози водорозчинних вітамінів – ніацину, вітаміну С, тіаміну, вітаміну В₆, фолієвої та пантотенової кислоти можуть бути токсичні. Наприклад, високі дози вітаміну С сприяють утворенню каменів у нирках, а високі дози вітаміну В₆ можуть викликати сенсорну нейропетію.

10.2.5. Мінеральні речовини у харчуванні спортсменів

Мінерали як засоби, які сприяють збільшенню м'язової працездатності, можуть виявлятися ефективними у двох випадках. Якщо спортсмени відчують дефіцит у певних мінеральних речовинах, то цей дефіцит може тимчасово негативно відбиватися на їх фізичних можливостях. У цьому випадку додаткове споживання мінералів буде сприяти поновленню працездатності, втрата якої викликана мінеральним дефіцитом. По-друге, збільшення вмісту в організмі того чи іншого мінералу може стимулювати його природний ефект і тим самим сприяти підвищенню фізичних можливостей.

Чотирнадцять мікроелементів ідентифіковані як найбільш важливі для функцій організму, в тому числі і для спортсменів. Це такі, як залізо, цинк, мідь, селен, хром, йод, фтор, магній, молібден, нікель, кремній, ванадій, миш'як та кобальт. Найбільшу увагу привертає п'ять мінеральних речовин, відносно яких є докази їх впливу на фізичну працездатність, а саме: залізо, цинк, селен, мідь та хром.

Недостатнє споживання спортсменами *заліза* може бути наслідком споживання великої кількості вуглеводів. Дефіцит заліза переважно зустрічається у спортсменів, які займаються циклічними видами спорту, особливо бігунів. Такий дефіцит заліза в організмі спортсменів можна легко усунути, збільшуючи споживання печінки, нежирного червоного м'яса, курячого м'яса та замінивши каву і чай на напої, що містять вітамін С, щоб покращити абсорбцію заліза. Споживання білків тваринного походження з овочами також сприяє підвищенню абсорбції заліза.

В разі дефіциту заліза в організмі рекомендується споживати один раз на день 300 мг сірководневого заліза. За необхідності слід збільшити його споживання до трьох разів на день. У разі поганого перенесення сірководневого заліза можна використовувати сірководневий фумарат або глюконат. Можна також споживати 250 мг аскорбінової кислоти 3 рази на день.

Домішки, які містять залізо, рекомендовані тільки в тих випадках, якщо маніпуляції з раціоном харчування не поліпшують статусу заліза в організмі. Слід відмітити, що надмірне вживання заліза може гальмувати процес абсорбції цинку. Крім того, підвищений ступінь ризику розвитку ракових захворювань, коронарного захворювання серця та інсульту у людей з високим рівнем вмісту заліза в організмі.

Середній ступінь виснаження запасів заліза в організмі не пов'язаний із зниженням рівня фізичної діяльності, а додаткове споживання заліза не сприяє поліпшенню працездатності у людей з неанемійним дефіцитом заліза.

Цинк. У спортсменів цинковий статус нижчий за норму, тому вони можуть відчувати в організмі дефіцит цинку. Втрати цинку відбуваються, головним чином, з потом та сечою.

Останнім часом вивчалось питання впливу дефіциту цинку на імунітет. Люди з низьким вмістом у плазмі цього металу більшою мірою виявляють здатність до різних інфекційних захворювань. Це може свідчити про те, що спортсмени з дефіцитом цинку можуть мати послаблену імунну реакцію. Крім того, встановлено, що цинк може виконувати функцію біологічного антиоксиданта. Але надмірне його вживання викликає декілька негативних ефектів, в тому числі сприяє розвитку анемії, пригніченню адсорбції міді із їжі, а також зниженню у циркулюючій крові вмісту ліпопротеїдів високої щільності. Рекомендується, щоб додаткове вживання цинку не перевищувало 15 мг на добу.

Селен разом з вітаміном Е функціонує як антиоксидант, перешкоджаючи тим самим надмірній активності процесів перекисного окислення ліпідів у клітині. З урахуванням цього важливість селену може визначатися посиленням процесів перекисного окислення ліпідів під час напруженої м'язової діяльності. Якщо в результаті надмірного вживання селену виявляються токсичні

ефекти, то вживання його спортсменами у вигляді мінеральної підтримки не бажане.

Мідь. У харчуванні спортсменів не спостерігалось нестачі міді, тому поширення мідь-дефіциту серед спортсменів не підтверджується. Втрати міді з потом виявляють дуже слабкий взаємозв'язок з добре збалансованим харчуванням. Застосування мідевмісних препаратів не сприяє збільшенню фізичної працездатності, але високі дози міді, що вживається, потенційно токсичні, і додаткове застосування мідевмісних препаратів слід проігнорувати.

Хром потенційно впливає на інсулін в організмі спортсмена. Інсулін відіграє важливу роль не тільки у транспортуванні глюкози крові, але й у транспортуванні амінокислот у клітину, в регуляції метаболізму білків та їх синтезі. Тому є всі підстави вважати хром альтернативною стероїдним гормонам.

Фізичні навантаження можуть викликати втрату хрому з сечею. Застосування його може сприяти приросту м'язової маси. Хром підсилює ефект інсуліну та може бути одним із засобів впливу на енергетичний метаболізм при м'язовій діяльності. У той же час, споживання препаратів, які містять хром, ще чітко не встановлено.

Кальцієві домішки понад встановлені норми також не рекомендовані для спортсменів, адже високий рівень вмісту кальцію в організмі може гальмувати процеси абсорбції заліза, цинку та інших необхідних організму макроелементів.

Потреба в кальції залежить від віку, статі спортсменів та їх фізичної активності. Рекомендовані дози: дітям та дорослим 800 мг; підліткам – 1200 мг.

Фізичні навантаження відіграють важливу роль у максимальному зниженні втрат кісткової ваги у жінок. У спортсменок вміст макроелементів у кістках значно вищий, ніж у жінок, які не займаються спортом. Для молодих жінок, які активно займаються спортом, характерний високий ступінь ризику демінералізації кісток. Спортсменки, що споживають їжу, калорійність якої менша, ніж 2000 ккал на добу, повинні додатково вживати кальцій та частіше споживати продукти, які є джерелом вмісту кальцію.

Магній. Рівень магнію у плазмі тісно пов'язаний з максимальним споживанням кисню. Тому магнієвий статус тісно пов'язаний з аеробними можливостями організму. Взагалі у спортсменів магнієвий статус знаходиться у межах норми. Застосування препаратів, які містять магній, може позитивно впливати на тих спортсменів, які підтримують низьку вагу тіла та неповноцінно харчуються. Втрати магнію можуть відбуватися з потом, а також унаслідок пошкодження м'язових волокон під час напружених фізичних навантажень, що порушує магнієвий статус спортсмена. Додаткове вживання магнію не дає небажаних ефектів, але застосувати його періодично немає підстав, особливо в дозах, які перевищують рекомендовані норми.

Фосфор. Фосфорний дефіцит рідко зустрічається у людей, зокрема, у спортсменів. Додаткове вживання фосфору затримує розвиток анаеробного метаболізму, але вживання протягом тривалого періоду може викликати зниження рівня кальцію у крові.

10.3. Особливості використання харчових домішок

Спортсменам, які активно займаються спортом, зазнають інтенсивних фізичних і психічних навантажень, досить часто не вистачає традиційного харчування, для того щоб поповнити витрачені сили й енергію, зберегти нормальну працездатність і досягнути високих результатів. Найбільш простим і економічним шляхом розв'язання цієї проблеми є використання спеціальних домішок до їжі – спеціалізованих харчових продуктів. У сучасній науці й спортивній практиці немає єдиної думки щодо користі й безпеки харчових домішок. Причиною полеміки з цього питання є, головним чином, те, що на сучасному ринку представлені як ліцензовані, що пройшли безліч перевірок біологічно активні домішки, так і різні їх підробки, що становлять реальну загрозу для здоров'я людини. Однак більшість учених і лікарів-дієтологів сходяться на думці, що правильне вживання домішок високої якості людьми, що займаються спортом, сприяє одержанню додаткової кількості амінокислот і поживних речовин, що, у свою чергу, підвищує їхню працездатність і результативність.

Сама назва “біологічно активні харчові домішки” говорить про те, що природні речовини, що втримуються в них, є додатковим засобом для зміцнення здоров’я. У випадку нестатку в організмі тієї або іншої поживної речовини спостерігається різке погіршення самопочуття, слабкість, зниження рівня опірності організму, а також зниження працездатності. Регулярне вживання біологічно активних харчових домішок допомагає організму поповнити запас енергії й мікроелементів. Це особливо важливо для людей, що займаються силовими видами спорту.

Науково доведено, що застосування біологічно активних домішок є ефективною профілактикою діабету, атеросклерозу, серцево-судинних і навіть онкологічних захворювань.

Біологічно активні харчові домішки відрізняються харчовою цільністю, розмаїтістю форм випуску, а також відмінними смаковими якостями, що дозволяє включати їх у раціон спортсменів не залежно від виду спорту з метою:

- ⇒ підвищення витривалості організму в ході підготовки до змагань;
- ⇒ індивідуалізації харчування, особливо в умовах емоційного напруження;
- ⇒ необхідної корекції незбалансованих добових раціонів;
- ⇒ збільшення кратності харчування в умовах частих тренувань;
- ⇒ зниження екологічної небезпеки їжі;
- ⇒ прискорення процесу відновлення організму після тренувань і змагань;
- ⇒ регуляції водно-сольового обміну й терморегуляції;
- ⇒ корекції маси тіла.

Особливо цінними біоактивні харчові домішки є в разі тривалих фізичних навантажень, тому що організм втрачає велику кількість важливих мікроелементів, зокрема заліза, міді, марганцю, молібдену, цинку, і макроелементів – калію, магнію і натрію.

Подібні зміни в обмінних процесах спричиняють зниження швидкості відновлення енергетичних і пластичних ресурсів в організмі, що, у свою чергу, знижує витривалість і, відповідно, не сприяє зростанню спортивних результатів.

Науково доведено, що дефіцит макроелементів в організмі, особливо у м'язах, призводить до судом, зниження швидкості скорочення й розслаблення, а нестача мікроелементів та основних вітамінів істотно знижує імунітет, що не дозволяє проводити регулярні тренування.

В Україні спортсменами застосовуються як вітчизняні, так і закордонні марки харчових домішок. У зв'язку з великим обсягом випуску неякісних харчових домішок, які можуть завдати непоправної шкоди здоров'ю, варто використовувати домішки тільки за рекомендацією лікаря у спеціалізованих медичних установах, а також ретельно вивчати склад та якісні характеристики продукту.

Основні особливості харчування в ході безпосередньої підготовки до змагань і під час змагань пов'язані з удосконалюванням і збереженням досягнутої спортивної працездатності, а також зі швидким відновленням. Першочерговим завданням для досягнення граничного рівня тренуваності є збереження режиму й раціону харчування, звичного для даного спортсмена. Це стосується, у першу чергу, того, щоб під час відповідної передзмагальної підготовки не вводити нові дієти або продукти харчування, не змінювати звичного режиму і раціону. Навіть найменші нововведення в харчуванні здатні порушити сталу рівновагу в обміні речовин і призвести до зміни спортивної форми в ту або іншу сторону.

Сучасний ринок пропонує досить різноманітні асортименти різних домішок, і, хоча кожний продукт має короткий опис і рекомендації щодо застосування, слід дотримуватися таких правил прийому продуктів підвищеної біологічної цінності (ППБЦ):

⇒ енергетична цінність добового раціону харчування і вміст у ньому білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і мінералів повинні складатися із продуктів харчування й застосовуваних домішок;

⇒ в разі застосування харчових домішок необхідно дотримуватися 6-разового харчування, тому що спеціальні продукти через їх швидке засвоєння надовго не затримуються у шлунку;

⇒ складаючи раціон, варто враховувати форму випуску харчових препаратів, їхню засвоюваність і виводимість із організму. Швидше всього засвоюються харчові домішки у вигляді напоїв.

Особливу цінність становлять домішки з умістом карнітину. Зниження концентрації карнітину у м'язах при великих фізичних навантаженнях важко компенсувати звичайним харчуванням. Додавання карнітину в раціон сприяє підвищенню витривалості організму, поліпшенню роботи серця, зменшенню кількості підшкірного жиру, більш швидкому відновленню за рахунок загального поліпшення обмінних процесів у клітинах. Його рекомендується приймати перед тренуванням, перед сном й після нього, коли організм відчуває нестачу енергії.

Крім карнітину, до складу харчових домішок зі стимулюючим ефектом можуть входити екстракт гуарани, кофеїн, кальцій, магній, калій, вітаміни й вуглеводи. У харчових домішках повинні втримуватися тільки високоякісні вуглеводи, що стимулюють працездатність, підвищують витривалість у разі збільшення фізичних навантажень. Особливу роль відіграють вуглеводні домішки у період багатоденних змагань. Під час тренувань із переважною спрямованістю на витривалість, крім звичних для спортсмена режиму й раціону харчування, можна вживати традиційних й добре вивчених дієтичних заходів, спрямованих на підвищення рівня глікогену у м'язах. Найбільш популярними у спортивному середовищі є білкові й змішані харчові домішки, які можуть застосовуватися як у ході змагань, так і у перервах між фізичними навантаженнями.

За допомогою спеціальних домішок можна регулювати відновлення втрати води і солей, а також терморегуляцію організму. Відшкодовувати втрати води й солей під час роботи на витривалість найбільш доцільно невеликими порціями ізотонічних розчинів глюкози із солями калію й натрію через 10–15 хв після фізичної роботи.

Наявність у їжі спортсменів повноцінних легкозасвоєваних білків і біологічно цінних жирів сприяє синтезу гормонів і реалізації їхньої дії.

Підбір харчових домішок повинен бути досить продуманий, враховуючи спеціалізацію спортсмена, характер тренувань, індивідуальні особливості його організму.

Біологічно активні домішки не є лікарськими препаратами, вони також не мають нічого спільного з різноманітними допін-

гами або анаболічними стероїдами. Харчові домішки повинні бути тільки натурального походження, незалежно від їхньої назви й призначення. Джерелом харчових домішок є м'ясо, яйця, молоко, риба, рослинні продукти, з яких вилучені всі баластові речовини й залишені ті, які необхідні організму спортсмена у більших кількостях.

Препарати, що відносяться до спортивного харчування, поєднуються за своїм складом та дією у декілька груп.

1. Для збільшення кількості та якості білка, що споживається зі звичайною їжею, використовуються протеїнові продукти. Вони зручні й прості у приготуванні – досить просто розвести порцію протеїну молоком. Цей засіб регулює підживлення організму додатковим білком у будь-яку годину дня за будь-якого спортивного режиму.

2. Вуглеводно-енергетичні домішки призначені для забезпечення запасу енергії перед фізичними навантаженнями, а також для максимально швидкого відновлення організму.

3. Вітамінно-мінеральні комплекси використовуються для нормалізації водно-мінерального балансу, що порушується при фізичних навантаженнях, стресах, а також для відновлення імунної системи.

4. Амінокислотні комплекси сприяють відновленню ушкоджених м'язових волокон після тренувань, знімають болевий синдром при травмах.

5. Адаптогени й спеціалізовані продукти підвищують опірність організму негативному впливу, витривалість і стійкість до фізичних навантажень і стресів, збільшують працездатність і результативність.

6. Продукти зі знизеним вмістом жиру, так звані замітники харчування, рекомендуються для прийому їжі ввечері або перед відповідальними тренуваннями й змаганнями.

7. Жиропоглинаючі домішки найбільш часто використовуються при заняттях культуризмом і художніми видами спорту, допомагають прискорити процес скидання зайвих кілограмів, покращити травлення.

8. Енергетичні шоколадні батончики із приємним кокосовим або горіховим смаком дозволяють не виключати з раціону солод-

ке, навіть у разі дотримання дієти, тому що містять мінімум жиру й калорій.

Для спортсменів-гирьовиків можливе й бажане використання продуктів підвищеної біологічної цінності. Однак зловживати харчовими домішками не треба, частка їх у загальній калорійності раціону не повинна перевищувати 5–10 %.

10.4. Роль ергогенних засобів у підвищенні фізичної працездатності

Під “ергогенними засобами” слід розглядати біологічно активні або лікарські та інші засоби і методи, що застосовуються для покращання фізіологічних, психологічних або біомеханічних функцій. Термін “ергогенні” означає підвищення рівня працездатності. Тому серед ергогенних засобів є як дозволені, так і заборонені для використання у спорті. За висловом відомого американського фахівця М. Уільямса (1997): “Найбільш ефективним ергогенним засобом є вірно організований тренувальний процес для спортсмена, який може сприяти підвищенню спортивної працездатності за рахунок вироблення й використання м’язами енергетичного потенціалу, тим самим попереджаючи або віддаляючи розвиток фізіологічного або психологічного стомлення”. Ергогенні засоби можуть застосовуватися з метою:

- ✓ посилення метаболічних процесів, що забезпечують вироблення енергії;
- ✓ зменшення впливу чинників, що перешкоджають оптимальному перебігу психологічних процесів;
- ✓ збільшення кількості м’язової маси, здатної виробити більшу кількість енергії;
- ✓ збільшення швидкості вироблення енергії в самому м’язі;
- ✓ підвищення енергетичного потенціалу м’язів у ході виконання тривалої роботи;
- ✓ поліпшення доставки до м’язів речовин, що забезпечують оптимальну м’язову енергетику;
- ✓ створення перешкод накопиченню в організмі продуктів, що ускладнюють оптимальну енергетику м’язових клітин;
- ✓ підвищення ефективності рухів людини.

Харчові ергогенні засоби (амінокислотні домішки, вуглеводне насичення, вода) використовуються для збільшення м'язової маси, постачання м'язів енергетичними джерелами, а також для збільшення швидкості вироблення енергії у м'язових клітинах.

Фізіологічні ергогенні засоби (кров'яний допінг, кисень, луги) застосовуються, в основному, для підвищення швидкості вироблення енергії, а також для створення перешкод щодо накопичення в організмі продуктів, що сприяють розвитку стомлення.

Психологічні ергогенні засоби (гіпноз, аутотренінг, керування стресом) застосовуються для покращання функцій головного мозку, щоб послабити вплив тих чинників, які можуть сприяти зниженню спортивної працездатності.

Фармакологічні ергогенні засоби (амфітаміни, анаболічні стероїди, кофеїн) застосовуються з тією ж метою, що й фізіологічні й психологічні.

Механічні й біомеханічні ергогенні засоби (створення композиційного складу тіла, одяг, екіпіровка) створюються й застосовуються, в основному, для підвищення ефективності рухів людини, сприяючи збереженню як фізичної, так і розумової енергії.

Для досягнення високих спортивних результатів одним із важливих критеріїв успішності є здоровий обмін речовин. Найчастіше для прискорення обміну речовин застосовуються біоактивні домішки. Вони, безумовно, корисні й ефективні, однак без них можна обійтися, уживаючи продукти харчування, що сприяють прискоренню обміну речовин.

Ці продукти не забезпечать спортсменів більшим набором поживних речовин, ніж харчова домішка, але їхня перевага полягає у природному походженні й великій біологічній цінності компонентів, що містяться в них. Навіть приймаючи комплекс харчових домішок, варто включати в раціон природні продукти. Серед них є різні препарати, наприклад, женьшень, маткове желе бджіл, які є дозволеними до вживання речовинами і позитивно впливають на фізичну діяльність. У той же час біоактивні домішки, наприклад кофеїн, креатин, бікарбонат натрію, можуть чинити й негативний вплив. Найпоширенішими і доступними для спортсменів є нижченаведені природні продукти.

Авокадо. Його плоди багаті великою кількістю вітамінів, мікроелементів, рослинними жирами й біоактивними речовинами. Авокадо є прекрасним заміником тваринних жирів. Речовини, що входять до його складу, дозволяють прискорити процес нарощування м'язової маси, підвищити імунітет, знизити рівень холестерину. Добова норма авокадо становить 300 г. Цей овоч краще використовувати у вигляді салату або закуски за 2 год до тренування, що забезпечує організм 50 г ненасиченого жиру, більш ніж 4 г клітковини, 50 г вітаміну С, 20 г вуглеводів, 3 г білка.

Ананас. Відомий у медицині як прекрасний спалювач жиру, що містить підвищену кількість вітаміну С, розчинну клітковину, бромелайн – протизапальний фермент, що допомагає зняти набряки й зменшити біль при різних травмах, артриті, варикозі, остеопорозі. Регулярне включення до раціону свіжих ананасів, страв, приготовлених з них, а також ананасового соку сприяє ефективному позбавленню від надлишкової жирової маси, поліпшенню кровообігу, нормалізації травних процесів, швидкому відновленню організму після отриманих травм. У період “згонки” ваги рекомендується вживати щодня по 200 г м'якоти ананаса, який містить 60 ккал і забезпечує організм 90 мг вітаміну С. Для відновлення організму у посттравматичний період варто випивати 3 рази на день по 100 мл ананасового соку за 0,5 год до їжі. Це стимулює перистальтику шлунка, підсилює усмоктуваність поживних речовин, що перебувають у їжі, забезпечує організм 2 г бромелайна, що знімає запалення й болевий синдром. Якщо ананас використовується як джерело аскорбінової кислоти, його потрібно вживати в сирому вигляді.

Абрикоси. Джерело наймогутнішого антиоксиданту – бета-каротину, особливо важливого для поновлення енергії після інтенсивних занять спортом. Жовтогарячий колір абрикосів говорить про велику кількість у них каротиноїдів, що поліпшують стан зорових рецепторів. Сушені абрикоси (курага) дуже багаті на залізо, що попереджує занепад сил і зниження імунітету. Курага також містить велику кількість пектину, що знижує рівень холестерину й перешкоджає розвитку атеросклерозу. Для відновлення працездатності після інтенсивних навантажень реко-

мендується вживати щодня по 300 г абрикосів, що забезпечує організм 40 г вітаміну С, 50 г заліза, що попереджає розвиток анемії. Для поліпшення зору тим, хто займається циклічними й швидко-силовими видами спорту, рекомендується вживати 2 рази на день по 100 мл абрикосового нектару або 400 г свіжих плодів, що забезпечує організм 3 мг каротину.

Банани. Використовуються у спортивному харчуванні як джерело триптофану – амінокислота, що має заспокійливу, анти-стресову й антидепресивну дію. Крім того, банани багаті на калій, що знижує артеріальний тиск і підсилює витривалість, вітамін В₆, що полегшує нервово-м'язову взаємодію, на пектин, що знижує рівень холестерину й поліпшує травлення.

Для активізації роботи м'язової тканини в день рекомендується вживати 400 г бананів, що забезпечують організм приблизно 20 мг вітаміну В₆.

Бікарбонат натрію. Являє собою лужну сіль, яка міститься в організмі людини. Бікарбонат натрію у крові називають лужним резервом, “який відповідає” за буферування молочної кислоти, яка акумулюється у м'язах під час виконання інтенсивного фізичного навантаження і є основним чинником виникнення втоми. Споживання бікарбонату натрію (домішки) сприяє відтягненню настання втоми.

Доза 300 мг на кг ваги тіла, яка вживається за 2–3 години до виконання фізичного навантаження, є не тільки ефективною, але й безпечною для здоров'я. Але споживання бікарбонату натрію може викликати нудоту та діарею, а надмірні дози – алкалоз, який супроводжується апатією, роздратованістю та судомою м'язів.

Броколі. Саме у броколі міститься велика кількість індолу – фітохімічної речовини природного походження, що знижує дію гормону естрогену, перетворюючи його у більш слабкий варіант у печінці. Це знижує ступінь участі естрогену у процесі накопичення жиру й зневоднення організму. Броколі є багатим знежиреним (на відміну від молочних продуктів) джерелом кальцію – найважливішого елемента для нормального стану кісткової тканини.

Для нормалізації працездатності варто вживати в день до 200–300 г свіжої або вареної броколі.

Буяхи (рос. “голубика”). У буяхів міститься дуже велика кількість антоціаніну. Цей сильний антиоксидант допомагає захищати структуру кровоносних судин, у тому числі капілярів, які насичують м'язи кров'ю, поживними речовинами й киснем. Від стану структури кровоносних судин прямо залежить сила й пружність м'язів.

Крім цього, антоціанін поліпшує роботу клітин головного мозку. Науковим шляхом доведено, що буяхи сприяють поліпшенню пам'яті, відновленню клітин мозку й попереджають не доумство.

Рекомендовано додавати 30 г буяхів у протеїновий коктейль перед сном. Така кількість ягід забезпечує організм більш ніж 70 мг антоціаніну, що активізує роботу мозку, усього лише 10 г вуглеводів, а також 2 г клітковини й 3 г фруктози й містить усього 40 ккал.

Гранати. Соковита оболонка гранатів містить велику кількість калію, клітковини, марганцю й вітамінів. Гранати й гранатовий сік включаються у спортивне харчування як антиоксидантні засоби, що попереджають ракові захворювання, і є ефективними імуномодуляторами. Марганець, що міститься у гранатах, зміцнює кісткову тканину й захищає організм спортсмена від різних серйозних травм на тренуваннях і змаганнях.

Для профілактики простудних і вірусних захворювань у період відповідальних тренувань рекомендується вживати 100 мл гранатового соку 3 рази на день за 30 хв до їжі.

Для зміцнення кісткової тканини варто включати до раціону 500 г свіжих гранатів, що забезпечують організм 20 мг марганцю. Із цією ж метою можна вживати 2 ст. ложки товчених кісточок граната, що містять добову норму марганцю.

Грейпфрут. Допомагає спалювати жири й нормалізувати зростання м'язової маси. Особливо корисний при посиленій роботі над м'язами черевного преса. Якщо регулярно включати у раціон плоди грейпфрута або випивати 250 мл грейпфрутового соку в день і при цьому не міняти звичного харчування, то можна суттєво знизити вагу тіла. Якщо вживати 1 грейпфрут (2–3 при-

йоми в день), то організм отримає близько 130 г нарингеніну, усього 90 ккал, більше 2 г клітковини, половину якої становить пектин, 20 г вуглеводів, 2 г протеїну й 90 мг вітаміну С.

Гриби. Використовуються у спортивному харчуванні як джерело рослинного білка, що не призводить до збільшення жирової маси. Гриби мають у своєму складі вітаміни групи В, що запобігають розвитку депресивного стану у період психологічного перенапруження, а також володіють антиоксидантною дією. Включення до раціону різних грибів дозволяє представникам силових видів спорту збільшувати вагу не за рахунок жирової маси, а збільшуючи приріст м'язової тканини. Рекомендується регулярно включати до раціону близько 200 г грибів, що забезпечують організм 90 г рослинного білка. При дотриманні низкокалорійних дієт варто вживати в день близько 100 г грибів.

Елеутерокок. Речовини, що містяться в елеутерококу, є прекрасними природними стимуляторами, що підвищують працездатність і результативність спортсмена. Цю рослину найчастіше приймають у вигляді настоянок, які активізують механізм відновлення організму після інтенсивних навантажень, хвороб і травм.

Настоянку елеутерококу варто приймати як стимулюючий і профілактичний засіб по 20 крапель 2 рази на день за 1 год до їжі або через 4 год після прийому їжі.

Зелений чай. Має безліч корисних властивостей, що дозволяють домогтися схуднення, відновлення суглобів, оздоровлення печінки, а також запобігають онкологічним і серцево-судинним захворюванням. Цими корисними властивостями володіє флавоноїд чаю, який має також властивості антиоксиданту. Катехіни, що втримуються в зеленому чаї, є найсильнішим антиоксидантом, що нейтралізує вільні радикали. Антиоксидантна дія зеленого чаю сприяє зниженню ризику ракових захворювань та рівня холестерину, який призводить до розвитку атеросклерозу, зменшенню ризику серцевих приступів, перешкоджає розвитку артриту, посилює імунітет, зменшує жирову масу. За регулярного вживання зеленого чаю суттєво покращується працездатність і витривалість спортсменів. Для нормалізації обміну речовин, поліпшення стану суглобів і підтримки імунітету варто випивати 2–3 чашки зеленого чаю на день.

Інжир. Плоди інжиру дуже багаті на вітамін В₆, що сприяє нормальному розвитку м'язової маси й підвищенню працездатності. До раціону спортсменів інжир включається також як джерело калію, що запобігає зниженню артеріального тиску в разі зміни кліматичних умов. Інжир не слід уживати в день змагань, тому що ці плоди сприяють прискореному травленню.

Як десерт рекомендується з'їдати 100 г сухого інжиру – ця доза забезпечує добову норму поліфенолу, що нейтралізує вільні радикали і попереджає розвиток хронічних хвороб. Для одержання добової норми вітаміну В₆ рекомендується з'їдати щодня по 4 сушених плоди інжиру, запарених і стовчених у пюре.

Йогурт. Йогурт виробляється шляхом додавання у молоко спеціальних бактерій, які перетворюють лактозу (молочний цукор) у молочну кислоту. Завдяки цим бактеріям у шлунково-кишковому тракті довгий час підтримується баланс шляхом відновлення його нормальної мікрофлори. Йогурт сприяє поліпшенню поглинання таких поживних речовин, як протеїн, що сприятливо відбивається на роботі імунної системи. Йогурт також є гарним джерелом кальцію, який допомагає боротися з жировими відкладеннями шляхом подавлення виділення гормону, що виробляє жир. Йогурт є також джерелом молочного протеїну. *Не рекомендується вживати йогурт із цукром.* 200 мл йогурту з низьким вмістом жирів містить 156 ккал, 13 г протеїну, 17 г вуглеводів, 4 г жирів, майже 500 мг кальцію, близько 1 г кожного типу амінокислот і більше 1 г глютаміну.

Кавуни. Червона м'якоть кавуна містить велику кількість цитруліну. Цитрулін – це амінокислота, що в організмі претворюється в аргінін, що окиснює азот, який збільшує приплив у м'язи крові, збагаченої поживними речовинами, гормонами й киснем.

Червона м'якоть є прекрасним джерелом лікопіну – антиоксиданту, відповідального за роботу серця, що також сприяє попередженню онкологічних захворювань. Кавун варто включати у щоденне меню для того, щоб життя було довгим і активним. Спортсменам рекомендується за 1 год до тренування з'їдати по 2 великих скибки кавуна для необхідної кількості цитруліну, а також додаткових 50 г вуглеводів і 600 мл рідини, що забезпечить

організм необхідною рідиною й сприятиме збільшенню м'язової маси.

Кофеїн. Міститься у каві, чаї, какао, солодких напоях та інших продуктах. Кава вважалася шкідливим для здоров'я напоєм. Ця думка укорінилась у свідомості більшості людей. Останні дослідження розкрили багато якостей кави, корисних для людей, які ведуть активний спосіб життя. Вона більш ефективна, ніж аспірин, для зняття болю у м'язах. Це означає, що з'являється можливість тренуватися більш інтенсивно, при цьому не відчуваючи болю у м'язах.

Наукові дослідження (М.А. Tarnopolsky, 1993) відзначають, що кофеїн виявляє стимулюючий ефект у видах спорту, що вимагають витривалості, у дозах, легалізованих рішенням МОК. Однак відзначається, що застосування кофеїну не впливає на силові й швидкісні можливості спортсменів.

Крім підвищення працездатності, кофеїн чинить термогенний вплив на жири в організмі, мобілізуючи вільні жирні кислоти, які використовуються як джерело енергії, економлячи тим самим запаси глікогену. Якщо випити кави приблизно за 1 год до тренування, то ефект від кофеїну буде значно помітнішим. Кава корисна як перед звичайними, так і перед силовими тренуваннями. Найбільший вплив кофеїн має для спортсменів, які займаються видами спорту, що потребують вияву витривалості. Вживання кави також має корисний вплив для організму в цілому. Випиваючи каву не частіше 3 разів на день, спортсмен захищає себе від небезпеки захворювання діабетом другої групи, захворювань печінки й появи жовчних каменів.

Рекомендується випивати на день 1–2 великі чашки натуральної кави, у кожній з яких утримується 100–200 мг кофеїну (у такій же кількості розчинної кави звичайно міститься менше 100 мг кофеїну). Олімпійський комітет США наводить дані, що вживання невеликих доз кофеїну (прийом до 500 мг) не чинить якої-небудь токсичної дії. Ефект прийому кофеїну неоднаковий у різних осіб і залежить від частоти його застосування, а також від рівня звикання до нього. У більшості людей розвиток звикання до кофеїну відбувається швидко.

Надлишок вживання кофеїну може викликати безсоння, підвищену збудливість, неспокій та тремтіння м'язів. Кофеїн також діє як діуретик, збільшуючи ризик зневоднення організму під час виконання великого фізичного навантаження за умови підвищення температури навколишнього середовища. Він може викликати також порушення сну, що призводить до стомлення. Кофеїн викликає фізичне звикання, а різке припинення його вживання може призвести до стомлення, дратівливості, головного болю та шлунково-кишкового дистресу.

Заборонено споживати кофеїн у великих дозах. Спортсмен, який перевищив допустиму дозу, підлягає дискваліфікації.

Креатин. Креатин є однією із найважливіших поживних речовин для людини, що веде активний спосіб життя. Він допомагає доставляти поживні речовини у м'язи, що прискорює процес їхнього відновлення й зростання. Рівень вмісту креатину в скелетних м'язах можна збільшити шляхом вживання креатину, що сприятиме підвищенню працездатності під час виконання фізичних навантажень великої інтенсивності. Креатин присутній у раціоні харчування у м'ясі та рибі. Великим джерелом креатину є оселедець. Незалежно від способу готування (копчення, маринування або соління) оселедець містить у собі величезну кількість креатину. Рекомендується з'їдати 200 г оселедця за 1–2 год до тренування, що забезпечить організм 40 г високоякісного протеїну, 12 г здорових жирів, більш ніж 3 г лейцину, що стимулює ріст м'язів, і близько 2 г креатину. Вживання 20 г креатину на добу протягом 5–6 днів сприяє підвищенню рівня фізичної працездатності.

Кропива дводомна. Молоді пагони й листки кропиви дводомної містять практично всі відомі вітаміни, мурашину й кремнієву кислоти, дубильні речовини, інші біологічно активні сполуки. У спортивному харчуванні кропива використовується для активізації захисних та адаптаційних властивостей організму за несприятливих умов. Крім того, кропива широко застосовується в ході занять силовими видами спорту як багате природне джерело білка, що не поступається за кількістю і якістю цієї речовини бобовим культурам і грибам. Кропива є найбільш ранньою рослиною,

придатною для готування салатів, зелених щів, закусок і приправ до рибних і м'ясних страв.

Для одержання добової дози рослинного білка рекомендується готувати салат з 200 г кропиви. Ця страва забезпечує працездатність і нормальний стан організму спортсмена протягом усього дня.

Для підвищення імунітету потрібно 1 кг молодих листків і пагонів кропиви дводомної промити, порізати, залити 600 мл гарячої води й довести до кипіння, але не кип'ятити. Відвар остудити й додати до нього 300 г меду. Приймати засіб по 100 мл 3 рази на день за 0,5 год до їжі.

Муміє. Це гірський віск, що складається більш ніж з 50 компонентів. До складу муміє входять 30 макро- і мікроелементів, 10 окисів металів, 6 амінокислот, комплекс вітамінів, 23 хімічних елементи, ефірні масла й жирні кислоти. Всі ці компоненти настільки вдало сполучаються в одному природному продукті, що він може використовуватися як наймогутніший біостимулятор.

Муміє використовується у спортивній практиці як стимулятор мінерального обміну, що прискорює регенерацію кісткової тканини при переломах. Муміє впливає на збільшення кількості еритроцитів у крові, підвищує рівень гемоглобіну, поліпшує опір організму різноманітним інфекціям. Природний анаболічний ефект полягає у збільшенні маси м'язової тканини й поліпшенні її якості.

Муміє вживають як загальнозміцнюючий й стимулюючий засіб. Для цього його слід розвести у молоці, воді або меді у співвідношенні 1:2. Рекомендується вживати його по 2 ст. ложки 1–2 рази на добу – ранком натщесерце, а також за 1,5 год до сну. Курс становить 10 днів, після чого робиться перерва на такий же термін, а потім знову курс прийому муміє можна повторити.

Фармацевтичною промисловістю випускаються препарати на основі муміє в таблетках. Спортсменам рекомендується приймати по 2 таблетки муміє за 30 хв до їжі протягом 3 тижнів, після чого варто зробити місячну перерву. Для досягнення стійкого ефекту від прийнятого засобу необхідно проводити не менш 3 курсів на рік.

Насіння соняшника. У насінні соняшника міститься аргінін і глютамін, що сприяють збільшенню м'язової маси. У них також утримується беатин, до складу якого входить метил, який бере участь у відновленні суглобів і захисті печінки від різних шкідливих хімічних речовин, у тому числі алкоголю. Насіння соняшника також є прекрасним джерелом моно- і поліненасичених жирних кислот і вітаміну Е.

Рекомендується з'їдати 50 г насіння соняшника протягом дня, що забезпечує організм 12 г білка, 15 г вуглеводів, 7 г клітковини і близько 3 г глютаміну. Не можна їсти насіння соняшника перед тренуваннями або змаганнями через великий вміст клітковини.

Петрушка. Прискорює процес травлення й знижує рівень гормону естрогену, попереджує накопичення жиру й зневоднювання організму. Апігенін, що міститься в петрушці, є сильним антиоксидантом. Доведено, що він захищає молекули ДНК від окислення, тим самим зберігаючи здоровими клітини шкіри і м'язів.

Серед додаткових корисних властивостей петрушки можна виділити її здатність нейтралізувати неприємний запах після часнику або цибулі.

В 1 ст. лощі свіжої нарізаної петрушки міститься близько 10 мг апігеніна.

Томати. Багаті вітамінами, володіють каротиноїдом "лікопін" і флавоноїдом "кверцетин".

Лікопін є складним антиоксидантом, що сприяє попередженню серцево-судинних, а також онкологічних захворювань. Лікопін більш активний у продуктах, зроблених з томатів (кетчуп, томатний соус, томатна паста), ніж у самих свіжих томатах.

Кверцетин також є антиоксидантом і запобігає процесу закупорювання артерій. Він також допомагає швидко відновлювати організм після тренування, внаслідок якого з'явилися болючі відчуття у м'язах.

Для вироблення необхідної захисної реакції організму необхідно з'їдати в день 6 томатів. У томаті середньої величини міститься 3 мг лікопіну, а в 1 склянці томатного соку – 22 мг.

Цибуля. Багата сірковмісними компонентами, які й надають їй такого різкого запаху. Один з таких компонентів – алілпропілдісульфід – збільшує секрецію інсуліну або запобігає його деактивацію печінкою. В обох випадках рівень інсуліну в організмі підвищується.

Якщо сполучити цибулю з коктейлем із протеїнової сироватки, вуглеводів і креатину, він допоможе організму краще засвоїти ці корисні речовини. Дуже корисний омлет з яєчних білків з нарізаними цибулею і томатами.

Необхідно з'їдати одну маленьку цибулину після тренування.

Часник. Дуже корисний для здоров'я, він є відмінним стимулятором росту м'язової маси. Часник використовується у спортивному харчуванні як засіб профілактики гострих вірусних захворювань. Фітонциди часнику вбивають стрептококи, стафілококи, а також бактерії, які накопичуються у порожнині рота. Крім того, часник є жовчогінним засобом, який застосовується при хронічних запаленнях печінки й жовчного міхура.

Перед тренування варто з'їдати один зубчик часнику. Для профілактики простудних захворювань і грипу б очищених зубчиків часнику необхідно натерти на тертці й змішати з 1 ст. ложкою меду в щільно закритій скляній посудині. Приймати засіб потрібно по 1 ст. ложці перед сном, запиваючи склянкою теплої води.

Шпинат. У шпинаті міститься велика кількість глютаміну – амінокислоти, що сприяє росту м'язів і підвищенню імунітету. Оскільки шпинат на 90 % складається з води, вживати його потрібно у свіжому вигляді, щоб зберігався глютамін.

Шпинат також містить октокозанол. Ця його складова також дуже корисна, зокрема для серцево-судинної системи. Однак найбільш корисною є його властивість збільшувати силу м'язів.

Доцільно вживати харчову домішку з октакозанолом і при цьому регулярно їсти шпинат – це збільшує силу м'язів при досить нетривалому прийомі препарату. Шпинат містить лютеїн і зеаксантин, каротиноїди, що зберігають зір.

Рекомендується споживати салат з 200 г листя шпинату.

Продукти бджільництва (апіпродукти). До цієї групи продуктів відносяться: мед, маточне молочко, квітковий пилок (об-

ніж), бджолиний хліб (перга). Дані продукти використовуються у харчуванні завдяки своїй високій харчовій та біологічній цінності, вони здатні підвищувати захисні властивості організму, заповнювати старінню, шкідливій дії чинників зовнішнього середовища. Вони знижують ступінь інтоксикації в разі надходження в організм різних речовин, зокрема фторидів, сприятливо впливають на систему кровотворення, мають антибіотичну, біостимулюючу і регенеруючу дію. У спортивному харчуванні широко використовується, окрім вищезгаданих продуктів бджільництва, прополіс.

Мед. Це продукт переробки медоносними бджолами нектар, або паді. Він є цінним дієтичним висококалорійним харчовим продуктом. Мед не затримується у шлунку, швидко проникає у кишечник та всмоктується у лімфатичну систему, кров і тканини, сприяє нормальному розвитку організму. У зв'язку з присутністю ефірних масел та смолистих речовин мед злегка збуджує організм, особливо кровотворну та нервову системи. До складу меду входить: вода – 18–20 %, рослинний білок – 0,44–0,45 %, фруктоза 41–45 %, глюкоза – 38–39 %, сахароза – 1,0–1,5 %, декстрини – 4,8 %, мінеральні речовини – 0,18–0,20 %, органічні кислоти – 0,09–0,1 % та інші біологічно активні компоненти. У меді знайдено понад 300 речовин, у тому числі вуглеводи, органічні кислоти та їх солі, азотисті речовини (амінокислоти, білки, амідни, аміни), вітаміни, гормони, мінеральні речовини, ферменти, вищі спирти, ефірні олії, каротиноїди, терпеноїди, стероли, фосфати та ін.

Вміст мінеральних речовин у меді може суттєво коливатися, у ньому знайдені: калій, кальцій, магній, натрій, залізо, кобальт, марганець, мідь, цинк, алюміній, літій, молібден, нікель, свинець, срібло, стронцій, сурма, титан, сірка, фосфор, хлор, фтор, бром, йод та ін. Вміст вітамінів у меді залежить від домішок у ньому квіткового пилку, це переважно водорозчинні вітаміни. Мед має кислу реакцію середовища і це сприяє повільній руйнації вітамінів під час збереження. У меді виявлені також токоферол, ретинол, каротин і холін. Сухих речовин у меді міститься 15–21 %.

У квітковому меді всього 0,25–0,64 % білка. До його складу входить понад 20 амінокислот, які знаходяться у вільному стані. У різних сортах меду знайдено понад 15 ферментів, що каталізують окисно-відновлювальні, гідролітичні та інші процеси. Органічні кислоти представлені: мурашиною, оцтовою, молочною, бурштиною, яблучною, винною, цитриною, пірвіноградною, глюковою, цукровою та іншими; із неорганічних – фосфорною і соляною. Кислоти знаходяться у меді у вільному і зв'язаному станах і потрапляють до нього з нектару пилкових зерен, виділень бджіл, а також синтезуються у процесі ферментативного розкладання та окислення цукрів.

У зв'язку з високою калорійністю цього продукту спортсменам, що страждають зайвою вагою або знаходяться у періоді “згонки” ваги, рекомендується перед уживанням меду попередньо розвести його у воді або лікарському настої.

Для поліпшення працездатності й підвищення опірності організму рекомендується щодня вживати по 60–100 г меду, що забезпечують організм 60 мг вітаміну С. Для збільшення ефективності мед можна вживати в їжу разом з 50 г горіхів і 100 г будь-яких фруктів.

У спортивній практиці мед використовують у день перед змаганнями як заспокійливий і снодійний засіб. Із цією метою варто розвести 1 ст. ложку меду у 200 мл теплої води. У гарячій воді мед розводити не рекомендується, тому що при нагріванні понад 60 °С його біологічна активність втрачається.

Прийом натурального меду сприяє підвищенню фізичної працездатності і м'язової сили, максимальному споживанню кисню; більш виражений позитивний результат спостерігається при одночасному прийомі меду з пилком або з маточним молочком.

Мед застосовується при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки, при ентеритах, колітах і хронічних запорах. Під впливом меду кишечник очищається від патогенної мікрофлори. У той же час мед стимулює розвиток непатогенної мікрофлори, яка бере участь у перетравленні їжі і виробленні специфічних для організму вітамінів, гормонів, інших біологічно активних сполук.

Мед, особливо у поєднанні з маточним молочком і пилком, корисний при захворюваннях печінки. Він збільшує запаси гліко-

гену в ній, покращує процеси тканинного обміну і підвищує антитоксичну функцію цього органа. Наявність у меді простих легкозасвоюваних цукрів робить його незамінним продуктом при захворюваннях печінки і жовчного міхура (холецистопатіях, інфекційному гепатиті, цирозі печінки й ін.). Мед містить багато глюкози й інших простих цукрів, які забезпечують серцевий м'яз достатньою кількістю енергії. Вживання меду і його суміші із соками покращує коронарний кровообіг, позитивно позначається на обмінних процесах у м'язі серця, сприяє зниженню підвищеного артеріального тиску. Мед також сприятливо впливає на міокард і судини (підтримує нормальну проникність капілярів, покращує стан інших судин, регулює їхній тонус).

Встановлено позитивний ефект меду і на склад крові; особливо він є корисний при анемії, коли спостерігається зменшення числа еритроцитів і зниження вмісту гемоглобіну в крові.

Фармакологічна дія меду: антибіотична, антитоксична, заспокійлива, загальнозміцнююча, тонізуюча, ранозагоююча, протирадіаційна, протизапальна, протипухлинна, покращує пам'ять і зір, регулює обмін речовин, сприятливо впливає на кишкову мікрофлору, покращує перетравлення і засвоюваність поживних речовин, позитивно впливає на діяльність серця, печінки, нирок, шлунка, кишечника, серцево-судинної, нервової й інших систем і органів організму, підвищує опірність до різноманітних несприятливих чинників зовнішнього середовища.

Перга і квітковий пилок. Експериментально визначено, що перга та квітковий пилок мають антибіотичний, біостимулюючий, регенеруючий вплив, знижують ступінь інтоксикації в разі надходження до організму різних контамінатів, зокрема фторидів. Перга нараховує 16 амінокислот (9 з яких є есенціальними), незамінних жирних кислот, вітамінів (аскорбінової та нікотинової кислот, рибофлавіну, тіаміну, токоферолу, філохінонів), завдяки чому продукт позитивно впливає на перебіг обмінних процесів.

Квітковий пилок – гранули від жовто-зеленого до світло-коричневого кольору. Він утворюється у пилкових квітів та складається з великої кількості пилкових зерен. Величина, колір та форма пилкових зерен залежать від виду рослини, до якої вони належать. Квітковий пилок є природним полівітаміном, який має

добре збалансований хімічний склад і складається із целюлозних мікрофібрил та матриксу геміцелюлози, пектинових речовин.

Квітковий пилок підсилює виведення радіонуклідів з організму і стимулює захисні реакції до дії іонізуючої радіації.

Пилок стимулює ріст і регенерацію ушкоджених тканин, у тому числі печінкової, що сприяє відновленню її функцій (гепато-захисна дія). Пилок стимулює відновлення кровотворної тканини, посилює утворення еритроцитів, підвищує рівень гемоглобіну і лейкоцитів.

Пилок нормалізує діяльність нервової та ендокринної систем, активізує процес виділення інсуліну клітинами підшлункової залози, що сприяє лікуванню цукрового діабету. Крім того, пилок сприяє зниженню швидкості згортання крові, зміцнює капіляри, знижує вміст холестерину в крові, має антисклеротичні властивості, завдяки чому його використовують у лікуванні ішемічної хвороби серця. Пилок стимулює імунну систему, підвищує апетит, покращує розумову і фізичну працездатність і сприяє відновленню організму.

Пилок використовується як антисклеротичний засіб, лікувальний ефект спостерігається і на початкових стадіях гіпертонічної хвороби.

Пилок істотно підвищує антитоксичну функцію організму, посилюючи лікувальний ефект фармакологічних препаратів, одночасно знижує їхню токсичність і зменшує або навіть цілком усуває їхні побічні ефекти. Фармакологічний вплив пилку полягає в антисклеротичній, антиоксидантній, загальнозміцнюючій, проти-запальній, тонізуючій, протипухлинній, стимулюючій дії.

Він сприяє відновленню функції печінкової тканини, дещо знижує скипання крові та вміст холестерину в крові, покращує вегето-судинну регуляцію та діяльність серцево-судинної системи, нормалізує рівень артеріального тиску, знижує рівень цукру в крові, нормалізує процес травлення, стимулює сечовиділення і жовчовиділення, прискорює виведення з організму різноманітних отрут, підвищує опірність до радіації, покращує пам'ять і зір, стимулює функцію наднирників та імунну систему, покращує апетит, підвищує розумову і фізичну працездатність, сприяє відновленню сил при стомленні, підвищує опірність до стресів, по-

силює статеву потенцію, покращує стан шкіри, сприяє довголіттю, посилює дію багатьох медикаментів.

Пилок – багатий на білки, вуглеводи, ліпіди, нуклеїнові кислоти, макро- і мікроелементи, вітаміни, флавоноїди. У складі білків є майже всі незамінні амінокислоти.

Жири представлені триацилгліцеридами, фосфоліпідами, фітостеринами, каротиноїдами. У складі триацилгліцеринів знайдені лауретова, міристинова, пальмітинова, гептадекаїнова, ліноленова, арахідонова та інші кислоти.

В усіх видах пилку містяться каротиноїди, багато вітамінів: тіамін, рибофлавін, ніацин, пантотенова кислота, піридоксин, біотин, фолієва кислота, інозит та ін.

Для підвищення витривалості й працездатності, а також для надання протизапальної дії при мікротравмах рекомендується приймати по 0,8 г перги або пилка 3 рази на день. Пергу й пилок не слід запивати водою, їх варто потримати в роті протягом 3 хв, а потім проковтнути. Пилок не слід приймати ввечері щоб уникнути порушення ритму сну. За даними різних літературних джерел, доза споживання квіткового пилку знаходиться у межах від 1,5 до 20 г на добу.

Маточне молочко. Це секрет глоткових залоз бджіл-годувальниць, що виділяється верхньощелепними залозами. Завдяки наявності у молоці антибіотика герміцидину в ньому не розвиваються мікроорганізми.

За хімічним складом маточне молочко – один із найбільш багатих продуктів бджільництва, який містить різні речовини, у тому числі: білки, жири, вуглеводи, вітаміни, 15 мікроелементів, ферменти, статеві гармони, гама-глобулін (білок, що виконує захисні функції в організмі – антитоксичні, противірусні і антибактеріальні тощо).

Лікувальна дія забезпечується присутністю у маточному молоці речовин, що стимулюють симптоматичну і парасимпатичну нервову систему.

Фармакологічна дія маточного молочка полягає у бактеріостатичній і бактерицидній, противірусній, протизапальній, протипухлинній та біостимулюючій, тонізуючій дії. Воно оптимізує вегето-судинну регуляцію, покращує діяльність серцево-судинної

системи, зміцнює пам'ять, покращує зір, нормалізує рівень артеріального тиску (знижує підвищений артеріальний тиск і підвищує знижений), стимулює кровотворну функцію організму, знижує рівень цукру в крові, покращує функцію органів травлення, знижує шкідливі наслідки радіоактивного опромінення, прискорює виведення з організму різноманітних отрут, у тому числі важких металів, стимулює і регулює функцію ендокринних залоз та функцію імунної системи, знижує вміст холестерину в крові, підвищує витривалість людини до різноманітних несприятливих чинників зовнішнього середовища, сприяє відновленню розумової і фізичної працездатності при стомленні, підвищує регенерацію тканин, прискорює ріст дітей, підвищує лактацію в годуючих матерів, сприяє розвитку недоношених грудних дітей; зміцнює ослаблених людей.

У спортивному харчуванні маточне молочко широко використовується як природний й безпечний анаболік, який містить природні гормони, що стимулюють гарний ріст і розвиток м'язів.

Для стимуляції росту м'язових тканин рекомендується змішати 1 г маточного молочка з 100 г меду. Отриману суміш варто приймати за 1 год до їжі по 5 г 3 рази в день. Препарат не запивають водою, а тримають у роті до повного розчинення.

Прополіс – бджолиний клей. Склад прополісу є досить складний і цілком ще не вивчений. У ньому виявлені десятки різноманітних речовин, які за загальними властивостями об'єднуються у чотири групи: смоли, бальзами, ефірні олії і віск. Прополіс у середньому містить 55 % смол і бальзамів, близько 10 % запашних ефірних масел, до 30 % воску і 5 % квіткового пилку. У прополісі знайдені кальцій, калій, натрій, фосфор, магній, сірка, хлор, залізо, цинк, марганець, мідь, кремній та інші життєво важливі елементи.

Прополіс виявляє протимікробну активність стосовно до понад 100 видів бактерій, грибків і вірусів. Цей ефект обумовлений не тільки згубною дією прополісу на збудників хвороб, але і позитивним його впливом на імунну реактивність людини.

Прополіс є сильним натуральним антибіотиком. Він має виражений анестезуючий ефект, за силою дії він перевищує такі знеболюючі засоби, як кокаїн у 3,5 разу, а новокаїн – у 5,2 разу. За-

вдяки високому вмісту біофлавоноїдів, прополіс є ефективним антиоксидантом.

Прополіс сприяє нормальному харчуванню клітин, активізує обмін речовин і процеси росту та розвитку нормальних фізіологічних тканин і клітин. Деякою мірою він підвищує спроможність організму протистояти радіаційному опроміненню.

Фармакологічні дії прополісу полягають у антисептичному, ранозагоюючому, протизапальному, протирадіаційному впливові. Він стимулює обмін речовин і регенерацію тканин, захисні реакції організму, зберігає корисну мікрофлору у шлунково-кишковому тракті і не призводить до дисбактеріозу; сприяє виведенню холестерину з організму, уповільнює розвиток ракових клітин і навіть знищує їх, стимулює кровотворення, покращує функцію травлення та стан залоз внутрішньої секреції, підвищує витривалість і працездатність організму.

Вживання продуктів підвищеної біологічної цінності передбачає дотримання таких вимог:

1. Вживаються не окремі продукти, а їх комплекс, який визначається лікарем із урахуванням інформації тренера щодо характеру тренувальних навантажень спортсмена у цей період.

2. У день проведення тренувальних занять вживається мінімальна кількість продуктів, а в день відпочинку норма прийому може збільшуватися до максимальної.

3. Вибір індивідуального комплексу для кожного спортсмена обумовлюється показниками лікарського контролю та біохімічними спостереженнями за адаптацією організму до навантажень, а також необхідністю профілактики та лікування хронічних захворювань.

4. У річному циклі підготовки комплекси продуктів періодично змінюються, а у перехідному – їх можна вживати значно менше.

5. Рослинні екстракти й настої, що володіють стимулюючими властивостями, не рекомендується вживати ввечері, щоб уникнути перезбудження й порушення сну.

6. Спортсменам з алергічними реакціями на речовини, що містяться у продуктах бджільництва, слід дотримуватися більшої обережності при їхньому застосуванні.

10.5. Фармакологічні засоби у спортивній діяльності

Система спортивного тренування та великий комплекс різних чинників, що впливають на життєдіяльність спортсменів, не дозволяють чітко спланувати збалансовану дієту. З метою відновлення організму після великих тренувальних навантажень та стимулювання працездатності спортсменів до змагальної діяльності більшість з них уживають фармакологічні засоби, які випускаються медичною промисловістю. Окрім того, слід враховувати, що сучасні спортсмени виконують великий обсяг фізичних навантажень, тому застосування фармакологічних засобів є просто необхідним. Деякі з фармакологічних засобів належать до розряду допінгів. За ефективністю дії та біологічним змістом усі фармакологічні препарати умовно поділяються на такі групи:

- ⇒ вітаміни і коферменти;
- ⇒ препарати пластичної дії;
- ⇒ препарати енергетичної дії;
- ⇒ адаптогени та засоби, що підвищують імунні властивості організму;
- ⇒ препарати, які регулюють електролітний обмін;
- ⇒ антиоксиданти;
- ⇒ медіатори ЦНС, що регулюють процеси збудження та гальмування;
- ⇒ засоби, що впливають на кровоток та реологічні властивості крові.

Окрім того, існує багато інших класифікацій, зокрема Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костіла (2003) до фармакологічних засобів віднесли: алкоголь, амфетаміни, бета-блокатори, кофеїн, кокаїн, діуретичні засоби, марихуану, нікотин. Слід також зазначити, що кожний вид спорту має свої суттєві відмінності при вживанні спортсменами фармакологічних засобів.

У даному розділі ми зупинимось на вітамінах, протигіпоксичних засобах, препаратах, які впливають на енергетичні та метаболічні процеси, транквілізаторах та седативних засобах. Ці фар-

макологічні засоби використовують для збереження здоров'я, підтримки серцево-судинної системи, підтримки працездатності, поліпшення окислювальних та обмінних процесів. Але в даному розділі не йде мова про застосування допінгових препаратів, які заборонені міжнародними спортивними федераціями. Вибираючи фармакологічні засоби, слід індивідуально підходити до кожного спортсмена та фізичних навантажень. Дози, що рекомендуються для використання, суворо індивідуальні і залежать від маси тіла, віку, стану організму та індивідуальної сприйнятливості спортсмена до того чи іншого препарату.

10.5.1. Вітаміни

У спортсменів часто спостерігається дефіцит вітамінів, необхідних для забезпечення нормального перебігу обмінних процесів. Регулярне включення в добовий раціон близько 400 г овочів і 500 г фруктів, ягід, соків дозволяє, в основному, ліквідувати вітамінний дефіцит. Дуже важко задовольнити потребу спортсменів у вітамінах і мінералах за рахунок раціону взимку й навесні, а також у періоди дуже напружених тренувань або змагань. У таких випадках необхідно проводити курси додаткової комплексної вітамінізації, які призначаються лікарем. Серед основних вітамінних препаратів є такі:

Ундевіт – комплекс вітамінів. Застосовують при швидкісно-силових навантаженнях по 2 драже 2 рази на день протягом 10 днів, потім 1 драже 2 рази на день протягом 20 днів, а при навантаженнях на витривалість – по 2 драже 2 рази на день (курс – 15 днів).

Аеровіт – комплекс вітамінів. Приймають по 1 драже 1 раз на день (курс – 30 днів).

Глутамевіт. Містить 10 різних вітамінів, глюталінову кислоту, іони кальцію, фосфору, заліза, міді та калію у вигляді солей.

Доза: по 1 пігулці 3 рази на день у період великих навантажень.

Оліговіт. Містить 10 мікроелементів, 10 солей. Доза: по 1 драже 3 рази на день.

Декамевіт. Посилює захисні функції організму, виявляє тонізуючу дію. Застосовується при великих фізичних навантаженнях, розладах сну, неврозах. Доза: по 1 пігулці 2 рази на день.

Полівітаплекс. Містить 10 вітамінів. Застосовують при втомі та перевтомі, профілактиці вітамінної недостатності. Доза: по 1 драже 3–4 рази на день.

Комплекс вітамінів В. Застосовують в умовах жаркого клімату, при високому потовиділенні та вітамінній недостатності. Доза: по 1 ампулі чи 1 пігулці 2 рази на день.

Віантол. Містить вітаміни С, А, РР, Е, вітамінні групи В, мікроелементи. Доза: по 1 капсулі 2 рази на день.

Тетравіт. Застосовують після інтенсивних фізичних навантажень, під час тренувань в умовах жаркого клімату. Доза: по 1 пігулці 2–3 рази на день.

Аскорутин. Містить аскорбінову кислоту – 0,05 г, рутин – 0,25 г, глюкозу – 0,2 г; вітамін Р, який входить до нього, відноситься до біоактивних поліфенолів; разом з вітаміном С вони посилюють стінки судин та регулюють їх проникність. Застосовують при навантаженнях на витривалість по 1 пігулці 3 рази на день.

Ціанокобаламін (фолієва кислота). Стимулює кровотворення, бере участь у синтезі амінокислот та нуклеїнових кислот, в утворенні та обміні холіну. Застосовують при анемії, дефіциті В₁₂ та фолієвої кислоти, захворюваннях печінки (особливо при зігнанні ваги) по 1 пігулці 2–3 рази на день.

Токоферол ацетат (Е). Регулює окислювальні процеси, сприяє накопиченню АТФ у м'язах, підвищує працездатність, особливо при гіпоксії. При тренуванні та гострій втомі приймають по 1 чайній ложці 5–10 % масляного розчину, для внутрішньом'язового введення – по 1 ампулі протягом 10–15 днів, при звичайних тренуваннях – по 15–20 мг 2 рази на день протягом 5–10 днів. Недостатність вітаміну Е виявляється у порушенні периферичного кровообігу, м'язовій слабкості, руйнуванні еритроцитів.

Мористерол. Комплекс рослинних стеринів (β-стерин, компестерин, стигмастерин) та природних токоферолів, які відділені з

невідділеної соєвої олії. Біологічна дія – нормалізація ліпідного обміну, стабілізація клітинних мембран, участь у регуляції імуногенезу. Доза: по 1 капсулі 2 рази на день (курс – 15–20 днів).

Кальція пангамат (В₁₅). Підвищує стійкість організму до гіпоксії, поліпшує засвоєння кисню тканинами, збільшує синтез глікогену у м'язах та печінці, а також креатинфосфату у м'язах та міокарді, особливо при м'язовій діяльності. Засвоюють для прискорення відновлення працездатності після великих навантажень при кисневій недостатності, в разі перенапруження міокарда, болювого печінкового синдрому. Доза: по 150–200 мг на день за 4–6 днів до змагань.

Пиридоксальфосфат – коферментна форма вітаміну В₆ (пиридоксину). Позитивно впливає на вміст холестерину та ліпідів, збільшує кількість глікогену у печінці та поліпшує її детоксуючі властивості, зменшує інтоксикації від іонізуючої радіації. Доза: по 1 пігулці 3 рази на день після їжі. В разі нестачі В₆ відмічають роздратованість, зниження апетиту, сухість шкіри, кон'юнктивіт, порушується ресинтез АТФ.

Перед уживанням вітамінних препаратів необхідно обов'язково пройти консультацію у лікаря.

10.5.2. Протигіпоксичні засоби

Бемітил. Сприяє прискоренню відновлення та підвищенню працездатності. Дози: по 0,25 г протягом 2–3 тижнів або 0,5 г протягом 10 днів.

Глютамінова кислота стимулює окислювальні процеси. Дози: 1–2 пігулки після тренувань чи змагань.

Гутимін. Збільшує інтенсивність гліколізу, зберігає глікоген під час фізичних навантажень, обмежує накопичення надлишкового лактату. Доза: 1–2 пігулки після тренувань, 2–3 пігулки за 1–1,5 години до змагань.

Цитамак (цитохром-с) – переносник електронів. Діє при гіпоксії. Вводять внутрішньом'язово по 1 ампулі після тренувань як засіб відновлення, особливо при високому лактаті, а також пе-

ред стартом у циклічних видах спорту (легка атлетика). При його застосуванні може виникати алергія.

10.5.3. Препарати, які впливають на енергетичні метаболічні процеси

Цернилтон. Містить мікроелементи та вітаміни, має загальнозміцнюючий ефект, підвищує стійкість організму до інфекцій та запалень. Показання: часті рецидиви застудних захворювань, запальні процеси. Застосовується як профілактичний засіб. Дози: 2–3 пігулки на день.

Пикамілон. Є похідним нікотинової та β-аміномасляної кислот. Знімає психоемоційну збудженість, відчуття втоми, підвищує впевненість у собі, поліпшує настрій, викликає бажання тренуватися, має протистресову дію, купірує передстартовий стрес, прискорює процеси відновлення, поліпшує сон. Дози: 1–2 пігулки 2 рази на день.

Аспаркам. Містить калій аспарагінат, магній аспарагінат. Викликає електролітний дисбаланс в організмі, сприяє проникненню іонів калію та магнію у внутрішньоклітинний простір, має протіаритмічну властивість, зменшуючи збудженість міокарда. Застосовують для профілактики перевтоми (перенапруження), при зниженні ваги. Дози: 1–2 пігулки 3 рази на день.

Ноотропіл. Поліпшує метаболізм мозкових клітин. Застосовують для уникнення втоми. Дози: по 1 капсулі 3 рази на день (курс – 10–12 днів).

Янтарна кислота. Поліпшує обмінні процеси. Доза: 1–2 пігулки після тренування.

Сафінор. Застосовують у період інтенсивних навантажень, при втомі. Дози: 1 пігулка 3 рази на день (курс 10–16 днів).

Карнитин хлорид. Анаболічний засіб негормонального походження. Сприяє поліпшенню апетиту, збільшенню ваги тіла, нормалізації основного обміну. Показання: захворювання та стан, який супроводжується зниженням апетиту, зменшенням ваги тіла, фізичне виснаження, травматична енцефалопатія. Доза: 1–2 чайні ложки 2–3 рази на день.

Кобамаміт. Є природною коферментною формою вітаміну В₁₂, яка виявляє його активність у різних метаболічних процесах, необхідний для багатьох ферментних реакцій, які забезпечують життєдіяльність організму. Відіграє значну роль у застосуванні та біосинтезі білка, обміні амінокислот, вуглеводів та ліпідів, а також цілому ряді інших процесів. Показання: анемія, захворювання периферійної нервової системи та інші. Доза: 1 пігулка 3 рази на день. Часто приймають з карнітом, заливаючи кип'яченою водою з холосасом.

Бенфотіамін. За фармакологічними властивостями близький до тіаміну та кокарбоксілази. Показання: гіповітаміноз групи В, аsteponeвротичний синдром, вегето-судинна дистонія, захворювання печінки. Доза: 1 пігулка 3 рази на день після їжі.

Фосфаден. Застосовується при перенавантаженні серця. Доза: до 100 мг на добу протягом 7–10 днів у сполученні з рибоксином. При передозуванні часто виникає “забитість” м'язів. У цьому випадку треба зменшити дозу, зробити гіпертермічну ванну та масаж на ніч.

Комплагін. Посилює кровоток у капілярах, унаслідок чого поліпшується постачання тканин киснем; прискорює окислювальні процеси у тканинах. Показання: мігрені, “забитість” м'язів, аноксія тканин. Доза: 1 драже 2–3 рази на день.

Пантокрин. Застосовується як тонізуючий засіб при перетомі, неврастенії, астенічних станах, слабкості серцевого м'яза, сипотонії. Дози: 30–40 крапель до їжі 2–3 рази на день чи підшкірно 1 мг на день (курс – 10–12 днів).

Рибоксин. Бере безпосередню участь в обміні глюкози, активізує ензимапівовиноградну кислоту, що забезпечує нормальний процес дихання; посилює дію оротату калію. Показання: гостре та фізичне перенапруження серця, можливість виникнення больового печінкового синдрому, порушення серцевого ритму, інтенсивне тренування та інше. Доза: 1 пігулка 4–6 разів на день (курс – 10–20 днів).

АТФ. Утворюється при реакціях окислення та у процесі гліколітичного розщеплення вуглеводів. Під впливом АТФ посилюється коронарний мозковий кровообіг. Доза: внутрішньом'язово по 1 мл 1 % розчину щоденно (курс – 20 ін'єкцій).

Калій оротат. Чинить антидистрофічну дію під час великих фізичних навантажень. Показання: гостре та хронічне перенапруження серця, больовий печінковий синдром, захворювання печінки та жовчних шляхів, порушення серцевого ритму. Доза: 0,5 г 2–3 рази на день. Може виникнути алергія.

Кокарбоксілаза. Бере участь у регулюванні вуглеводного процесу, зменшує ацидоз, нормалізує ритм серцевих скорочень. Показання: перенапруження міокарда після великих фізичних навантажень, порушення серцевого ритму, недостатність коронарного кровообігу. Доза: внутрішньом'язово 0,05–0,1 г щоденно (звичайно разом з АТФ), при перенапруженні серця – 0,1–1 г (курс – 10–15 днів).

Глютамінова кислота. Бере участь у реакціях обміну, в окислювальних процесах клітин мозку, підвищує стійкість організму до гіпоксії, чинить позитивну дію на відновлюючі процеси при фізичних навантаженнях, поліпшує роботу серця. Показання: великі фізичні та психічні навантаження. Доза: 1 пігулка 2–3 рази на день після їжі (курс – 10–15 днів).

Панангін. Застосовується при порушеннях ритму серця, синдромі перенапруження міокарда. Доза: 1 драже 2–3 рази на день (курс – 10–15 днів).

Амінолон. Бере участь в обмінних процесах головного мозку. Показання: перенесені черепно-мозкові травми, головні болі, безсоння, запаморочення, пов'язані з підвищенням артеріального тиску. Доза: 1–2 пігулки 3–4 рази на день. З метою відновлення працездатності доза до 2–3 пігулок на день (курс – 10–15 днів).

Кальцію гліцерофосфат. Впливає на обмін речовин, посилює анаболічні процеси. Показання: інтенсивні фізичні навантаження, перетренування, поновлення після великих фізичних навантажень, перевтома, виснаження нервової системи. Доза: 0,1–0,3 г 2 рази на день (часто у сполученнях з препаратами заліза).

Фероплекс. Містить аскорбінову кислоту, сульфат заліза. Показання: інтенсивні тренування, анемія та інші. Доза: 2 драже 3 рази на день після їжі.

Ліпоцеребрин. Фосфорно-ліпідні речовини, вилучені з мозкової тканини великої рогатої худоби. Застосовують під час інтен-

сивного тренування та змагань, у разі перетренованості, перевтоми, упадку сил. Доза: 1 пігулка 3 рази на день (курс – 10–15 днів).

Фосфрен. Застосовують у разі перевтоми. Доза: 1–2 пігулки 2 рази на день (курс – 2 тижні).

Фітин. Містить фосфор та суміш кальцієвих та магнієвих солей різних інозитфосфорних кислот, 36 % органічно зв'язаної фосфорної кислоти. Застосовується при інтенсивних тренуваннях та змаганнях, у разі перетренованості, функційних розладів нервової системи. Доза: 0,25–0,5 г на день (курс – 10–15 днів).

10.5.4. Транквілізатори та седативні засоби

Мєбікар – заспокійливий засіб. Доза: 1 пігулка 2 рази на день.

Нозепам – заспокійливий, снодійний та протисудомний засіб. Доза: 1 пігулка 2 рази на день (останній прийом за 40–60 хвилин до сну). Під час змагань краще не застосовувати, бо викликає сонливість.

Амізил. Діє заспокійливо на центральну нервову систему, посилює ефект снодійних, анальгетичних засобів, є слабким транквілізатором. Доза: 0,001 г 2 рази на день (курс – 10–12 днів).

Тауремізін. Застосовують у разі розумової та фізичної втоми, стану втоми та синдрому перевтоми. Доза: 5 мг чи 30 крапель 0,5 % розчину 3 рази на день (курс – 10–15 днів).

10.6. Лікарські рослини

Немає такої рослини, яка б не була лікарською, немає такої хвороби, яку не можна було б вилікувати рослиною

Народна мудрість

Підвищенню стійкості організму до дії несприятливих чинників навколишнього середовища, стимуляції енергетичного обміну, підвищенню й відновленню працездатності сприяє застосування стимуляторів рослинного походження. Серед найпоширеніх лікарських рослин є: женьшень, аралія, елеутерокок, лимонник, золотий корінь та ін. Перевагою лікарських речовин рослин-

ного походження є більша широта впливу й дуже незначна токсичність (В.М. Платонов, 2004).

Стимуляція працездатності й відновлювальних реакцій за допомогою рослинних препаратів відбувається за рахунок більш ощадливої витрати енергетичних ресурсів організму, посилення окисних процесів, більш раннього включення аеробних реакцій, інтенсифікації процесів утворення еритроцитів і транспорту кисню, стимуляції гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи, посилення процесів синтезу, анаболізму, своєрідного відновлення організму (В.А. Иванченко, 1987).

Використання лікарських рослин у спорті не обмежується групою адаптогенів женьшенеподібної дії, а представлене застосуванням у практиці безлічі інших лікарських рослин, а саме (В.А. Иванченко, 1987):

1) кофеїноподібної дії (чай, кава, какао, горіх, кола й ін.), що стимулюють нервову систему;

2) гормональної дії, що містять фітогормони або стимулюють функції ендокринних залоз (солодка гола та уральська, конюшина червона і повзуча, ятришник плямистий, горобина звичайна, хміль звичайний, квітковий пилок та ін.);

3) кардіотонічної і респіраторної дії (майник двулистяний, рододендрон Адамса, сабельник болотний та ін.);

4) метаболічної дії, що впливають на тканинний обмін (алое, шипшина, обліпіха, чорна смородина, кропива й ін.);

5) седативної дії, що відновлюють працездатність шляхом поліпшення сну (синюха блакитна, пустирник п'ятилопатевий, валеріана лікарська й ін.).

10.6.1. Адаптогени та засоби, які впливають на енергетичні процеси

Женьшень. Чинить тонізуючу та адаптогенну дію, стимулює обмін речовин, перешкоджає розвитку загальної слабкості, втоми, виснаження, підвищує працездатність при неврастенії, вегетоневрозах, астеничних та депресивних станах, перевтомі. Доза: 10 % розчин по 20–25 крапель 2 рази на день до їжі (у першій по-

ловині дня), порошок та пігулки – по 0,15 г до їжі 2 рази на день (курс – 10–15 днів).

Аралія маньчжурська. Використовують як тонізуючий засіб для підвищення фізичної та розумової працездатності, особливо у фазі суперкомпенсації, після тренувань, а також для запобігання перевтомі, при астеничних станах.

Настоянку коренів аралії (1: 5) застосовують по 30–40 крапель 2 рази на день (у першій половині дня); пігулки сапарал, які містять аралозиди, – після їжі по 0,05 г 2 рази на день (вранці та ввечері). Курс – 2–3 тижні. Звичайно – 2–3 курси з 1–2-тижневою перервою.

Заманиха висока. Поступається женьшеню, але більш ефективна при периферійних формах м'язової втоми, астенії з динамічним компонентом. Курси застосовувати після міжсезоння, при втягненні у тривалі фізичні навантаження. Дози: по 30–40 крапель 2 рази на день за 15–20 хвилин до їжі.

Золотий корінь (родіола рожева). Оптимізує окислювальні процеси у центральній нервовій системі, поліпшує слух та зір, чинить стимулюючу дію на ниркову систему, різко підвищує ступінь адаптації організму до дій екстремальних чинників. Доза: 5–10 крапель 2 рази на день за 15–20 хвилин до їжі. Курс – 10–20 днів.

Левзея софлоровидна (маралій корінь). Препарати з нього тонізують центральну нервову систему, пролонгують період піку підвищеної розумової та фізичної працездатності. Настій та рідкий екстракт приймають по 15–20 крапель з водою за 20 хв до їжі 2 рази в день (у першій половині дня). Курс – 2–3 тижні.

Лимонник китайський. Підвищує фізичну працездатність, активізує обмін речовин та регенераторні процеси під час в'ялоперебігаючих станів зі зниженою реактивністю (діє як біостимулятор). Плоди тонізують центральну нервову систему, серцево-судинну та дихальну системи.

10.6.2. Загальнозміцнюючі, тонізуючі, вітамінні лікарські рослини

Аір звичайний. Може застосовуватися як тонізуючий засіб, а також заспокійливий засіб. Відвар аїру (1 столову ложку сухого кореня кип'ятити протягом 20 хвилин у 200 г води) приймають по одній столовій ложці (15 г) три рази на день перед їжею, порошок – не більше ніж 0,2–0,5 г 3 рази на день до їжі, 10 % настій по $\frac{1}{2}$ чайної ложки.

Горечавка легенева та горечавка жовта. Загальнозміцнюючий засіб при упадку сил, неврозах, запамороченнях. Настій горечавки приймають по 20–25 карамелей за 20–30 хвилин до їжі.

Шипшина. Лікувальний, загальнозміцнюючий, тонізуючий засіб. Приймають: 1) шипшина з ягодами чорної смородини – по 20 г заливають 2 склянками кип'яченої води, відстоюють 1 годину, проціджують, додають цукор. Доза: $\frac{1}{2}$ склянки 2–3 рази на день; 2) шипшина з ягодами горобини в рівних частинах – 2 чайні ложки суміші заливають 2 склянками кип'яченої води, відстоюють 1 годину, проціджують, додають цукор за смаком. Приймають: по $\frac{1}{2}$ склянки 3 рази на день.

10.7. Режим і характер харчування

Звичка їсти в один і той же час впливає на утворення в організмі умовного рефлексу, який забезпечує виділення шлунком шлункового соку. Процес засвоєння їжі перебігає більш ефективно, якщо спортсмени зберігають рівні проміжки часу між її прийомами. Для представників силових видів спорту найкращим варіантом є чотириразове харчування: перший сніданок – через 30–40 хв після зарядки (за обсягом і калорійністю він становить 25–30 %), другий – через 3–4 год після нього (15 % відповідно), обід – через 3–4 год після другого сніданку (40–45 %) і вечеря – через 5–6 год після обіду, але не пізніше, ніж за 1,5–2 год до сну.

Основу першого сніданку становлять вуглеводи та білки (м'ясні чи рибні страви). Другий сніданок – легкий; вживаються бутерброди, яйця та молочні продукти. На обід припадає основна кількість їжі. Під час обіду рекомендується випити мінеральної

води, обов'язковою є перша страва, тому що вона містить екстрактивні речовини, що збуджують секрецію травних залоз. Вечера не повинна складатися з продуктів, що важко перетравлюються, – сала, жирної баранини, гороху, великої кількості овочів тощо (В.Г. Олешко, 1999). Рекомендується вживати молочні продукти, свіжу рибу, куряче м'ясо, білий хліб.

Рациональний режим харчування передбачає дотримання оптимальних проміжків часу між прийомами їжі й тренувальними заняттями. Не рекомендується приймати їжу безпосередньо перед тренуваннями чи змаганнями. Під час складання харчового раціону для спортсменів зважають на правильне сполучення харчових продуктів. Відомо, що на кожний вид їжі шлунок реагує виділенням шлункового соку певного складу. Тому страви, що вимагають різної реакції у секреції шлунку, не повинні споживатися разом.

Вибір індивідуального комплексу для кожного спортсмена обумовлюється показниками лікарського контролю та біохімічними спостереженнями за адаптацією організму до навантажень, а також необхідністю профілактики та лікування хронічних захворювань. У річному циклі підготовки комплекси препаратів періодично змінюються, а у перехідному їх не бажано вживати.

Принцип планування раціону у гирьовому спорті полягає у врахуванні індивідуальних особливостей організму кожного спортсмена. Для того, щоб організувати раціональне харчування спортсмена, що займається даним видом, необхідно мати інформацію про фізичні дані, результати медичних аналізів. Після цього проводиться розрахунок споживаних калорій.

Для гирьового спорту характерне висококалорійне харчування, особливо у період набору маси тіла. У випадках, коли спортсменам необхідний особливо точний облік калорій, необхідно за основу приймати загальну характеристику статури. Для реєстрації витраченої енергії й витрат калорій зручно завести щоденник, у якому відзначається кількість з'їденої їжі, калорійність якої розрахована за таблицями зі спеціальних довідників. Такі дані допоможуть визначити калорійність певних продуктів і вміст у них поживних речовин. З огляду на наявну інформацію, можна з більшою легкістю змінювати склад їжі з метою досягнення пев-

ного результату. Після того як раціон буде точно визначений, подальші розрахунки більше не знадобляться, тому що потреба організму в їжі постійно змінюється.

Підбір раціону повинен здійснюватися відповідно до накресленої мети – набір маси, скидання жиру, нарощування м'язової сили, розвиток силової витривалості тощо. Кожний вид раціону повинен бути постійним: від 2 тижнів до 1 міс, потім можна регулювати харчування, погоджуючи його із тренером і лікарем.

Період набору ваги є дуже важливим. У цей час необхідно забезпечити максимальне надходження в організм білкової їжі. У зв'язку із цим виникає проблема нерозбірливості деяких спортсменів у джерелах білкових продуктів. Такий підхід дає сумнівні результати, а нерідко й виводить із ладу весь організм. У разі нерозумного, невідрегульованого надходження білка на м'язах наростає величезна кількість жирової тканини, якої потім дуже важко позбутися. У період нарощення маси спортсменові необхідно споживати близько 2 г білків на 1 кг маси тіла на день, у деяких випадках цю цифру можна доводити до 3 г.

Вміст у раціоні спортсменів силових видів спорту вуглеводів є дуже важливим, тому що вони є основним джерелом енергії. Вуглеводи повинні становити значну частину споживаної їжі. У випадку дотримання низькокалорійної дієти варто звернути увагу на співвідношення вуглеводів і білків у раціоні. У нормі вміст вуглеводів повинен у 2 рази перевищувати вміст білка. Споживання жирів може становити до 30 % загальної калорійності, однак більшу його частину, не менше 2/3, повинні становити ненасичені жири. Маложирні дієти не завжди сприяють усуненню жирових відкладень. Недостатнє надходження ненасичених жирів призводить до того, що організм починає його заощаджувати, і швидкість ліпогенезу різко падає. Тому необхідно уважно стежити за тим, як організм реагує на надлишок або нестачу жирів.

Підвищення кількості білків у раціоні призводить до необхідності збільшення обсягів споживання води, тому що це дозволяє очищати організм від шкідливих метаболітів. Водний режим для силових видів спорту не є настільки критичним, як у швидкісно-силових видах, однак необхідно випивати близько 2 л рідини в день, без урахування кави, що має сечогінні властивості. Особли-

ву увагу потрібно приділяти якості споживаної води, тому що вона визначає якість будівельного матеріалу в організмі.

Приєм білково-вуглеводних і амінокислотних препаратів повинен відповідати поставленим цілям і завданням, а також складу основного раціону. Не варто захоплюватися споживанням окремих амінокислот, вони повинні доповнювати й балансувати харчування, але ніяк не замінити його. Як джерела незамінних амінокислот найкраще вживати м'ясо, рибу, птицю, яйця, молочні продукти, сири, горіхи й бобові культури.

Раціональний підхід необхідний і у підборі вітамінного комплексу. Якісний полівітамінний препарат абсолютно необхідний, однак треба розумно ставитися до вибору вітамінів і дотримуватися помірності в дозуваннях. Вітамінний комплекс і його дозування повинні відповідати рекомендаціям лікаря.

Гирьовикам можна вживати домішки: протеїн, креатин, полівітаміни, мінеральні солі й помірну кількість амінокислот.

При інтенсивних тренуваннях, при втраті великої кількості солей і мінеральних речовин необхідно уважно вибирати спосіб готування страв з овочів і фруктів. Відомо, що в результаті відварювання, смаження й тушкування рослинна їжа на 70 % втрачає живильні властивості, тому найкраще овочі запікати в духовці разом зі шкіркою або варити на пару, щоб мінеральні речовини не йшли у воду й не втрачалися. Фрукти також не слід піддавати тепловій обробці, краще вживати їх у натуральному вигляді або у вигляді свіжоприготовленого соку.

Дуже корисними, багатими на вітамінами й мікроелементи є будь-які сухофрукти (курага, чорнослив, ізюм, урюк, інжир, яблука, груші). Перед уживанням сухофруктів їх слід ретельно промити проточною водою, потім залити гарячою водою й проварити на невеликому вогні для дезінфекції 1–2 хв. У сухофрукти можна додавати мед і будь-який сік за смаком. Така суміш добре вгамовує спрагу, заповнює нестачу в організмі мінеральних речовин і вітамінів. У раціон гирьовиків обов'язково повинні входити овочеві й фруктові соки. Морквяний сік містить велику кількість каротину, що активізує діяльність зорового аналізатора й підвищує імунітет. Морквяний сік добре комбінувати з іншими овочевими соками (огірковим, гарбузовим, буряковим), багатими ві-

тамінами й живильними речовинами. Добре вгамовує апетит і спрагу томатний сік. У період активної спортивної діяльності його рекомендується вживати порціями до 3 склянок у день із додаванням лимонного або апельсинового соку. Томатний сік за вмістом вітамінів перевершує багато цитрусових культур, а також містить солі калію, натрію, магнію, кальцію, фосфору і заліза. Свіжі помідори рекомендується вживати без теплової обробки. У 200 г спілих помідорів утримується доза каротину й аскорбінової кислоти, яка необхідна спортсменіві-атлетіві на добу. Зрілі помідори багаті легкозасвоюваною глюкозою, пектином і органічними кислотами, які сприяють активізації процесу травлення і мають нейтралізуючу дію на хвороботворні кишкові бактерії.

У період інтенсивного регулювання ваги тіла для полегшення роботи шлунково-кишкового тракту варто вживати їжу в рідкому й рідкоподібному стані. Такою їжею є будь-які фруктові, овочеві салати й соки, пісні перші страви, молочні продукти. Для кращого засвоєння м'ясо, рибу й гриби необхідно пропускати через м'ясорубку або подрібнювати у блендері. Важливим джерелом білка є горіхи. Рослинні білки, що містяться в горіхах, вважаються рівноцінними білкам м'яса й молока, в той же час не містять, на відміну від тваринних продуктів, шкідливих речовин. При включенні до раціону спортсменів горіхів варто враховувати, що організм засвоює не більше 150 г горіхів в один прийом. Для повного засвоєння горіхів їх необхідно ретельно пережовувати або вживати у меленому вигляді.

Одноразовий прийом їжі з високою кількістю калорій викликає інсуліновий вибух, після чого калорії стають доступними для всіх тканин тіла у більшій кількості, ніж це необхідно. Невитрачені на енергію поживні речовини відкладаються в організмі у вигляді жиру, тому спортсменам-гирьовикам у жодному разі не можна споживати під час перегляду відеопередач протеїнові суміші або продукти з високим умістом калорій. Вибух інсуліну в організмі людини корисний тільки після активних тренувань, тому що здатність організму засвоювати поживні речовини істотно підвищується протягом 1 год після інтенсивних фізичних навантажень. Рівень гормону росту й інсуліну різко підвищується в тому випадку, якщо спортсмен відразу після тренування прий-

має суміш білків з вуглеводами. Найбільш оптимальний період прийому висококалорійної їжі – протягом 1,5 год після тренування; це повинна бути більша частина спожитих калорій, яка складає денний раціон. У цьому випадку за відсутності паралельного поглинання жиру в організмі не додається ні грама зайвого жиру.

Приблизний раціон для збільшення м'язової маси

Сніданок: білки 4 яєць; жовток 1 яйця; 200 г вівсяної каші; 2 скибочки підсушеного хліба; 1 апельсин або 200 г свіжого ананаса; 200 мл чаю або кави; доза полівітамінів і мінералів, прописаних лікарем.

Другий сніданок: 1 порція протеїнового коктейлю; 1 банан.

Обід: 150 г відвареного м'яса індички або пісної яловичини; 100 г гречаної каші або 200 г відвареної картоплі; 100 г овочевого салату.

Полуденок: 1 порція протеїну зі знежиреним молоком; 1 яблуко або 1 груша.

Вечеря: 200 г риби; 300 г відвареної картоплі; 100 г овочів.

За 1,5 год. до сну: 150 г вівсяної каші; білки 4 яєць; жовток 1 яйця; 200 мл кефіру.

Приблизний раціон для спортсменів, що вживають харчові домішки

Сніданок: 4 яйця; 200 г вівсяної каші; 2 скибочки підсушеного хліба; 1 апельсин; полівітамінівні препарати, прописані лікарем.

Другий сніданок: 60 г крекерів; 1 банан; 200 мл молока.

Обід: 150 г м'яса індички або курячої грудинки; 100 г відвареної молоді квасолі або 200 г горохової каші; 100 г овочевого салату або будь-яких сирих овочів.

Полуденок: 100 г рису; 1 яблуко; енергетичний батончик; 200 мл кефіру.

Вечеря: 200 г пісної яловичини; 200 г тушкованої або відвареної картоплі; 100 г тертої моркви із часником, заправленої оливковою олією.

За 1,5 год до сну: 150 г вівсяної каші; 3 яйця, зварених круто; 200 мл зеленого чаю або відвару із трав із заспокійливою дією.

У перерві між прийомами їжі варто приймати протеїновий коктейль, розбавивши 4 ст. ложки продукту у 200 мл молока або води.

Приблизний раціон для спортсменів силових видів спорту у день змагань

Сніданок: 4 скибочки підсушеного хліба; 200 мл чаю або кави.

Другий сніданок: 2 яблука; 250 мл йогурту з булкою.

Обід: 200 г каші; 1 яблуко; 200 мл овочевого супу або курячого бульйону; 200 г пісної яловичини; 300 г овочевого салату; 2 скибочки висівкового хліба; 200 мл чаю з лимоном або фруктовим соком.

Полуденок: 150 г нежирного сиру; 100 г каші; 200 мл знежиреного молока.

Вечеря: 100 г чорного хліба; 200 г овочів; 1 банан; 200 мл кефіру.

За 1 год до сну: 100 мл молока або 2 яблука.

Розділ 11

ПОПОВНЕННЯ ЗАПАСІВ РІДИНИ У СПОРТСМЕНІВ ПІД ЧАС ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

*Вода – це першооснова живої природи,
колиска життя, мати всього живого.
Це наша mater (мату) і matrix (матриця)*

А. Сент-Дьєрдьї

Вміст води в організмі залежить від віку, статі й функціонального стану людини. В організмі дорослої людини вода становить приблизно 2/3 маси тіла, або близько 42 кг: у чоловіків – близько 60 %, у жінок – 50 % від загальної маси тіла. У дітей вміст води у перерахунку на 1 кг маси тіла у 2–4 рази більший, ніж у дорослих. Людина може вижити при втраті 40 % жирів, вуглеводів та білків, однак втрата 9–20 % води від загальної маси тіла призводить до смерті.

Вода нерівномірно розподіляється серед окремих тканин, її вміст варіюється від 0,3 % у зубній емалі до 99 % у біологічних рідинах. Половина всієї води організму доводиться на м'язи, близько 1/8 – на кістяк, 1/20 – на кров (табл. 11.1).

Вміст води в організмі змінюється протягом життя людини: найбільша кількість – в ембріоні (до 97 %), найменша – у старіючому організмі (до 50 %). Близько 60–65 % води знаходиться у клітинах (внутрішньоклітинна рідина). Решта знаходиться поза клітинами (позаклітинна рідина), сюди відноситься тканинна рідина, рідина, що є навколо клітин, плазма, лімфа та деякі інші рідини організму (рис. 11.1).

В організмі вода перебуває в різних станах, тому впливає на біохімічні процеси. Залежно від ступеня зв'язаності виділяють такі три стани води: вільна, гідратаційна й іммобілізована.

Вміст води в органах і тканинах організму
(Е.М. Несен, А.А. Осипенко, 2000)

Тканина або орган	Вміст води, % маси тіла	Тканина або орган	Вміст води, % маси тіла
М'язи	50,8	Мозок	2,7
Скелет	12,5	Легені	2,4
Шкіра	6,6	Жирова тканина	2,3
Кров	4,7	Нирки	0,6
Шлунок і кишечник	3,2	Інші органи	11,4
Печінка	2,8	Всього	100,0

Вільна вода становить основу багатьох біологічних рідин: крові, лімфи, слини, сечі й т. д. Вона бере участь в обміні речовин між клітинами тіла й зовнішнім середовищем, у доставці поживних речовин, видаленні продуктів внутрішньоклітинного обміну, у підтримці температури тіла, а також виконує механічну роль, сприяючи ковзанню тертьових поверхонь суглобів. Крім того, вона має властивості унікального розчинника речовин. При затримці в організмі вільна вода збирається під шкірою й утворює набряки. При її втраті зменшується обсяг плазми крові, кровопостачання тканин, а отже, доставка до них кисню й живильних речовин, що впливає на діяльність мозку, серцево-судинної системи й м'язів.

Гідратаційна вода входить до складу гідратних оболонок неорганічних іонів, білків, полісахаридів, нуклеїнових кислот. Вона бере участь у формуванні просторових структур більшості біополімерів. Гідратаційна вода не замерзає за температури, нижчої від 0 °С і не виявляє властивостей розчинника. Протягом життя її кількість майже не змінюється. Тільки при старінні організм втрачає цю воду. Втрата гідратаційної води призводить до "усихання" тканин, зокрема до зморщування шкіри.

Імобілізована вода зосереджена в замкнутих структурах різних молекул або мембран, але не входить до складу їхніх гідратних оболонок. Ця вода перебуває у порах, що пронизують біологічні мембрани й рибосоми, у ядрах, мітохондріях, інших струк-

турах і міцно з ними пов'язана. На відміну від гідратаційної іммобілізована вода замерзає за температури нижче 0 °С, розчиняє речовини й бере участь у реакціях обміну.

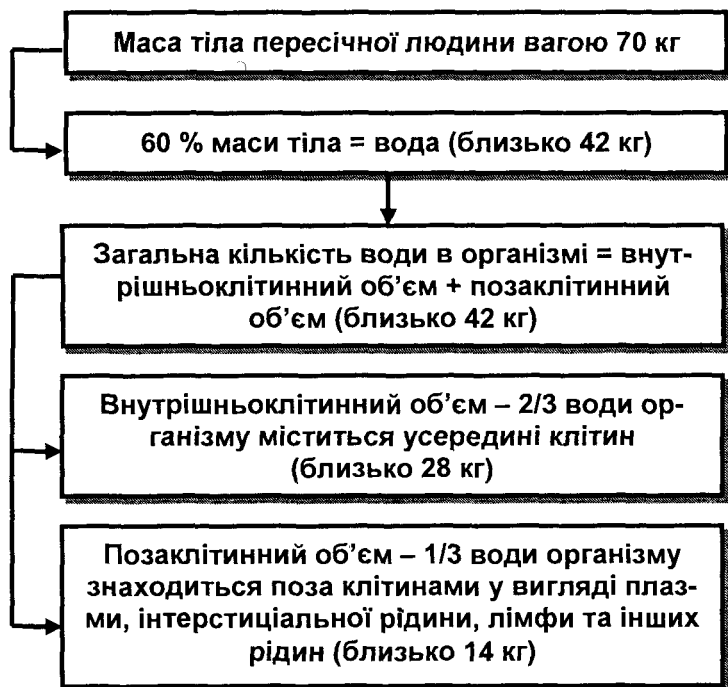


Рис. 11.1. Компартменти рідини організму людини
(Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костілл, 2003)

Між різними видами води в організмі людини існує динамічна рівновага з можливістю їх взаємопереходів. Наприклад, уміст гідратаційної води може збільшуватися за рахунок іммобілізованої й вільної.

Вода є універсальним розчинником для багатьох рідких, твердих і газоподібних речовин, бере участь у більшості хімічних і біохімічних реакцій, а також у колообігах речовин, без яких неможливий обмін речовин в організмі людини. Від складу води в організмі залежить фізична працездатність людини, швидкість

перебігу процесів відновлення, здатність протистояти різноманітним стресам, а також і стан здоров'я.

Вода має найвищий після ртуті поверхневий натяг, що забезпечує рух крові найдрібнішими судинами людини. Молекули води перебувають в електричному полярному стані і легко дисоціюють на іони – позитивно заряджений гідроген (H^+) і негативно заряджений гідроксид (OH^-). Саме вони й визначають просторову структуру білків, жирів, нуклеїнових кислот і низки інших органічних речовин.

Біологічна роль води виявляється у таких процесах:

→ у розчиненні багатьох речовин, що сприяє збільшенню швидкості хімічних реакцій;

→ у транспорті речовин при засвоєнні їжі у шлунково-кишковому тракті, доставці поживних речовин до клітин організму й виділенні з організму продуктів обміну із сечею й потом;

→ у підтримці структур і функцій клітинних органел, що забезпечує впорядкованість хімічних процесів в організмі;

→ у біохімічних реакціях обміну вуглеводів, жирів, білків, АТФ (гідроліз, гідратація, дегідрування); наприклад, реакція розпаду АТФ перебігає за участю води й називається гідролізом АТФ;

→ у підтримці основної кислотної рівноваги середовища організму;

→ у створенні осмотичного тиску, що залежить від концентрації органічних і неорганічних речовин, розчинених у ній, а також від гідратації білків;

→ у механічному захисті таких третьових поверхонь (як змащення), як суглоби, зв'язки, м'язи;

→ у процесах терморегуляції організму, тому що близько 50 % тепла виділяється з організму шляхом випаровування води.

Відіграючи провідну роль у теплорегуляції, вода підтримує тепловий гомеостаз, що дає змогу організму адаптуватися до перепадів температури довкілля. В разі підвищення температури збільшується випаровування води з поверхні тіла, воно охолоджується. Зниження температури повітря і предметів, що ото-

чують організм, різко скорочує випаровування води, тепло в організмі зберігається.

Найважливішими функціями води є транспорт та доставка до тканин різних речовин, регуляція температури тіла, підтримання нормального тиску крові, що забезпечує нормальне функціонування серцево-судинної системи.

Таким чином, вода підтримує динамічну сталість хімічного складу, осмотичного тиску, метаболічних реакцій і температури тіла, що забезпечує сталість внутрішнього середовища (гомеостаз) і кислотно-основну рівновагу організму.

Окрім того, вода має велике значення для фізичної діяльності:

⇒ еритроцити переносять кисень до активних м'язів за допомогою плазми крові, яка в основному складається з води;

⇒ поживні речовини: глюкоза, жирні кислоти та амінокислоти також транспортуються у м'язи плазмою;

⇒ CO_2 та інші проміжні продукти метаболізму, покидаючи клітини, проникають у плазму, звідки й виводяться з організму;

⇒ гормони, що регулюють обмінні процеси та м'язову діяльність, під час виконання фізичного навантаження транспортуються до своїх мішеней плазмою крові;

⇒ рідини організму містять буферні сполучення, що забезпечують нормальне рН при утворенні лактату;

⇒ вода сприяє віддачі тепла, яке утворюється під час виконання фізичного навантаження;

⇒ об'єм плазми крові є головним показником тиску крові, а відповідно, і функції серцево-судинної системи.

Оптимальна м'язова діяльність багато у чому залежить від відносно постійного вмісту в організмі води та електролітів. У стані спокою вміст води в організмі людини є відносно постійним: споживання води дорівнює її виділенню, тобто підтримується відносна сталість вмісту води, або регульований водний баланс. *Водний баланс* – це рівновага між виділенням і споживанням води організмом. Розподіл води між органами й тканинами залежить від швидкості кровотоку, метаболізму, проникності клітинних мембран, складу мінеральних речовин і білків, регулюється гормональною й нервовою системами.

Потреба організму у воді залежить від маси тіла, температури навколишнього середовища, характеру м'язової діяльності й складу споживаної їжі. Близько 60 % щоденного споживання води забезпечують різні напої, 30 % – продукти харчування. Решта 10 % (близько 300–400 мл) утворюються у клітинах організму у процесі окиснення білків, жирів і вуглеводів – це проміжний продукт окислювального фосфорування. Наприклад, під час окиснення 100 г жирів утворюється 107 мл води, 100 г білків – 41 мл води, 100 г вуглеводів – 35 мл води. Чим вища інтенсивність метаболізму, тим більше утворюється води. Щоденне споживання води (з усіх джерел) становить у середньому – 33–40 мл на 1 кг маси тіла. У дітей грудного віку цей показник збільшується до 120–150 мл. У людини з масою тіла 70 кг споживання води становить 2,31 л на день і може збільшуватися залежно від характеру виконуваної роботи, умов зовнішнього середовища та якості спожитої їжі.

Таким чином, вода з харчових продуктів і вода, яка утворюється в організмі, становить 0,9–1,2 л. Решту 1–1,5 л людина має отримувати ззовні у вигляді вільної рідини. Нормальна життєдіяльність організму неможлива без збереження водно-сольового балансу. Споживання вільної рідини краще розподіляти впродовж дня рівномірно. Зазвичай доцільний такий питний режим:

- ✓ вранці – 200–250 мл рідини у вигляді чаю або кави;
- ✓ в обід – 200–250 мл з першою стравою і 200–250 мл у вигляді компоту;
- ✓ за вечерею – 200–250 мл чаю і перед сном 200–250 мл кефіру.

Сумарно це 1–1,25 л, тобто та кількість, яка необхідна для підтримання водного балансу.

Однак важливо враховувати кількість не тільки введеної в організм води, а й виділеної. За допомогою води з організму виводяться кінцеві продукти обміну речовин. Якщо кількість виділеної води менша від уведеної в організм, то це може свідчити про погіршення функції нирок, серцево-судинну недостатність.

Втрати води здійснюються:

- ⇒ випаровуванням з поверхні шкіри;
- ⇒ випаровуванням з дихальних шляхів;

- ⇒ виділенням з нирок;
- ⇒ виділенням з товстої кишки.

Вода може проникати крізь шкіру людини. Вона дифундує до поверхні шкіри, звідки випаровується у навколишнє середовище. Окрім того, гази, якими дихає людина, постійно зволожуються водою, проходячи дихальними шляхами. Ці два види втрат води відбуваються непомітно для людини, тому вони називаються невідчутними втратами води. У стані спокою за невисокої температури навколишнього середовища вони становлять близько 30 % щоденних втрат води.

Основні втрати води у стані спокою (60 %) забезпечують нирки, екскретуючи воду та продукти розпаду у вигляді сечі. У стані спокою нирки виділяють близько 50–60 мл води за годину. Ще 5 % води втрачається внаслідок виділення поту (часто ці втрати води розглядають як невідчутні) і ще 5 % виділяється з товстої кишки з фекаліями. На рис. 11.2 наведено джерела споживання та виділення води людиною у стані спокою. Під час фізичного навантаження цей баланс часто порушується.

Зміна фізико-хімічного стану води – електропровідності або поверхневого натягу – призводить до зміни обміну речовин, прискорюючи або сповільнюючи перебіг біохімічних реакцій. Такі зміни можуть спостерігатися при використанні талої, намагніченої чи електроактивованої води.

Обмін води перебуває під контролем ендокринної й нервової систем. Окремі гормони регулюють виділення води з організму. Основним регулятором є гормон гіпофіза – вазопресин, або антидіуретичний гормон, що зменшує виведення рідини нирками (діурез) за рахунок скорочення судин нирок. Секреція цього гормону підвищується в разі зниження об'єму плазми крові, що сприяє затримці води в організмі й нормалізує обсяг плазми крові. Такі зміни спостерігаються при фізичних навантаженнях, коли відбувається зниження об'єму плазми крові за рахунок інтенсивного потовиділення.

Обмін води регулює також гормон надниркових залоз – альдостерон, що забезпечує затримку натрію у плазмі крові. Вміст натрію у плазмі крові безпосередньо впливає на вміст у ній води.

При виконанні фізичних навантажень, які викликають зменшення об'єму плазми крові й зміни вмісту натрію, концентрація альдостерону в крові підвищується. Це призводить до посилення зворотного всмоктування натрію нирками (реабсорбція) і затримки води в організмі. Виділення води нирками стимулює гормон тироксин, паратгормон і статеві гормони.

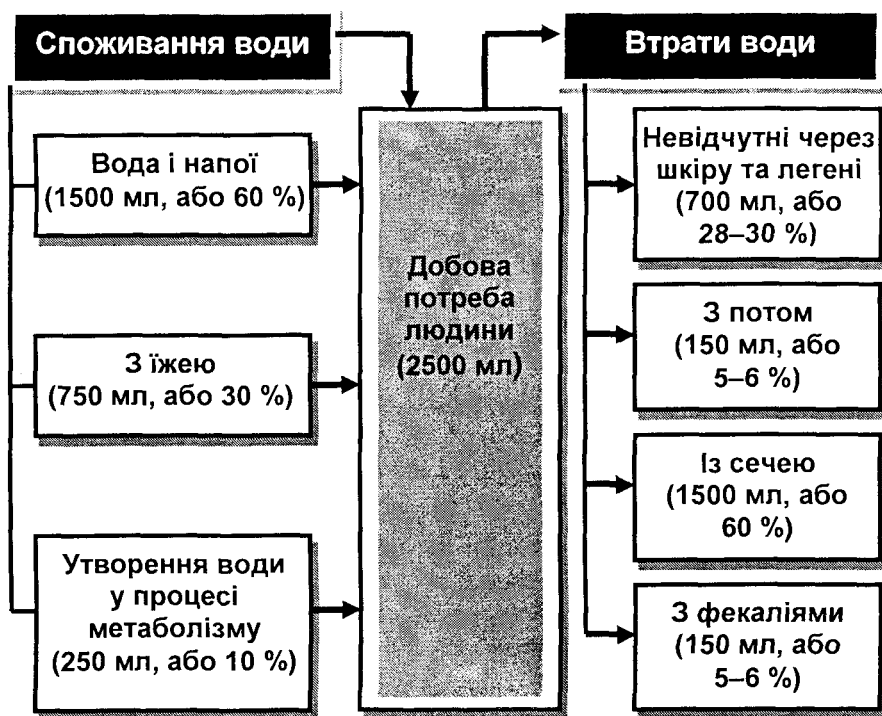


Рис. 11.2. Джерела поповнення та втрати води людиною у стані спокою

Надлишкове споживання води підсилює потовиділення. Водночас збільшується навантаження на серце і нирки, підвищується артеріальний тиск, втрачаються мінеральні речовини і вітаміни.

Якщо втрати води перевищують надходження й утворення її в організмі, то спостерігається згущення крові. Це призводить до

погіршення діяльності головного мозку; порушення постачання тканин киснем і створення умов для утворення тромбів у кровоносних судинах. Сигнал про недостатність води в організмі і зупинення крові через нервові рецептори надходить у головний мозок, і в результаті виникає почуття спраги. Таким чином, зниження вмісту води у плазмі крові рефлекторно збуджує певні ділянки кори головного мозку. Таким чином ЦНС регулює водний баланс в організмі.

Для вгамування спраги важливе значення мають не тільки загальна кількість спожитої рідини, а і її смакові якості. Утамувати спрагу можна чистою питною водою, але нині створені напої, що дають змогу зменшити її витрати, оскільки крім спраги істинної, зумовленої об'єктивною причиною – втратою вологи організмом, існує ще й суб'єктивне відчуття – “хибна спрага”. Воно змушує людину пити більше рідини, ніж необхідно. Різні напої мають різну здатність утамовувати спрагу. Крім того, виробився стереотип смаку корисних напоїв, очікуваний смаковий їх образ. Цим пояснюється безліч традиційних напоїв у різних народів.

Випита вода зазвичай відразу ж спраги не втамовує. Це відбувається через 10–15 хв після того, як рідина зі шлунка і кишечника починає надходити у кров.

Під час *зневоднення* порушується низка фізіологічних функцій організму. Зменшується об'єм циркулюючої крові, знижується артеріальний тиск, кислотно-основна рівновага організму зрушується у бік кислої реакції (ацидоз), порушуються травлення й обмін речовин. Відчувається сильна спрага, зникає апетит, з'являється сухість слизових оболонок, хриплість голосу, загальна слабкість, нудота, головний біль, порушення психіки.

Таким чином, для нормального функціонування в організм людини має надходити необхідна кількість води. Однак, крім необхідної добової кількості води, велике значення для здоров'я людини мають її якість та екологічна безпечність.

Регулярне надходження рідини в організм спортсмена забезпечує його добре самопочуття, нормальну працездатність, попереджає розвиток багатьох хвороб, захищає від втрати найважливіших мінеральних речовин під час інтенсивних тренувань.

11.1. Баланс води у процесі фізичного навантаження

Фізичне навантаження прискорює втрату води. Здатність тіла віддавати тепло, що утворюється під час виконання фізичного навантаження, залежить, головним чином, від утворення та випаровування поту (табл. 11.2). З підвищенням температури тіла посилюється процес потовиділення, спрямований на запобігання перегріву організму. Одночасно утворюється більше води внаслідок посиленого окиснювального метаболізму. На жаль, її кількість, що утворюється, навіть при наймаксимальнішому зусиллі, лише незначно впливає на дегідратацію, зумовлену інтенсивним потовиділенням. Протягом 1 год інтенсивного фізичного навантаження людина з масою тіла 70 кг може засвоїти близько 245 г вуглеводів. Це забезпечує утворення близько 146 мл води. Водночас втрати води з потом можуть перевищити 1500 мл, тобто виявляться у 10 разів більшими. Вода, що утворюється при окиснювальному метаболізмі, певною мірою запобігає дегідратації (Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костілл, 2003).

Таблиця 11.2

Втрати води організмом спортсмена за невисокої температури навколишнього середовища (Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костілл, 2003)

Джерело втрат	У стані спокою		За тривалого інтенсивного фізичного навантаження	
	мл/год	%	мл/год	%
Невідчутні втрапи:				
шкіра	14,6	15	15	1,1
дихання	14,6	15	100	7,5
Потовиділення	4,2	5	1200	90,6
Сеча	58,3	60	10	0,8
Фекалії	4,2	5	--	0
Усього	95,9		1325	

Кількість утворюваного під час фізичного навантаження поту залежить від температури навколишнього середовища, розмірів

тіла та інтенсивності метаболізму. Ці три чинники впливають на здатність організму зберігати тепло та підтримувати температуру. Від розмірів тіла залежить кількість енергії, необхідної для виконання завдання. Для “більших” людей є характерною більш висока інтенсивність обміну речовин, що забезпечує утворення більшої кількості тепла. У той же час велика площа поверхні тіла забезпечує утворення більшої кількості поту і більше – випаровування. Слід також зазначити, що температура та вологість навколишнього середовища суттєво впливають на рівень фізичної працездатності.

Збільшення інтенсивності фізичного навантаження підвищує інтенсивність обміну, що спонукає до утворення тепла та посилює потовиділення. У момент виконання фізичного навантаження організм обмежує кровопостачання нирок, намагаючись таким чином запобігти зневодненню. Однак після високих фізичних навантажень в умовах підвищеної температури навколишнього середовища організм може втратити 2–3 л води за годину.

11.2. Зневоднення організму та втрата електrolітів під час фізичної діяльності

Під час тривалого фізичного навантаження вплив температури найбільш відчутний, що виявляється у дегідратації та гіпертермії, які поступово розвиваються і, у свою чергу, можуть перешкоджати досягненню спортсменами високих результатів. Високий ступінь зневоднення небезпечний для життя. Тому, якщо змагання відбуваються в умовах високої температури та вологості повітря, спортсмен повинен готуватися до цього заздалегідь.

Зміни вмісту води в організмі спортсмена можуть негативно впливати на вияв витривалості. Зниження запасів рідини в організмі під час фізичного навантаження помітно знижує в ході тривалої м'язової діяльності втрати рідини з потом. Дослідження (D.H. Horstman, 1972) показали відсутність терпимості до тривалого фізичного та теплового навантаження в разі зневоднення організму.

Дегідратація призводить до зниження фізичної працездатності, ступінь зниження залежить від кількості втраченої організмом рідини та характеру фізичного навантаження, що виконується. Причому працездатність зменшується незалежно від того, яким засобом викликана дегідратація (тривалим фізичним навантаженням, зануренням у теплу воду, перебуванням у сауні чи застосуванням діуретиків). Навіть за незначного ступеня дегідратації, яка призводить до зниження ваги тіла на 1,8 %, працездатність під час виконання фізичного навантаження на рівні 90 % максимального споживання кисню відчутно знижується.

Зневоднення негативно впливає також на діяльність серцево-судинної та терморегуляторної систем. Унаслідок чого знижується об'єм плазми, падає тиск крові, що, у свою чергу, зменшує кровопостачання м'язів та шкіри і викликає збільшення ЧСС. Оскільки шкірний кровоток обмежений, то порушується процес тепловіддачі і в тілі затримується більше тепла, що призводить до зниження здатності виконувати тривале навантаження аеробної спрямованості.

За менш тривалого фізичного навантаження аеробної спрямованості вплив зневоднення є не суттєвим. На виконання м'язової діяльності тривалістю кілька секунд зневоднення практично не впливає. Слід зазначити, що зневоднення організму спортсмена під час фізичних навантажень може по-різному впливати на вияви фізіологічних функцій організму та м'язову діяльність (табл. 11.3).

Втрата рідини, що відповідає 1 % маси тіла, знижує ефективність терморегуляції, а в разі втрати, що відповідає 7 %, виникає небезпека розвитку колапсу. Зниження запасів рідини в організмі викликає негативні ефекти дегідратації (рис. 11.3).

С.В. Гісолфі і С.М. Дучмен (1992) розробили рекомендації для оптимального поповнення втрат рідини під час виконання фізичних навантажень. На змаганнях, що тривають менше однієї години, вони рекомендують приймати 300–500 мл 6–10-відсоткового вуглеводного напою до фізичного навантаження й 500–1000 мл холодної (5–10 °С) води під час його проходження. Якщо ж змагання тривають від однієї до трьох годин, то кількість води, що рекомендується для прийому перед змагальним навантаженням,

*Розділ 11. Поповнення запасів рідини у спортсменів
під час фізичних навантажень*

становить 300–500 мл, а під час його виконання доцільний прийом від 800 до 1600 мл охолодженого розчину, що містить від 6 до 8 % вуглеводів з додатковим споживання електrolітів.

Таблиця 11.3

Вплив зневоднення на фізіологічні параметри та м'язову діяльність
(Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костілл, 2003)

Показники	Зневоднення
Фізіологічні параметри: сила швидкість (спринтерський біг) час реакції витривалість	не змінюється не змінюється незначно збільшується зменшується
Субмаксимальна фізична діяльність: ЧСС споживання кисню температура тіла лактат крові	збільшується не змінюється збільшується збільшується
Максимальна фізична діяльність: МСК ЧСС лактат крові	зменшується не змінюється зменшується

Втрата рідини, електrolітів і джерел енергії пов'язана з імовірністю виникнення ускладнень, що призводять до гіповолемії, гіпоглікемії, гіпертермії й дегідратації.

Окрім втрат води під час тривалої фізичної діяльності, з організму з потом виводиться багато мінеральних речовин. Від балансу води та електrolітів залежить нормальне функціонування організму.

Втрати електrolітів з потом під час фізичних навантажень. У людському поті міститься багато речовин: натрій, хлор, калій, магній, кальцій. Незважаючи на солонкуватий присмак, у ньому міститься менше мінералів, ніж у плазмі або інших рідинах організму. Насправді на 99 % піт складається з води.



Рис. 11.3. Неприятливі ефекти дегідратації
(А.К. Гренджин, Дж.С. Рууд, 1996)

При високій інтенсивності потовиділення під час м'язової діяльності, пов'язаної з виявом витривалості, у поті міститься велика кількість натрію, хлору і невелика калію, кальцію та магнію. При втраті електролітів з потом решта іонів перерозподіляються

по тканинах організму. На думку вчених, втрати калію під час фізичного навантаження можуть сприяти розвитку стомлення.

Виділення електролітів із сечею. Окрім виведення з крові продуктів розпаду та регуляції вмісту води в організмі, нирки також реагують на вміст електролітів в організмі. Утворення сечі – друге суттєве джерело втрат електролітів. У стані спокою електроліти екскретуються з сечею, що забезпечує підтримання гомеостатичних рівнів. Із збільшенням втрат води під час виконання фізичного навантаження утворення сечі значно зменшується. Організм намагається зберегти запаси води. Таким чином, знижуються втрати електролітів.

Однак за інтенсивного потовиділення та дегідратації надниркові залози виділяють гормон альдостерон, що стимулює ниркову реабсорбцію натрію. Отже, організм затримує більше натрію, ніж звичайно, після тривалого фізичного навантаження. Це призводить до підвищення концентрації натрію, що веде до збільшення осмоленості позаклітинних рідин.

Підвищення вмісту натрію викликає відчуття спраги, людині хочеться пити більше води, яка потім затримується у позаклітинному компартменті. Підвищене споживання води відновлює нормальну осмоленість у позаклітинних рідинах, однак збільшує їх об'єм, що призводить до розведення концентрації речовин, що у них містяться. Збільшення об'єму позаклітинних рідин є тимчасовим і немає негативного впливу. Через 48–72 год після фізичного навантаження рівні рідини нормалізуються.

11.3. Поповнення втрат рідини під час фізичних навантажень

За інтенсивного потовиділення втрачається більше води, ніж електролітів. Це призводить до підвищення осмотичного тиску рідин, оскільки підвищується концентрація електролітів, і викликає відчуття спраги. Внаслідок цього потреба у поповненні втрат води перевищує потребу в електролітах, оскільки поповнення запасів води забезпечить відновлення нормальної концентрації електролітів.

Тому для підтримки високого рівня працездатності в умовах високої температури навколишнього середовища необхідно відновлювати втрати організмом води. Окрім цього, фізична працездатність може бути лімітована також наявністю вуглеводів, які служать “поливом” для працюючих м’язів. Отже, численне споживання рідини під час виконання фізичних навантажень вирішує відразу дві проблеми: забезпечує організм спортсмена запасами вуглеводів, які є обмеженими, та відновлює в ньому кількість рідини, втраченої внаслідок потовиділення. Швидкість, з якою вода та субстрати можуть бути засвоєні під час тренувань, лімітована швидкістю травлення у шлунку.

Відчуття спраги регулюється гіпоталамусом. Механізм спраги не зовсім точно визначає стан зневоднення організму. Відчуття спраги виникає тільки після початку зневоднення. Якщо є відчуття спраги під час тренувань або змагань, то це свідчить про те, що організм зневоднений і втрата рідини становить близько 3 % від загальної маси тіла. В разі інтенсивних навантажень рекомендується вживати напої з невеликим вмістом вуглеводів, це не тільки заповнює нестачу рідини, але й забезпечує приплив додаткової енергії. Варто пам’ятати, що напої з умістом ароматизаторів і цукру можуть викликати почуття спраги. Поповнення втрат рідини організмом людини з потом повністю відбувається лише через 24–48 год після відчуття спраги.

Через сповільнене виникнення потреби поповнити запаси води і для запобігання хронічному зневодненню організму людям рекомендовано випивати більше рідини, ніж цього потребує відчуття спраги.

Споживання рідини під час тривалого фізичного навантаження, особливо, в умовах підвищеної температури навколишнього середовища має позитивний вплив на організм спортсмена: зменшує зневоднення організму; стримує підвищення температури тіла; зменшує навантаження на серцево-судинну систему. Навіть споживання теплих напоїв (відповідних температурі тіла) забезпечує деякий захист організму від перегрівання, разом з тим прохолодні напої прискорюють процес охолодження тіла, оскільки тепло тіла використовується для їх зігрівання.

За 3 год до початку тренування або змагань варто випивати близько 0,5 л води. Під час тренувань необхідно випивати за 30 хв близько 200 мл рідини, збільшуючи цю норму залежно від характеру фізичних навантажень. У жарку погоду варто збільшити кількість споживаної рідини.

Для запобігання виникненню гіпонатріємії необхідно поповнювати запаси води в такій кількості, що відповідає її втратам. Слід зазначити, що напої з високою концентрацією натрію важко переносяться організмом людини. Збільшення вмісту вуглеводів в напоях уповільнює швидкість звільнення шлунка, обмежуючи тим самим швидкість забезпечення організму рідиною, однак присутність глюкози та натрію у шлунку в невеликих дозах стимулює абсорбцію води.

Споживання рідини після тривалого фізичного навантаження. Спортсмени повинні стежити не тільки за кількістю прийнятої їжі після змагань, але й за обсягом уживаної рідини. Для того, щоб довідатися, скільки води організм повинен одержати, спортсменові варто зважуватися до й після інтенсивного фізичного навантаження, щоб визначити кількість втраченої рідини. На кожні 0,5 кг загубленої ваги необхідно випивати по 2 склянки води або соку. Ознакою зневоднювання організму є сеча темно-жовтого кольору, якщо сеча світла, то це означає, що води цілком достатньо для нормального функціонування організму.

Щоб уникнути втрат рідини, до раціону спортсмена повинні бути включені різноманітні мінералізовані й вітамінізовані напої, якими варто вчасно заповнювати нестачу води в організмі. Поповлення організмом втрат води та електролітів у відновлювальному періоді є вкрай важливим для ефективного виконання подальшого фізичного навантаження. Потреба цього відновлення буде залежати від розміру втрат як під час виконання м'язової роботи, так і у спокої. За високого ступеня дегідратації (більше 5 % маси тіла) відновлення запасів рідини в організмі відбувається протягом 48–72 год (Н. Харгрівс зі співавт., 1996). Ефективне відновлення після фізичних навантажень може бути досягнуте тільки в тому випадку, якщо втрати води з потом будуть відповідати прийому напоїв, які містять концентрацію натрію таку, якою вона

була у поті. Дослідженнями (J. Gonzales-Alonso et al., 1992) встановлено, що регідратація після фізичного навантаження досягається тільки в тому випадку, якщо поповнюються втрати рідини й натрію. Натрій може бути використаний як засіб прискорення процесу регідратації.

Перелік продуктів, які забезпечують регідратацію: виноград, чорниця, диня, вишні, яблуки, спаржа, селера, зелений перець, персики, полуниця, апельсини, грейпфрути, огірки, салат, цукіні, помідори.

Поради спортсменам для запобігання зневодненню

- ☞ Починайте вживати рідину до появи спраги.
- ☞ Контролюйте масу тіла до і після тренування.
- ☞ Випивайте достатньо рідини, щоб колір сечі був світло-жовтим.
- ☞ Не вживайте каву та алкоголь, тому що вони діють як діуретики.
- ☞ Поповнюйте втрати рідини з потом.
- ☞ Випивайте 2–3 чашки води за 2 год до тренування або змагання.
- ☞ Випивайте 2–3 чашки води за 15 хв до тренування або змагання.
- ☞ По можливості випивайте ½ чашки води або спортивного напою кожні 15–20 хв під час тренувального заняття.

11.4. Заходи щодо вибору якісної води для споживання

Чиста вода – це найбільше національне багатство будь-якої країни, найважливіший ресурс, основа існування людського роду, всього живого на Землі!

О.І. Фурдичко

Під **якістю води** розглядається характеристика її складу та властивостей, що визначають її придатність для конкретних видів використання. До органолептичних показників якості води відносяться: колір, запах, смак, присмак і прозорість. **Колір** води зале-

жить від наявності в ній органічних і неорганічних домішок. Наприклад, гідрат оксиду заліза фарбує воду у жовто-бурий і бурий колір, а частинки глини надають воді жовтуватого кольору. Бурий колір болотної води залежить від великої кількості гумінових кислот (продуктів рослинного перегною).

Наявність у водоймі водоростей надає воді зеленкуватого забарвлення. Негативним санітарним показником є зміна кольору води, якщо вона відбувається від забруднення стічною водою або органічними речовинами тваринного походження (гній, сеча).

Запах води за походженням може бути пов'язаний з наявністю в ній живих і мертвих організмів, впливом берегів і дна, з потраплянням у воду інших речовин та об'єктів (стічні води, гній, сеча, трупи тварин). У воді відкритих водойм може бути рибний, трав'янистий або болотяний запах. Затхлий запах води в резервуарах і цистернах з'являється у разі недостатньої аерації, а в колодязній воді – внаслідок гниття дерев'яного зрубу.

У разі розкладання органічних речовин вода має гнильний запах, гниття білкових речовин – сірководневий, а при забрудненні води гноєм або сечею вона має запах аміаку. Таку воду вважають підозрілою в санітарному відношенні.

Смак. Питна вода має бути приємною на смак, освіжаючою, що зумовлено розчиненими в ній мінеральними солями і газами. Неприємний смак або присмак, зазвичай, залежать від великого вмісту у воді деяких солей і органічних речовин. Смак може бути солоний, солодкий, кислий, гіркий, а також з різним присмаком.

Прозорість води визначається кількістю завислих у ній речовин. Чим більше мінеральних і органічних речовин у воді, тим вона каламутніша. Проте вода може бути каламутною і з інших причин: особливо від великої кількості розчинених у ній двовуглекислих солей закису заліза, які під час відстоювання води випадають в осад у вигляді гідрату оксиду феруму. Дуже каламутна вода мало придатна для споживання без попередньої обробки.

Низька якість питної води є джерелом систематичного забруднення організму. Наша питна вода містить понад 500 хімічних сполук, які надходять з мінеральними добривами і промисловими викидами. Доведено, що деякі з цих сполук можуть викликати

рак. Близько 60 % нашої води містить домішки фтору, які ушкоджують імунну систему (С. Шеннон, 1991). Воду із наших кранів пити небажано без попереднього очищення.

Вживання води з високим умістом нітратів призводить до зниження у крові вмісту гемоглобіну, розладу кислотності шлунка, зниження активності ферментів, що відновлюють гемоглобін. Забруднені поверхневі і підземні води загрожують виникненням епідемій черевного тифу, холери, дизентерії, туляремії, бруцельозу. Через води можуть поширюватись збудники таких інфекційних хвороб, як гепатит і полімієліт. Тому необхідно у місцевостях з високим рівнем хімічного і бактеріального забруднення здійснювати водопостачання з глибоководних свердловин, заборонити користуватись для побутових цілей верховодкою. Беручи до уваги високий рівень канцерогенності і забруднень середніх і великих річок, слід більш відповідально поставитися до налагодження очищення питної води (А.М. Кудрявицька, 2005).

Тому краще за все користуватися очищеною водою або водою з природних джерел (попередньо необхідно перевірити її якість). Джерельну воду краще брати нижче від підземних вод, щоб не потрапляли забруднюючі речовини. Найбільш чистою вважається вода із артезіанських свердловин. Добре себе зарекомендували також українські природні мінеральні води, які можна використовувати не тільки для задоволення спраги, а й з лікувальною метою (табл. 11.4). Для тривалого споживання мінеральних вод необхідно отримати консультацію у лікаря.

У Карпатському регіоні зосереджені всесвітньо відомі гідрокарбонатно-сульфатно-кальцієво-магнієві, сульфатно-натрієво-кальцієві, сульфатно-хлоридні, натрієво-магнієво-кальцієві води, які мають велике значення у відновлюванні здоров'я людей.

Для лікування різних хвороб, а також з профілактичною метою, широко в Україні використовуються *природні мінеральні питтєві води*. До них відносяться підземні води різного хімічного складу, насиченні CO_2 , а саме: лікувальні, лікувально-столові і столові.

Лікувальні – води з мінералізацією від 8 до 12 г/л (іноді більше 12 г/л), а також менше 8 г/л за наявності підвищеної кількос-

ті миш'яку, бору й деяких інших речовин. Вони мають виражену дію на організм і застосовуються тільки за призначенням лікаря.

Таблиця 11.4

Види мінеральних вод України
(Н.М. Заверуха, В.В. Серебряков, Ю.А. Скиба, 2006)

Види лікувальної води	Райони зосередження
Гідрокарбонатно-сульфатно-кальцієво-магнієва вода "Нафтуся"	Львівщина
Мінеральна вода з умістом метану та нітрогену в газовій складовій	Моршин – Львівщина, Миргород – Полтавщина, Слов'янськ – Донеччина
Вуглекислі води типу "Нарзан" – гідрокарбонатно-кальцієві, гідрокарбонатно-натрієві, хлоридно-натрієві	Закарпаття, Буковина, Крим
Бромні, йодно-бромні	Прикарпаття, Карпати, Причорномор'я
Сульфідні	Львівщина, Тернопільщина, Івано-Франківщина
Кремнієві	Хмельниччина, Харківщина, Тернопільщина

Лікувально-столові – це води з мінералізацією від 2 до 8 г/л. Застосовуються як за призначенням лікаря, так і як столові напої, але не для систематичного вживання.

Столові, або питні, води (мінералізація менша 2 г/л і навіть менша 1 г/л) використовуються як столовий напій для утамування спраги й освіжаючий напій.

На етикетках пляшок з мінеральними питтєвими водами зазначений хімічний склад. Розчинені солі представлені електричними зарядженими частинками – іонами з позитивним (катіони) або негативним (аніони) зарядами. Основними іонами є: три катіони – натрій, кальцій, магній; три аніони – хлор, сульфат і гідрокарбонат. Якщо у воді переважають гідрокарбонатні іони й іони натрію, то її відносять до групи гідрокарбонатно-натрієвих ("Боржомі", "Лужанська"). Іноді їх називають "лужними". Пере-

вага іонів натрію й хлору характерна для хлоридно-натрієвих, або “солоних”, мінеральних вод (“Миргородська”). Сполучення трьох іонів – натрію, хлору й гідрокарбонату – створює групу соляно-лужних хлоридно-натрієвих вод (“Єсентуки”).

Деякі мінеральні води характеризуються підвищеним вмістом мікроелементів, наприклад заліза. У слабкомінералізованій воді “Нафтуса” курорту Трускавець лікувальне значення мають органічні речовини: бітуми, гуміни. Значна кількість цих вод є універсальною, тобто використовуються вони при різних захворюваннях: органів травлення, нирок, обміну речовин (“Боржомі”, “Єсентуки”, “Нарзан” та ін.). Якщо мінеральні води багаті на натрій (“Боржомі”, “Єсентуки” № 4 і 17, “Миргородська”), то при захворюваннях, що вимагає його обмеження, зменшується споживання кухонної солі. У таких водах, як “Нарзан”, “Країнка”, “Полюстрово”, натрію мало. Температура, наявність або відсутність CO₂, кількість, спосіб і час прийому мінеральної води призначається лікарем і може змінюватися у ході лікування або профілактичних заходів. Наприклад, при захворюваннях шлунка (виразкова хвороба, гастрити) з підвищеною секрецією “Лужанську”, “Свалюву”, “Моршинську”, “Слов’янську”, “Смирновську” води приймають із невеликою кількістю газу або без нього, температурою 35–40 °С за 1–2 год до або відразу після їжі (при печії, відрижці) великими ковтками, швидко; зі зниженою секрецією “Арзни”, “Єсентуки” № 4, “Миргородську”, “Нарзан” приймають із газом або без газу, температурою 18–20 °С за 10–15 хв до або під час їжі, повільно, невеликими ковтками. Курс питного лікування – не більше одного місяця, після перерви у 2–3 місяці він може бути повторений.

Слід також зазначити, що оптимальне вживання рідини є загальноновизнаною необхідністю оптимізації показників захисту здоров’я людини. Навіть найлегше зневоднення організму може негативно впливати на здатність людини упоратися з фізичним навантаженням, особливо коли воно виконується в умовах підвищеної температури навколишнього середовища.

Розділ 12

ЛІКАРСЬКИЙ КОНТРОЛЬ І САМОКОНТРОЛЬ ГИРЬОВИКА

*“Mens sana in corpore sano!” –
“В здоровому тілі – здоровий дух!”*

Народна мудрість

Заняття гирьовим спортом надзвичайно сильно, складно та різноманітно впливають на організм спортсмена. Тільки правильно організовані навчально-тренувальні заняття з дотриманням принципів спортивного тренування під наглядом лікаря, викладача чи тренера зміцнюють здоров'я, підвищують фізичну підготовленість і працездатність організму спортсмена.

В той же час неправильна організація занять, нехтування методичними принципами, планування тренувального навантаження без урахування стану здоров'я та індивідуальних особливостей тих, хто займається, а також відсутність регулярних медичних спостережень не дадуть бажаних результатів і можуть завдати непоправної шкоди здоров'ю.

Заходи, що покликані запобігти негативному впливові на організм у ході занять гирьовим спортом, можна умовно розподілити на чотири напрямки: лікарський контроль над тими, хто займається, лікарсько-педагогічні спостереження лікаря і викладача чи тренера, самоконтроль та санітарно-гігієнічний контроль за місцями й умовами проведення тренувальних занять і спортивно-масових заходів. Всі види контролю повинні здійснюватись комплексно. Оцінка фізичного стану студента чи спортсмена значною мірою буде також залежати від того, наскільки професійно і вміло викладач чи тренер володіють навичками оцінки фізичного стану свого підлеглого.

12.1. Лікарський контроль

Лікарський контроль у навчально-тренувальному процесі направлений на вивчення стану здоров'я, фізичного розвитку, фізичної (функціональної) підготовленості спортсменів і впливу на них фізичних навантажень. Він дає можливість своєчасно виявляти відхилення в стані здоров'я, а також планувати тренувальні навантаження без шкоди для здоров'я.

Всі, хто напружено займається гирьовим спортом, повинні проходити поглиблене медичне обстеження не менше одного разу на рік. У лікарський контроль входить:

⇒ медичне забезпечення спортсменів-гирьовиків під час навчально-тренувальних занять і змагань;

⇒ санітарно-гігієнічний контроль за місцями й умовами проведення фізкультурно-оздоровчих заходів;

⇒ попередження травматизму на заняттях;

⇒ попередження захворювань серед спортсменів-гирьовиків;

⇒ санітарно-просвітницька робота;

⇒ регулярний лікарський огляд.

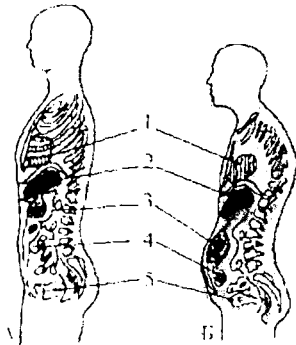
Складовою частиною лікарських оглядів та обстежень є оцінка фізичного розвитку спортсменів. Ця оцінка ґрунтується на методах зовнішнього огляду, антропометричних вимірів та розрахунків. Додаткові лікарські обстеження проводяться перед змаганнями, після перенесених захворювань, при несприятливих суб'єктивних відчуттях та на вимогу тренера. Ті спортсмени, що мають брати участь у змаганнях, проходять лікарське обстеження за 2–3 дні до початку змагань.

Програма медичного обстеження передбачає:

1. *Загальний спортивний анамнез* (опитування) тих, хто займається, для отримання таких відомостей: анкетні дані, особливості фізичного розвитку, захворювання та травми, що мали місце, житлово-побутові умови, режим харчування, шкідливі звички, спосіб життя, рівень рухливої активності та фізичного навантаження, наявність спортивних розрядів тощо.

2. *Зовнішній огляд*. За допомогою зовнішнього огляду оцінюється постава, стан шкіри, кісткового скелета і м'язів, жирових

відкладень. Для характеристики будови тіла визначається форма грудної клітки, спини, живота, ніг. Постава є виразом не лише зовнішньої краси людини, а й свідченням її здоров'я, запорукою оптимального положення і функціонування внутрішніх органів (рис. 12.1).



методами зовнішнього огляду, антропометрії та функціональних проб за ступенем розвитку основних тканин організму, форм і розмірів тіла, його окремих частин та функцій організму.

Рис. 12.1. Положення внутрішніх органів за нормальної (А) і порушеної (Б) постави: 1 – серце; 2 – печінка; 3 – шлунок; 4 – кишечник; 5 – сечовий міхур

Нормальна постава характеризується шістьма головними ознаками (рис. 12.2): 1 – розташуванням остистих відростків хребців на одній вертикальній лінії; 2 – розташуванням надпліч, плечей на одному рівні; 3 – розташуванням кутів обох лопаток на одному рівні; 4 – наявністю рівних між собою трикутників талії, що утворюються боковою поверхнею тіла і вільно опущеними руками; 5 – розташуванням сідничних складок на одному рівні; 6 – правильними вигинами хребта в сагітальній площині.

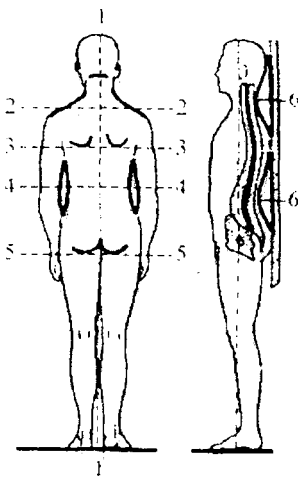


Рис. 12.2. Ознаки нормальної постави

Підтримка і збереження нормальної постави залежать від: гармонійного розвитку мускулатури та її здатності утримувати у правильному положенні хребет, голову, плечовий пояс, тулуб, таз

(кут нахилу), кінцівки; стану опорно-м'язового апарата; соматичного і психічного здоров'я, умов побуту, навчання, праці та відпочинку.

Форма грудної клітки буває конічною, циліндричною і сплющеною. Вона визначається за розміщенням ребер, надчеревним кутом, співвідношенням передньозаднього і поперечного діаметрів грудної клітки (рис. 12.3). Заняття гирьовим спортом спонукають до збільшення об'єму грудної клітки, її діаметра. У спортсменів частіше спостерігається циліндрична форма грудної клітки, ребра розміщені горизонтально, надчеревний кут прямий. У людей зі сплющеною грудною кліткою може бути знижена дихальна функція.

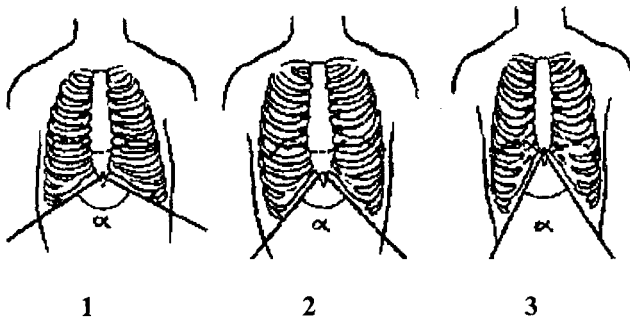


Рис. 12.3. Форма грудної клітки: 1 – конічна; 2 – циліндрична; 3 – сплющена, α - надчеревний кут (А.В. Чоговадзе, 1983)

Форма спини буває нормальна, кругла, плоска, сідлоподібна (рис. 12.4). Нормальна форма спини має природні вигини хребта у передньозадньому напрямку у межах 3–4 см по відношенню до вертикальної осі, у поперековій і грудній частині хребта.

Збільшення вигину хребта назад більше, ніж на 4 см називається кіфозом, уперед – лордозом. У разі недостатнього розвитку м'язів спини спостерігається її кругла форма, коли має місце виражений кіфоз грудної клітки хребта (сутулість).

При сутулості і круглій формі спини людина часто має запалі груди, випнутий живіт, голова нахилена вперед, дугоподібна спина, опущені і звисаючі плечі й зведені вперед крилоподібні лопатки, ноги трохи зігнуті в колінах. При таких дефектах поста-

ви зв'язки і м'язи спини розтягнуті, а грудні м'язи укорочені. Це, разом з ослабленими м'язами живота, впливає на дихальну екскурсію грудної клітки та діафрагми, зменшує присмоктовую силу грудної клітки й утруднює роботу серця.

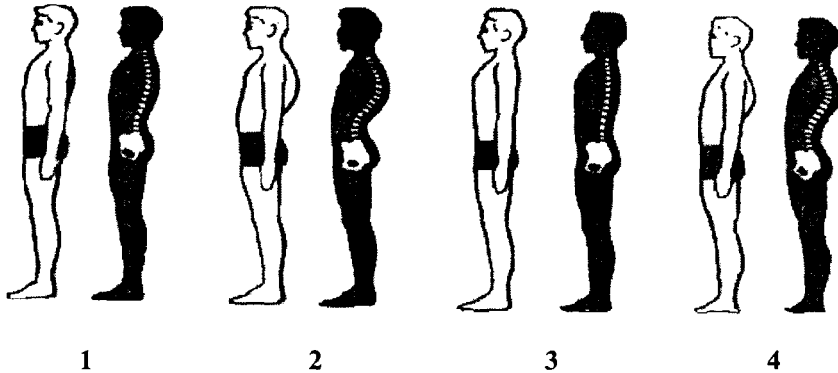


Рис. 12.4. Форми спини: 1 – нормальна; 2 – кругла; 3 – плоска; 4 – сідлоподібна (А.В. Чоговадзе, 1983)

При плоскій спині грудна клітка сплюснена, вузька, плечі звисають, лопатки крилоподібні, нахил таза зменшений, низ живота випнутий. Через зменшення вигинів порушується ресорна функція хребта, що негативно відбивається на його амортизаційних властивостях і збільшує стрясання головного та спинного мозку при стрибках, бігу.

В нормі не повинно бути бокових викривлень хребта – сколіозів. Сколіози можуть бути грудними, поперековими, тотальними, за напрямком – ліво- і правосторонніми і S-подібними (рис. 12.5). Інколи бувають одночасні викривлення хребта назад і вправо (ліво), які називаються кіфосколіозами.

Форма живота залежить від розвитку м'язів черевної стінки і від товщини шару підшкірної жирової тканини. Розрізняють нормальну, відвислу і втягнуту форми живота (рис. 12.6). Відвисла форма живота є причиною слабкого розвитку м'язів черевної стінки, що призводить до опущення внутрішніх органів (кишечнику, пилунка тощо). Втягнута форма живота буває у спортсменів з добре розвиненою статурою при невеликому жировідкладенні.

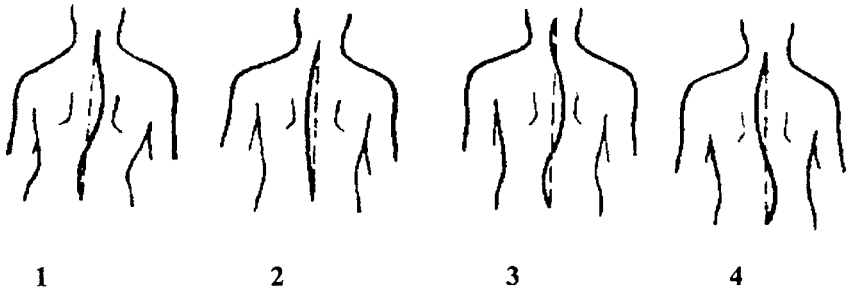
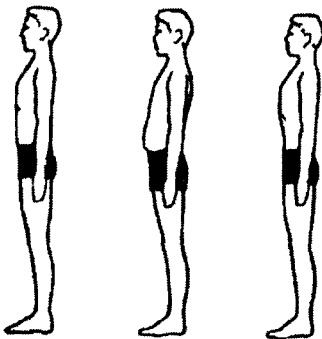


Рис. 12.5. Сколіози: 1 – правосторонній; 2 – лівосторонній; 3, 4 – S-подібний (А.В. Чоговадзе, 1983)

Форма ніг буває нормальною, Х-подібною і О-подібною. За нормальної форми ніг в основній стійці п'ятки, внутрішні щиколотки, литки й вся внутрішня поверхня стегон або торкаються одна одної, або між ними є невеличкі просвіти в ділянці колін та над внутрішніми щиколотками. За

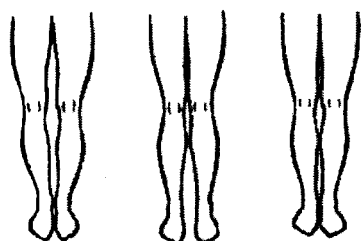


О-подібною форми ноги торкаються тільки у верхній частині стегон і в ділянці п'яток. За Х-подібною форми ноги зімкнуті в ділянці стегон і колінних суглобів і розходяться в ділянці гомілок й п'яток. У спортсменів, як правило, ноги бувають нормальні або із слабовираженою О-подібною формою і розвиненими м'язами (рис. 12.7).

1 2 3
Рис. 12.6. Форми живота:
1 – нормамальна;
2 – відвисла;
3 – втягнута
(А.В. Чоговадзе, 1983)

Форми стопи можуть бути такими: порожнинна, нормальна, сплюснена і плоска (рис. 12.8). Форму стоп визначають шляхом зовнішнього огляду або за допомогою відбитків.

За зовнішніми ознаками фізичного розвитку можна також визначити тип статури людини. Розрізняють три типи: астенічний, нормостенічний, гіперстенічний (рис. 12.9). Астенічний тип характеризується довгими і тонкими кінцівками, вузькими плечима,



1 2 3

Рис. 12.7. Форми ніг:

- 1 – нормальна;
- 2 – Х-подібна;
- 3 – О-подібна

довгою та тонкою шиєю, довгою, вузькою й плоскою грудною кліткою, погано розвиненими м'язами. Сортовці нормостенічного типу мають пропорційно розвинуті основні форми тіла: правильне співвідношення поздовжніх і поперекових розмірів, конічну або циліндричну форму грудної клітки, помірний розвиток кісткової системи, м'язової і жирової тканини.

Ознаками гіперстенічного типу є: короткі кінцівки, масивна кісткова система, коротка і товста шия,

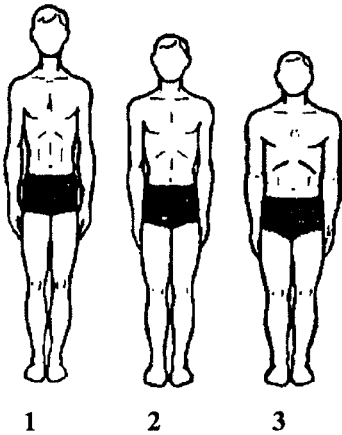
широка і коротка грудна клітка, добре розвинені м'язи (А.В. Чоговадзе, 1983).



Рис. 12.8. Форми стопи: 1 – порожнинна; 2 – нормальна; 3 – сплющена; 4 – плоска (А.В. Чоговадзе, 1983)

Антропометричні виміри уточнюють і доповнюють дані зовнішнього огляду. Вони дають можливість визначити рівень й особливості фізичного розвитку, ступінь його відповідності статі і віку, відхилення фізичного розвитку під впливом занять фізичними вправами і різними видами спорту.

Антропометричні виміри слід проводити завжди в один і той же час, краще в ранкові часи, за загальноприйнятими методиками (М.А. Годик, 1988; А.В. Чоговадзе, 1983; С.М. Попов, 1987;

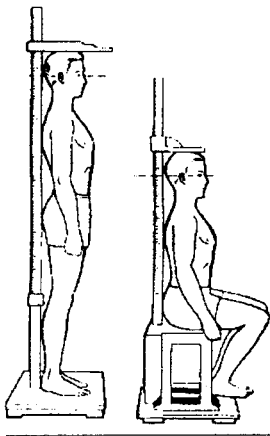


П.Д. Плахтій, 1997 та ін.), з використанням спеціальних, стандартних, перевірених інструментів. Під час обстеження спортсмени знаходяться в оголеному вигляді або у трусах. Вимірюються: зріст стоячи і сидячи, вага тіла, обвід шиї, грудної клітки, талії, живота, плеча, передпліччя, стегна і гомілки.

Рис. 12.9. Типи статури:

1 – астенічний; 2 – нормостенічний;
3 – гіперстенічний

Зріст тіла стоячи і сидячи вимірюється зростоміром з точністю до 0,5 см. Під час вимірювання зросту стоячи спортсмен стає спиною до вертикальної стійки зростоміра, торкаючись її трьома частинами тіла: п'ятками, сідницями, лопатками. Для визначення зросту сидячи спортсмен сідає, торкаючись вертикальної стійки сідницями і лопатками (рис. 12.10).



Визначаючи зріст, слід враховувати, що довжина тіла протягом доби змінюється, до вечора вона може зменшитись на 1–2 см, а після великого фізичного навантаження зріст може зменшитись на 3–5 см.

Рис. 12.10. Виміри довжини тіла:

1 – виміри стоячи; 2 – виміри сидячи

Обвід частин тіла вимірюється сантиметровою стрічкою. Тому кожний спортсмен повинен знати, де і як провести антропомет-

ричні виміри своїх частин тіла (рис. 12.11). Обвід шиї вимірюється шляхом накладання стрічки навколо шиї під щитовидним хрящем (кадиком).

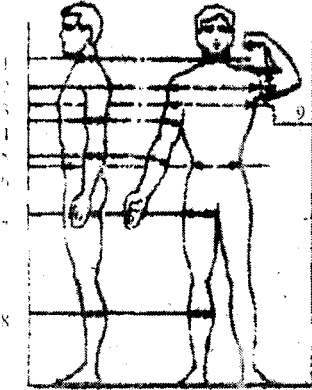


Рис. 12.11. Схема вимірювання основних антропометричних даних:

- 1 – обвід шиї;
- 2 – обвід плечей;
- 3 – обвід грудної клітки;
- 4 – обвід плеча;
- 5 – обвід передпліччя;
- 6 – обвід талії;
- 7 – обвід стегна;
- 8 – обвід гомілки;
- 9 – обвід біцепса

Обвід грудної клітки вимірюється у трьох станах: під час максимального вдиху, під час паузи і під час максимального видиху. Обстежуваний стоїть у положенні “руки у сторони”. Викладач чи лікар, узявши кінці стрічки в одну руку, іншою рукою перевіряє правильність накладення стрічки, в цей час обстежуваний опускає руки. Стрічка накладається ззаду під нижніми кутами лопаток, спереду – у чоловіків по нижньому краю соскових кружків, а у жінок – над грудною залозою. При вимірюванні слід стежити, щоб обстежуваний під час вдиху не напружував м’язи і не піднімав плечі, а під час видиху не нахилився і не згинав спину. Різниця між обводом грудної клітки на вдиху і видиху називається екскурсією грудної клітки, її середня величина дорівнює 5–7 см. У спортсменів, які займаються циклічними видами спорту, відмічаються найбільші величини екскурсії грудної клітки – 10–12 см і більше.

При визначенні *обводу талії* стрічка накладається в її найвужчому місці. Вимірюючи обвід живота, стрічку накладають горизонтально на рівні пупка.

Для вимірювання ширини плечей слід спочатку знайти виступаючі кістяні горбки над плечовими суглобами. Потім необ-

хідно взяти сантиметрову стрічку лівою рукою за нульову поділку і притиснути її до лівого горбка. Правою рукою протягнути стрічку по лінії ключиць до правого горбка.

Обвід плеча вимірюється у двох станах – при напруженні і розслабленні м'язів. При цьому стрічка накладається на найширшій, випуклій частині плеча. Обвід плеча вимірюється у положенні, коли рука зігнута в лікті з максимальним напруженням і кисть, стиснута в кулак, максимально приводиться до плеча. Не знімаючи стрічки, робиться друге вимірювання, для цього обстежуваний опускає руку і розслабляє м'язи. З опущеною рукою і розслабленими м'язами вимірюється обвід передпліччя в самій його широкій частині.

Для вимірювання *обводу стегна і гомілки* обстежуваний стає на лавку, ноги ставляться на ширині плечей, тяжкість тіла рівномірно розподіляється на дві ноги, м'язи розслабляються. На стегно

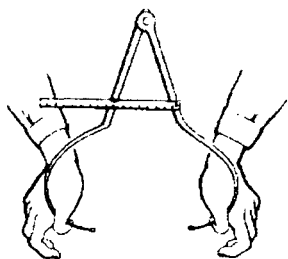


Рис. 12.12. Товщинний циркуль

но стрічка накладається ззаду під складкою сідниці і далі горизонтально. Обвід гомілки вимірюється в найширшій частині литкового м'яза. Діаметри різних частин тіла визначаються за допомогою товщинного циркуля (рис. 12.12) з вимірювальною масштабною лінійкою.

Діаметр плечей вимірюється накладенням кінців ніжок товщинного циркуля на найбільш виступаючі бокові точки плечей. Визначаючи передньо-задній діаметр грудної клітки, циркуль накладається спереду на середньо-грудинну точку, ззаду на область хребта так, щоб циркуль знаходився в горизонтальному положенні. При вимірюванні поперечного діаметра грудної клітки ніжки циркуля ставляться у пахвові западини на середню пахвову лінію і ковзанням ніжок циркуля знаходиться і фіксується найширша частина грудної клітки.

Вимірюючи ширину тазу, ніжки циркуля необхідно ставити на найбільш виступаючі бокові точки таза.

Вага тіла має істотне значення для оцінки дії тренувальних фізичних навантажень на організм людини. Зважування спорт-

сменів-гирьовиків систематично проводиться під час лікарсько-педагогічних спостережень і самоконтролю. Особливе значення контроль за вагою тіла має в гирьовому спорті, який має розподіл спортсменів на вагові категорії. Визначення ваги тіла здійснюється на медичних вагах з точністю до 50 г.

Для вимірювання *сили м'язів кисті* використовується динамометр, який береться в руку стрілкою до долоні і стискається з максимальною силою, при цьому рука відводиться убік (рис. 12.13). З трьох вимірювань враховується кращий результат у кілограмах.

Станова сила м'язів розгиначів спини вимірюється становим динамометром. Його ніжка закріплюється на підлозі (або на неї стають ногами), ручка встановлюється на рівні колін. Обстежуваний повинен рівномірно, без ривків тягнути за ручку з максимальною силою, зберігаючи прямими руки і ноги (рис. 12.14). Станову силу не можна вимірювати при болях у поясниці, в разі пошкоджень м'язів живота і спини, а у жінок – під час менструації і при вагітності.



Рис. 12.13. Вимірювання сили кисті

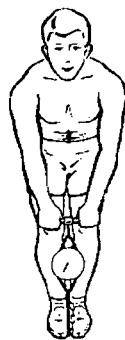


Рис. 12.14. Вимірювання станової сили

Жировідкладення вимірюється спеціальним циркулем – каліпером – або малим товщинним циркулем. Ділянка шкіри (5 см) захоплюється і відтягується рукою, іншою рукою вимірюється подвійна складка, що утворилася. Результат ділиться навпіл.

Для визначення постави і пропорцій тіла проводиться фотографування обстежуваних у різних положеннях (обличчям, спиною, боком) на фоні спеціальної сітки, тобто з використанням методу біофотометрії (рис. 12.15).

Рівень фізичного розвитку спортсменів-початків можна оцінити за допомогою трьох методів: антропометричних стандартів з викреслюванням антропометричного профілю, кореляції, антропометричних індексів.

Антропометричні стандарти фізичного розвитку визначаються шляхом обчислення середніх величин антропометричних даних, отриманих при обстеженні людей, однакових за статтю, зростом та іншими показниками. Середні величини (стандарти) антропометричних ознак визначаються методом математичної статистики. Для кожної ознаки обчислюють середню арифметичну величину (M – mediana) і середнє квадратичне відхилення (σ – сігма), яке визначає межі однорідної групи (норми) для кожної ознаки і характеризує величину його коливань (варіацій).

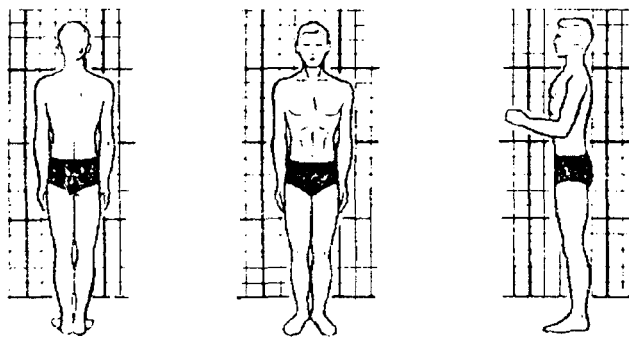


Рис. 12.15. Визначення осанки і пропорцій тіла за допомогою сітки для біофотометрії (А.В. Чоговадзе, 1983)

Ознака, що вивчається в досліджуваній групі, буде одноріднішою в разі зменшення величини σ . Для визначення оцінки за стандартами спочатку визначається, наскільки показники обстежуваного більші або менші від аналогічних показників за стандартами. Індивідуальні відхилення антропометричних ознак від середніх стандартів фізичного розвитку можна наочно зобразити

у вигляді антропометричного профілю. За наявності показників, нижчих від середніх і низьких за окремими ознаками, у заняття з гирьового спорту слід включати спеціальні вправи, які будуть сприяти ліквідації виявлених недоліків у фізичному розвитку початківців.

Оцінка фізичного розвитку може бути визначена методом кореляції, який доповнює оцінку, визначену методом антропометричних стандартів. Метод кореляції заснований на тому, що фізичний розвиток різних частин тіла взаємопов'язаний між собою. За допомогою коефіцієнта кореляції обчислюється коефіцієнт регресії (β), який показує, на яку величину зміниться одна величина, якщо інша, пов'язана з нею, змінюється на одиницю.

Застосування *методу антропометричних індексів* дозволяє періодично робити орієнтовні оцінки змін пропорційності фізичного розвитку спортсменів. Серед найбільш часто вживаних антропометричних індексів є: ваго-зростовий показник, зростовагові показники та коефіцієнт пропорційності (А.В. Чоговадзе, 1983).

Коефіцієнт пропорційності (КП) вимірюється у відсотках за формулою (12.1):

$$КП = \frac{L_1 - L_2}{L_2} \times 100, \quad (12.1)$$

де L_1 – довжина тіла у положенні стоячи;

L_2 – довжина тіла у положенні сидячи.

У нормі КП = 87–92 %. Коефіцієнт пропорційності має певне значення при заняттях спортом. Спортсмени з низьким КП мають нижче розташування центра тяжіння, що дає їм перевагу в ході виконання вправ, що вимагають високої стійкості тіла у просторі (утримання рівноваги). Спортсмени з високим КП (більше 92 %) мають перевагу у стрибках, бігу. У жінок коефіцієнт пропорційності дещо нижчий, ніж у чоловіків.

Протестувавши спортсменів високого класу, Уільям Д. Росс і Майкл Дж. Марфелл-Джонс (1998) зауважують, що антропометричні виміри вимагають старанної підготовки і суворого дотри-

мання обумовленої методики. У спортивній діяльності тіло може приймати різні положення, антропометричні описи завжди відносяться до анатомічного положення, тобто положення стоячи, коли голова й очі направлені вперед, руки опущені по боках долонями вперед, великі пальці направлені в сторони, а решта – прямо вниз, ноги разом, а пальці ніг направлені прямо вперед. Тому дані автори рекомендують для опису положення спортсмена використовувати три основні площини:

1. Сигітальна (передньозадня) площина проходить паралельно вертикальній осі, яка ділить тіло на праву і ліву частини.

2. Фронтальна (корональна) площина проходить під прямим кутом до сигітальної і розділяє тіло на передню і задню частини.

3. Поперечна (горизонтальна) площина проходить під прямим кутом до двох інших, розділяє тіло на верхню і нижню частини.

Індекс пропорційності розвитку грудної клітки дорівнює різниці між величиною обводу грудної клітки (у паузі) і половиною довжини тіла. Нормальна різниця повинна становити 5–8 см для чоловіків і 3–4 см для жінок. Якщо різниця рівна або перевищує названі цифри, то це вказує на гарний розвиток грудної клітки.

Силовий показник (СП). Між масою тіла і м'язовою силою є співвідношення: чим більша м'язова маса, тим більша сила. Силовий показник визначається за формулою (12.2) і вимірюється у відсотках.

$$СП = \frac{ДК}{МТ} \times 100, \quad (12.2)$$

де ДК – динамометрія кисті, кг;

МТ – маса тіла, кг.

Для сильнішої руки цей показник у чоловіків становить 65–80 % і 48–50 % у жінок.

Проведення функціональних проб. Тренер та викладач фізичного виховання повинні володіти достатнім обсягом методик, які б дозволяли їм науково обґрунтовано оцінити рівень фізичного розвитку спортсмена, вміти контролювати й аналізувати реакції організму під час виконання різних фізичних навантажень у тренувальному процесі.

Встановлення чітких критеріїв оцінки фізичного розвитку та стану організму, обсягу функціональних резервів організму дозволить перейти від емпіричного дозування навантажень до застосування науково обґрунтованих рухових режимів з найбільш об'єктивною енергетичною оцінкою.

Досконале володіння навичками тестування фізичної та функціональної підготовленості спортсменів є обов'язковою передумовою успішності їх фізичного тренування, запорукою збільшення функціональних резервів, збереження й зміцнення здоров'я.

Важливим наслідком систематичних фізичних тренувань є зростання функціональних резервів киснезабезпечуючих систем – дихальної та серцево-судинної. Для об'єктивної оцінки цих резервів визначаються показники систем дихання та кровообігу в стані спокою, при виконанні дозованих навантажень і навантажень максимальної потужності.

Активізація функцій серцево-судинної системи під час м'язової роботи обумовлена підвищеною кисневою потребою працюючих м'язів та інших активних тканин і органів. Систематичні фізичні навантаження забезпечують економічність витрат енергії на роботу легень і серця у стані спокою й у ході виконання дозованих навантажень та максимальну мобілізацію функцій органів і систем організму для виконання інтенсивних навантажень.

Функціональний стан системи дихання оцінюють за показниками частоти і глибини дихання, життєвої ємності легень (ЖЄЛ), тривалості затримки дихання, сили м'язів видиху тощо. Загальні показники мало корелюють з рівнем фізичної працездатності організму і можуть бути використані для об'єктивної оцінки підготовленості лише в комплексі з іншими тестами, зокрема з тестами на визначення функціонального стану серцево-судинної системи.

За допомогою спірометра визначають *життєву ємність легень* і об'єми, які її складають. Дослідження проводять у положенні стоячи. Мундштук спірометра дезінфікують, протираючи ватою, змоченою спиртом, шкалу спірометра встановлюють на „0”. Після глибокого вдиху обстежуваний робить максимально глибокий видих у спірометр. Видих бажано виконувати плавно. Результат ЖЄЛ оцінюють у мілілітрах. Вимірювання проводить-

ся тричі. Найбільша величина характеризує ЖЄЛ. Середніми величинами ЖЄЛ є: у чоловіків – 3800–4200 см³, у жінок – 3000–3500 см³. У спортсменів ця величина може досягати: у чоловіків – 7 000 см³ і більше, у жінок – 5 000 см³ і більше.

Для визначення *дихального об'єму* спортсмен бере мундштук приладу в рот і починає спокійно дихати – вдих через ніс, а видих через рот у спірометр. Після п'яти дихальних циклів на шкалі читають об'єм повітря, що видихалось, ділять його на кількість дихальних циклів і одержують показник глибини дихання (дихальний об'єм).

Визначення *резервного об'єму видиху* проводиться після спокійного видиху в атмосферу. Після цього обстежуваний робить максимально глибокий видих у спірометр. За шкалою приладу читають величину резервного об'єму видиху.

Для визначення *резервного об'єму вдиху* (додаткового об'єму) проводять розрахунки – від величини ЖЄЛ віднімають суму об'ємів дихального повітря і резервного об'єму видиху.

Для визначення *життєвого показника* величину ЖЄЛ у мл ділять на масу тіла в кг. Оцінюючи ЖЄЛ, звертають увагу на співвідношення складових її об'ємів. З цією метою розраховують рівень дихання – відношення резервного об'єму видиху до резервного об'єму вдиху. Його середня величина – 0,6.

ЖЄЛ, у структурі якої об'єм вдиху займає більше місця, функціонально більш повноцінна, ніж ЖЄЛ такої ж величини, але з меншим резервним об'ємом повітря. При більш глибокому видиху має місце зменшення величини залишкової ємності легень. В умовах сталої величини дихального об'єму більш глибокий видих сприяє більш інтенсивній вентиляції альвеолярного повітря.

Тест Розенталя. Обстежуваному пропонується п'ятиразове визначення ЖЄЛ із п'ятнадцятисекундними інтервалами відпочинку. У здорових людей одержані показники ЖЄЛ суттєво не відрізняються один від одного або ж спостерігається незначне збільшення кожного наступного показника. Зниження результатів повторних вимірювань свідчить про фізичну втому дихальних м'язів і часто спостерігається в разі фізичної перевтоми, перенапруження, перетренування.

Сила дихальних м'язів. Функціональний стан дихальних м'язів визначають пневмоманометром. Для вимірювання сили м'язів видиху користуються ртутним сфігмоманометром або тонометром, у конструкцію яких внесені такі зміни: від сфігмоманометра (тонометра) від'єднується манжета і на її місце прикріплюється лійка від кисневої медичної подушки. Вимірювання сили м'язів видиху проводять так: обстежуваний сідає до столу, на якому знаходиться прилад, робить глибокий вдих і, взявши в рот лійку приладу (так, щоб не було щілин), поступово збільшуючи зусилля до максимуму, виконує видих. Величина даного зусилля відповідає величині внутрішнього тиску і візуально реєструється на шкалі сфігмоманометра. Одиниця виміру сили м'язів видиху умовна – мм рт. ст. (пневмометричний показник).

Тести на затримання дихання. Тривалість затримки дихання досить індивідуальна, вона залежить від розвитку вольових якостей спортсмена (вольовий компонент затримки дихання) і, звичайно, економічності споживання кисню клітинами організму. Вольовий компонент затримки дихання визначають за першими скороченнями діафрагми (коливання черевної стінки). Слід пам'ятати, що повторні затримки дихання завжди бувають більш результативні, ніж перші.

Тест Штанге (затримка дихання на вдиху). Обстежуваний у положенні сидячи робить глибокий вдих, затискає спеціальним затискачем (або пальцями) ніздрі і якнайдовше затримує дихання. Секундоміром вимірюється час від моменту затримки дихання до його припинення. Протягом усього часу затримки дихання вимірюють ЧСС. Після виконання тесту розраховують пульсовий *індекс затримки дихання* – відношення кількості пульсових ударів за весь період затримки до тривалості затримки дихання на вдиху.

Оцінка тесту: менше 1,39 с – незадовільно, 1,40–1,49 – задовільно, більше 1,30 – добре. Чим менша величина індексу затримки дихання, тим більша стійкість організму до кисневого голоду. В разі втоми, перенапруження, захворювань органів кровообігу і дихання, при анемії величина індексу затримки дихання зменшується, що обумовлено підвищенням збудливості дихального центра, зміною інтенсивності процесів обміну в тканинах.

Тест на затримання дихання може бути використаний для прямого визначення витривалості людини. Для цього тестування проводять тричі: у стані спокою, після 20 присідань через 30 с і через 1 хв відпочинку (тест А.Ф. Серкіна, за цит. П.Д. Плахтій, 1997).

Тест Генчі (затримка дихання на видиху). Під час проведення цього тесту обстежуваному пропонується після видиху затримати дихання якомога довше. Затримку дихання на видиху оцінюють так: менше 34 с – незадовільно, 35–39 с – задовільно, більше 40 с – добре.

Тест Кліппеля. В обстежуваного визначають частоту дихання у стані спокою і після затримки дихання на вдиху. Потім виконується відповідне фізичне навантаження, а за ним тричі визначається затримка дихання: спочатку відразу ж після навантаження, тоді на другій і на п'ятій хвилинах після нього. Після кожної затримки дихання підраховується частота дихання за 1 хв. У нормі частота дихання після кожної його затримки повинна залишатись без змін або не пізніше, ніж через дві хвилини, повернутися до рівня спокою. На п'ятій хвилині після навантаження тривалість затримки дихання повинна бути однаковою з величиною до навантаження.

Функціональні тести системи кровообігу. За показниками функції однієї фізіологічної системи не можна об'єктивно судити про рівень працездатності організму в цілому. Проте серцево-судинна система є винятком з цього правила. З усіх вегетативних систем організму, які забезпечують працюючі м'язи киснем і пластичним матеріалом, вона найбільш чутливо і повно реагує на фізичні навантаження. Серцево-судинна система є основним чинником, що визначає можливості аеробного енергозабезпечення діяльності. Серце є також найбільш вразливою ланкою організму, яка піддається тренуванню. Усе це обумовлює широке використання основних показників роботи серця у практиці фізичного виховання для визначення загальної працездатності студентів, цілеспрямованого регулювання фізичних навантажень.

Артеріальний тиск (АТ) крові визначають загальноприйнятим методом Короткова, користуючись сфігмоманометром, фонендо-

скопом. Суть методу полягає у вислуховуванні моментів появи і зникнення звукових ефектів на плечовій артерії нижче від накладеної манжети. Найкраще користуватися сучасними тонометрами (автоматичний цифровий прилад для вимірювання тиску та ЧСС). Методика проведення вимірювання тиску додається в інструкції з експлуатації. Різниця між систолічним і діастолічним тиском становить пульсовий тиск.

Показники ЧСС і АТ під час виконання дозованих навантажень. Зростання ЧСС, збільшення систолічного і хвилинного об'єму кровообігу при виконанні дозованого навантаження у підготовлених осіб менш виражені, ніж у непідготовлених. Це один із виявів тренувального ефекту. В його основі лежить економічність роботи органів і систем натренованого організму як у стані спокою, так і в ході виконання дозованих навантажень.

Для об'єктивної оцінки ЧСС і пульсового тиску після виконання стандартного навантаження визначають процент збільшення даних показників. Для цього ЧСС за 1 хв у стані спокою приймають за 100 %, а різницею є величина ЧСС після навантаження. Аналогічно визначають і процент приросту пульсового тиску. Для аналізу функціонального стану студентів інколи доцільно розрахувати середнє арифметичне процентів приросту ЧСС і пульсового тиску після дозованого навантаження.

Тест Мартіне. Після підрахунку ЧСС і вимірювання АТ у спокої протягом 30 с роблять 20 глибоких присідань, піднімаючи руки і зберігаючи корпус прямим (вихідне положення – ноги разом, носки дещо розведені). Після закінчення тесту вимірюють пульс і кров'яний тиск. Визначають величину прискорення пульсу і АТ у процентах від вихідних величин. Результати проби оцінюють так: у разі прискорення пульсу після навантаження менше ніж на 25 % стан серцево-судинної системи – відмінний, на 26–50 % – добрий, на 51–75 % – задовільний, більше ніж 75 % – незадовільний. Збільшення приросту пульсу вдвічі і більше є свідченням детренованості серця, високої збудливості нервової системи або захворювання.

Реакція АТ на навантаження вважається доброю, якщо систолічний тиск збільшується на 25–35 мм рт. ст., а діастолічний або залишається без змін, або на 5–10 мм рт. ст. знижується. Віднов-

лення пульсу до норми триває від однієї до трьох хвилин, артеріального тиску – 3–4 хв.

Ортостатичні тести. За допомогою ортостатичних тестів досліджуються реакції серцево-судинної системи на зміну положення тіла спортсмена у просторі. Ортостатичні реакції суттєво змінюються під впливом м'язової роботи, загальної гіпоксії, високої температури навколишнього середовища, психічного й емоційного напруження, фізичного тренування, тривалого обмеження м'язової активності тощо. За характером ортостатичних реакцій можна робити висновки про адекватність м'язових навантажень функціональним можливостям спортсмена (Ю.М. Стойда, В.А. Пономарев, 1974).

Результати ортостатичних тестів використовуються для оцінки функціональної підготовленості гімнастів, стрибунів і спортсменів інших спеціалізацій, тренування яких пов'язані з частою зміною положення тіла у просторі. Чим вища тренуваність спортсмена, тим кращий результат ортостатичного тесту. Ортостатичні тести використовуються також для диференціації діагностики систолічних шумів, для контролю за якістю адаптації організму спортсмена до тренувальних і змагальних навантажень, ефективністю перебігу відновлювальних процесів. Чим краща адаптація спортсмена до специфічних умов спортивної діяльності, тим менші зміни ортостатичних реакцій.

Ортостатичний тест Шеллонга. Обстежуваний повинен спокійно лежати на кушетці протягом 5 хв. Потім визначається частота пульсу і кров'яного тиску. Після спокійного вставання досліджувані показники вимірюють удруге.

Найбільш характерною реакцією на ортостатичну пробу Шеллонга є збільшення ЧСС. У натренованих осіб ЧСС завжди менша (на 5–15 за 1 хв), ніж у ненатренованих. Зміна пульсу після вставання значною мірою обумовлюється тонусом симпатичної нервової системи. Якщо ЧСС не перевищує 27 % від величини пульсу у стані спокою; то збудливість симпатичної нервової системи вважається нормальною, збільшення ЧСС після вставання більш ніж на 27 % свідчить про підвищення її збудливості. Підвищення збудливості симпатичної нервової системи часто спостерігається у спортсменів протягом перших годин після трену-

вання, при перенапруженні і входженні у стан перетренованості.

Зміни АТ під час даного тестування несуттєві: систолічний тиск крові не змінюється зовсім або знижується на 2–6 мм рт. ст., діастолічний – зростає на 10–15 мм рт. ст., пульсовий – зменшується.

Для спортсменів-гирьовиків можна застосовувати ортостатичний тест у модифікації (Ю.М. Стойда, В.В. Пономарев, 1974). Після визначення ЧСС і АТ у горизонтальному положенні обстежуваний стає на відстані однієї ступні від стіни, опираючись на неї спиною. Для більш повного розслаблення під куприк обстежуваного підкладають м'яку опору діаметром 12 см. Кут нахилу тіла обстежуваного до поверхні підлоги становить 75 %. У такій позі тонічне напруження необхідних м'язів – мінімальне. Через три хвилини стояння ЧСС і АТ визначають удруге. Статистичні характеристики нормальної ортопроби наведені в табл. 12.1.

Таблиця 12.1

Статистичні характеристики нормальної реакції ортопроби у спортсменів ($M \pm \sigma$), (Ю.М. Стойда, В.А. Пономарев, 1974)

Показники	Положення обстежуваного		
	горизонтальне	ортотоположення 3 хв	зміни через 3 хв
ЧСС, за 1 хв	57 ± 9	76 ± 12	+19 ± 8
Систолічний тиск, мм рт. ст.	115 ± 12	113 ± 12	- 2 ± 8
Діастолічний тиск, мм рт. ст.	68 ± 8	78 ± 12	+ 10 ± 9
Середній АТ, мм рт. ст.	92 ± 8	96 ± 9	+ 4 ± 8
Пульсовий АТ, мм рт. ст.	47 ± 12	35 ± 11	- 12 ± 13

Кліно-ортостатичний тест. У спортивній практиці цей тест використовується значно рідше, ніж тест Шеллонга. Його суть полягає у підвищенні тонуусу парасимпатичної нервової системи при переході організму людини з вертикального положення в горизонтальне. Нормативним вважається уповільнення ЧСС на 6–10 за 1 хв.

Індекс Руф'є (IP) ще називають ранішнім тестом. Він використовується для оцінки функціонального стану обстежуваного після пасивного відновлення (сну). Визначення IP проводиться за формулою (12.3)

$$IP = \frac{(ЧСС_1 + ЧСС_2 + ЧСС_3) - 200}{10}, \quad (12.3)$$

де ЧСС₁ – лежачи; ЧСС₂ – сидячи; ЧСС₃ – стоячи протягом 1 хв.

Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи обстежуваного: 0–5 – відмінно, 6–10 – добре, 11–15 – задовільно, більше 15 – незадовільно. Показники ранішніх визначень IP доцільно заносити до щоденника самоконтролю.

Тест на визначення максимального споживання кисню (МСК) – це та найбільша кількість кисню, яку певна людина може одержати за одиницю часу під час виконання максимально напруженої роботи.

Величина МСК є важливим показником аеробних можливостей працюючого організму, а тому вона широко використовується у спортивній практиці для характеристики загальної фізичної працездатності обстежуваних і особливо спортсменів у видах спорту на витривалість. Так, у висококваліфікованих бігунів на довгі дистанції і лижників МСК досягає шести і навіть семи літрів за хвилину, МСК у осіб, які не займаються спортом – 2–3 л/хв.

Рівень МСК обумовлюється резервними можливостями багатьох фізіологічних систем. З них першочергове значення мають резерви дихального апарата і серцево-судинної системи, зокрема такі показники, як легенева вентиляція, дифузна спроможність легень, хвилинний об'єм крові, розмір судинного русла легень та працюючих м'язів, показники системи крові (киснева ємність крові, швидкість дисоціації оксигемоглобіну крові у м'язах тощо).

МСК визначають прямим і непрямим методом. При прямому визначенні МСК обстежуваному пропонують виконати навантаження супермаксимальної надкритичної потужності протягом 4–5 хв, інтенсивність за ЧСС не менше 180 за 1 хв.

Для орієнтовного передбачення критичної для певного обстежуваного потужності навантаження попередньо визначають величину фізичної працездатності за тестом ФП₁₇₀. Виходячи з міркувань, що показник потужності м'язової роботи за тестом ФП₁₇₀ становить приблизно 75 % від критичної, визначають величину супермаксимального навантаження. Для цього до “передбаченої” величини критичної потужності додають ще 300–400 кгм/хв.

Для тестування МСК підходять лише глобальні фізичні вправи тривалістю не менше 5–6 хв. Так, величина МСК, що визначається за допомогою велоергометра, дещо нижча, ніж у ході тестування за допомогою третбана; в ході виконання велоергометричної роботи руками одержаний показник МСК буде значно нижчим, ніж при педалюванні ногами.

Під час роботи за допомогою газового лічильника реєструють легеневу вентиляцію, а після роботи (досягнувши надкритичної потужності навантаження) визначають уміст кисню в атмосферному і видихнутому (у мішок Дугласа) повітрі. Різниця кисню обстежуваних газових сумішей, визначених за допомогою газоаналізатора, становитиме величину МСК.

Непрямі методи визначення МСК. Методи непрямого визначення МСК базуються на наявності лінійної залежності між ЧСС, споживанням кисню, з одного боку, і потужністю циклічної роботи субмаксимальної потужності, з іншого боку.

Широкого використання у спортивній практиці набули методи непрямого визначення МСК у ході виконання субмаксимальних навантажень (за номограмами І. Астранда, за даними ФП₁₇₀, за показниками фізичного розвитку і рухових здібностей тощо). Одержані за такого тестування фізіологічні показники широко використовуються у спортивній практиці для визначення об'єму функціональних резервів не лише дихальної, серцево-судинної та інших систем організму, а й для з'ясування загальної витривалості і фізичної підготовленості обстежуваних.

У практиці фізичного виховання та спорту існує ще досить багато різноманітних методів і методик, які дозволяють оцінити всі сторони фізичного розвитку як спортсменів-початківців, так і спортсменів високої кваліфікації та вести контроль за їхнім станом. Основні критерії для вибору тих чи інших показників – ін-

формативність, об'єктивність, доступність, надійність та практична необхідність.

12.2. Лікарсько-педагогічні спостереження

Під час навчально-тренувальних занять лікарсько-педагогічні спостереження повинні обов'язково проводитись лікарем разом з викладачем або тренером, тому що ці заняття безпосередньо організуються кафедрами фізичного виховання і частіше проводяться на спортивній базі навчального закладу.

У ході проведення лікарсько-педагогічного спостереження з'ясовуються: умови проведення занять, їх зміст і методика, обсяг та інтенсивність тренувального навантаження і відповідність їх підготовленості студентів, виконання гігієнічних правил тренувального процесу, ведення спортсменами щоденника самоконтролю; виконання вимог профілактики травматизму.

Спостереження дозволяють дати лікарсько-фізіологічну оцінку навчальному заняттю, реакцію організму спортсменів на навантаження, тобто здійснювати контроль тренувального впливу на організм. Ці спостереження повинні базуватись на даних найбільш доступних для досліджень індивідуальних показників (підрахунок ЧСС і дихання, вимір кров'яного тиску, станової сили, динамометрії тощо), а також на дослідженні характеру навантаження, визначення його впливу на стан спортсменів та структури всього заняття.

Постійні лікарсько-педагогічні спостереження дозволяють виявити недоліки в організації і методиці проведення навчально-тренувальних занять, удосконалювати планування навчально-тренувального процесу. Вони також допомагають ліквідувати причини, що викликають надмірні навантаження, перевтомлення, порушення правил безпеки і санітарно-гігієнічних вимог.

Лікарсько-педагогічні спостереження повинні періодично проводитись як на навчальних заняттях з фізичного виховання, так і під час навчально-тренувального процесу гирьовиків різного рівня спеціальної підготовленості.

12.3. Самоконтроль під час занять гирьовим спортом

Самоконтроль – це самостійні регулярні спостереження спортсмена-гирьовика за станом власного здоров'я, фізичним розвитком та впливом на організм занять гирьовим спортом.

Головними завданнями самоконтролю для спортсменів є:

⇒ усвідомлення необхідності уважного ставлення до свого здоров'я;

⇒ засвоєння найпростіших методів самоспостереження, навчання елементарних способів реєстрації результатів спостереження;

⇒ навчання аналізу й оцінювання показників самоконтролю;

⇒ закріплення і застосування на практиці отриманих знань.

Існують суб'єктивні й об'єктивні методи самоконтролю.

Суб'єктивними методами слід уважати самоспостереження й оцінку загального самопочуття, апетиту, сну, фізичної і розумової працездатності, настрою, а також загальну оцінку стану опорно-рухового апарата і м'язової системи в цілому.

До об'єктивних методів самоконтролю можна віднести: спостереження за ЧСС, вимір артеріального тиску, життєвої ємності легенів (ЖЄЛ), вимірювання зросту і маси тіла, показники фізичних здібностей – сили, швидкості, витривалості, гнучкості.

Найкращою формою організації самоконтролю є ведення щоденника. При визначенні кола показників для самоконтролю треба виходити з практичної необхідності, тобто фіксувати найбільш інформативні показники (табл. 12.2). У щоденнику рекомендується регулярно реєструвати як суб'єктивні, так і об'єктивні дані. Систематичний аналіз щоденника самоконтролю дозволяє вчасно визначити зміни у стані здоров'я, запобігти перевтомі, скоригувати навантаження на наступні заняття.

При веденні щоденника самоконтролю важливо правильно оцінювати окремі показники, лаконічно фіксувати їх у щоденнику.

Самопочуття є суб'єктивною оцінкою стану організму і важливим показником впливу фізичних навантажень. Самопочуття

відмічається як добре, задовільне або погане. За поганого самопочуття фіксується характер незвичних відчуттів.

Основними ознаками перевтоми можна назвати такі:

- ⇒ погіршення якості виконання вправ;
- ⇒ порушення координації рухів;
- ⇒ зниження уваги на заняттях, апатія, небажання працювати;
- ⇒ посилення потовиділення, тремтіння кінцівок та інше. В разі наявності таких ознак необхідно направити спортсмена на ретельний лікарський огляд.

Т а б л и ц я 12.2

Приблизна форма щоденника самоконтролю

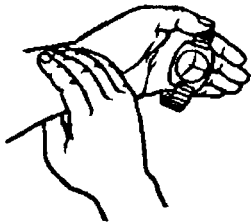
№ з/п	Параметри самоконтролю	Дата		
		12. 04	18. 04	24. 04
1	Самопочуття	Добре	Добре	Невелика втома
2	Сон	8 год, добрий	8 год, добрий	7 год, неспокійний
3	Апетит	Добрий	Добрий	Задовільний
4	ЧСС за 1 хв: до тренування після тренування	58 72	– –	68 82
5	Вага	78	–	78,5
6	Тренувальне навантаження	Високе	Немає	Вище від середнього
7	Порушення режиму	Немає	Був на дні народження	Немає
8	Больові відчуття	Немає	Немає	Біль у печінці
9	Спортивні результати	Ривок 68 раз	–	Поштовх за д/ц 29 раз

Сон. У щоденнику відмічається тривалість та глибина сну, його порушення (важке засинання, неспокійний сон, безсоння, недосипання і та ін.).

Апетит відмічається добрий, задовільний, понижений, поганий. Різні відхилення в стані здоров'я швидко позначаються на апетиті, тому його погіршення, як правило, є результатом перетому або захворювання.

Пульс – важливий показник стану організму. Як правило, при середньому навантаженні ЧСС досягає 130–150 за 1 хв. А на спортивних тренуваннях, за значних фізичних зусиль, ЧСС досягає 180–200 і навіть більше за 1 хв. Після великого навантаження ЧСС повертається до початкових величин через 20–30, а іноді через 30–40 хв. Якщо цей показник більший, то це свідчить про велику втоми або наявність якихось відхилень у стані здоров'я.

Важливим показником є ритм роботи серця. Щоб перевірити ритмічність серцевих скорочень, треба підрахувати пульс у спокої за кожні 10 с протягом 1 хв. Це можна зробити пальпаторно (рис. 13.0). Якщо цей показник не буде відрізнятися у кожному підрахунку на 1 удар, пульс можна вважати ритмічним, якщо різниця буде становити 2–3 удари, то роботу серця слід уважати аритмічною. Для оцінки роботи серця застосовують також різні варіанти



ортостатичних проб, які викладені вище. Ортостатичну пробу краще проводити вранці перед зарядкою або в інший час до прийняття їжі. Основне правило: проводити пробу в один і той же час.

Рис. 12.16. Самостійний підрахунок ЧСС

Стан здоров'я та характер реакцій організму на фізичне навантаження можна оцінювати також за показниками артеріального тиску. Ще одним показником функціонування серцево-судинної системи можна вважати коефіцієнт економізації кровообігу (КЕК), який визначає викид крові серцем за 1 хв і підраховується за формулою:

$$\text{КЕК} = (\text{С} - \text{Д}) \times \text{П}, \quad (12.4)$$

де С – систолічний тиск, Д – діастолічний тиск, П – пульс за 1 хв.

В нормі показник КЕК дорівнює 2600. Збільшення КЕК свідчить про напруженість у роботі серцево-судинної системи.

При проведенні самоконтролю важливим показником уважається функція дихання, серед них життєва ємність легенів.

Вагу тіла рекомендується визначати вранці натщесерце на одних і тих же вагах. Якщо це неможливо робити щоденно, можна обмежитись визначенням ваги один раз на тиждень, в один і той же час. У початковому періоді тренувань вага, як правило, знижується, а потім стабілізується і надалі за рахунок приросту м'язової маси дещо збільшується. В разі різкого зниження ваги слід звернутись до лікаря. Оптимальну вагу можна визначити за формулою (С.А. Душанін, 1980):

$$\text{Чоловіки: } 50 + (\text{зріст} - 150) \times 0,75 + (\text{вік} - 21)/4 \quad (12.5)$$

$$\text{Жінки: } 50 + (\text{зріст} - 150) \times 0,32 + (\text{вік} - 21)/4 \quad (12.6)$$

Слід відмітити, що у представників гирьового спорту (особливо більші вагові категорії) вага може бути більшою, ніж визначена за вищевказаною формулою за рахунок великої м'язової маси.

Тренувальні навантаження і порушення режиму, разом з іншими показниками, дають можливість пояснити різні відхилення у стані організму.

Больові відчуття: біль у м'язах, головний біль, біль у правому або лівому боку і в ділянці серця можуть бути наслідком порушення режиму дня та загального стомлення і форсування тренувальних навантажень. Болі у м'язах у новачків – явище закономірне на першому етапі тренувальних занять. У всіх випадках тривалих больових відчуттів слід звернутися до лікаря.

Спостереження за спортивними результатами є важливим компонентом самоконтролю, вони дають можливість оцінити правильність застосування засобів і методів тренувань і можуть виявити додаткові резерви для зростання фізичної підготовленості і спортивної майстерності.

Фізичні здібності у процесі правильно організованого багаторічного тренування повинні поліпшуватись. Ефект тренування можна оцінити за допомогою тестування. Дуже важливо правильно користуватись тестами для визначення ефекту спеціалізованих тренувань щодо розвитку фізичних здібностей.

12.4. Гігієна гирьовика

Цілеспрямоване спортивне тренування можливе тільки за умови повноцінного здоров'я і добрій працездатності. Головний комплекс оздоровчих засобів полягає у дотримуванні гігієнічних умов життя, які сприяють підвищенню загальної стійкості організму і нормалізують діяльність центральної нервової системи.

Заходи підвищення працездатності спрямовані на те, щоб, з одного боку, віддалити початок втоми, з іншого – прискорити відпочинок. Одні заходи призводять до стійкого і тривалого підвищення працездатності: дотримування режиму, раціональне харчування, систематичне тренування. Інші використовуються у періоди, коли до організму ставляться підвищені вимоги.

Режим. Правильне чергування роботи та відпочинку, сну, фізичної і розумової праці, регулярне харчування забезпечують високу ефективність тренування гирьовика.

У практиці бувають випадки, коли порушення режиму є єдиною причиною відсутності зростання спортивних результатів. Раціональний режим повинен встановлюватися з урахуванням індивідуальних особливостей, умов праці, побуту, тренування та ін.

Інтервал між роботою (навчанням) і тренувальним заняттям має бути не менше 1,5–2 години. Після закінчення трудової діяльності відновлення нервової системи настає не відразу. Це не дозволяє швидко переключитися на тренувальну роботу і знижує її ефективність. Також поступово усувається збудження, викликане тренуванням. Тому пізнє закінчення тренувальних занять знижує повноцінність нічного відпочинку. Тренування слід закінчувати за 1,5–2 години до сну. Значно полегшується дотримання правильного розпорядку дня під час проведення навчально-тренувальних зборів (В.Я. Андрейчук, 2007).

- 8.00–8.05 – підйом
- 8.05–8.15 – ранковий туалет
- 8.15–9.00 – прогулянка
- 9.00–9.30 – душ
- 9.30–10.00 – сніданок
- 10.00–10.30 – відпочинок

- 10.30–11.30 – теоретичні заняття
- 12.00–14.00 – загальна фізична підготовка або тренування
- 14.00–15.00 – відпочинок
- 15.00 – обід
- 15.30–17.00 – відпочинок
- 17.30–19.30 – загальна фізична підготовка або тренування
- 20.00–20.30 – вечеря
- 20.30–22.30 – особистий час
- 22.30–23.00 – вечірня прогулянка
- 23.30 – відбій (можна використовувати інші варіанти, наприклад, вставати о 7.00 годині, а лягати о 10.30 тощо).

Заслужений майстер спорту В.Я. Андрейчук (2007) під час спортивних зборів рекомендує прищеплювати гігієнічні навички, уміння раціонально використовувати час відпочинку. Це має безпосереднє відношення до гігієни нервової системи гирьовика, тому що ніщо так не втомлює, як “нічого не робити”. Книги, театр, музика повинні стати потребою. Різноманітність інтересів гирьовика відволікає від думок про тренування і майбутні змагання, попереджує перевтому нервової системи. Особливо важливо дотримуватися режиму у передзмагальному періоді. При цьому звичний режим дня не повинен різко змінюватися. Це, як правило, негативно відбивається на загальній і спортивній працездатності. Особливо небезпечний пасивний відпочинок. Він викликає в’ялість, знижує мобілізаційну готовність організму і послаблює волю до перемоги. Передстартовий стан супроводжується безсонням. Лягати спати перед змаганнями необхідно у звичній годині. Вставати у звичний час, робити ранкову гімнастику невеликої інтенсивності і легко снідати. Якщо змагання проводяться у вечірній час, то протягом дня можна поспати не більше однієї години і піднятися не пізніше, ніж за 4 години до початку змагань.

Дуже важливу гігієнічну і загальнооздоровчу роль відіграє ранкова прогулянка. Вона не повинна мати характеру тренувального заняття з підвищеним фізіологічним навантаженням, яке викликає значну втому. Її основна мета – оздоровча: надати бадьорості, життєрадісності протягом дня, налаштувати на виробничу і тренувальну роботу.

Загальна тривалість ранкової прогулянки коливається від 15–20 до 60 хвилин, залежно від умов, у яких перебуває спортсмен, і його тренуваності. Вирішальним чинником є не тривалість, а інтенсивність роботи, щільність навантаження. Враховуючи всі фізіологічні закономірності пробудження організму, можна сказати, що тренування з великим фізіологічним навантаженням може розпочинатися не раніше, ніж через 2–3 години після сну. Якщо тренування проводиться у другій половині дня, то ранкова прогулянка може бути тривалішою й інтенсивнішою.

Якщо спортсмен уранці, у зв'язку з роботою, обмежений у часі, то він обов'язково повинен зробити ранкову гігієнічну гімнастику, а на роботу або навчання бажано йти пішки. Якщо має бути тренування з великим фізичним навантаженням, то загальне навантаження під час ранкової прогулянки скорочується.

Кожне тренування повинно супроводжуватися втомою. В цьому випадку вона залишає слідові реакції, які надалі ведуть до підвищення працездатності. Однак відчуття втоми не повинно мати характеру повного виснаження і ліквідувати його потрібно протягом найближчих 3–4 год. Практично людина, яка тренувалася у другій половині дня, до ранку наступного дня повинна бути бадьорою і свіжою.

Інтервали між окремими тренуваннями залежать від величини тренувального навантаження та рівня тренуваності спортсмена. Практично найраціональнішим є тренування через день.

При цьому навантаження розподіляється з нарощувальним об'ємом до кінця тижня, після чого дводенний відпочинок забезпечує потрібне відновлення. Критерієм для загального підвищення навантаження є добре самопочуття і покращання спортивного результату.

Принцип правильного чергування роботи і відпочинку стосується не тільки інтервалів між окремими заняттями, але й необхідного відпочинку перед змаганнями, після їх завершення і режиму у процесі тривалого, напруженого багаторічного і цілорічного тренування.

Під час змагань, які тривають до 4 годин, важливо зберегти працездатність протягом усього часу. Після поштової гир слід спочатку спокійно походити, постаратися “відключитися”, а по-

тім уже настроюватися на ривок гирі. Між поштовхом і ривком, залежно від тривалості перерви між ними, слід вийти надвір. Із метою розслаблення можна полежати, припіднявши ноги вгору, але не більше 10–15 хв.

На всіх етапах тренування можна рекомендувати, як активний відпочинок лижні і лісові прогулянки, різні спортивні ігри, плавання. Ці вправи одночасно є дуже добрим засобом загального всебічного фізичного розвитку. Особливе значення має активний відпочинок у період напруженої підготовки до відповідальних змагань.

Раз на 2–3 тижні рекомендується глибокий відновлювальний масаж. Ефективність його підвищується, якщо він проводиться відразу ж після миття у бані. Після такого масажу, зазвичай, спостерігається порушення координації, однак через 2–3 дні працездатність значно зростає. Останній сеанс тренувального і відновлювального масажу зазвичай проводиться за 3–4 дні до змагань.

Під час тренувань і змагань можна рекомендувати легкий (збуджуючий) масаж за 5–15 хв до виходу на поміст. Тривалість такого масажу – не більше 10 хв.

Розділ 13

СПОРТИВНО-МАСОВА РОБОТА З ГИРЬОВОГО СПОРТУ

*Ніщо так не виснажує і не руйнує людину,
як тривала фізична бездіяльність*

Аристотель

Для досягнення високих спортивних результатів у гирьовому спорті краще займатися під керівництвом спеціалістів у спортивних секціях, організованих навчальних і самостійних заняттях, у складі збірних команд різних рангів.

Основною ланкою, яка здійснює навчально-тренувальну роботу з гирьового спорту з широким загалом тих, хто займається цим видом спорту, є спортивні секції в колективах фізкультури ДСТ та ВНЗ. Навчально-тренувальні заняття проводяться тренерами, викладачами згідно з програмами з гирьового спорту для спортивних секцій. Навчальна програма є основним документом, що визначає спрямованість і зміст навчально-тренувальної та виховної роботи зі студентами-спортсменами.

13.1. Організація секції з гирьового спорту

Для залучення студентської молоді до секції з гирьового спорту необхідно загострити їх увагу на тому, що заняття тим чи іншим видом спорту накладають відбиток на розвиток окремих м'язових груп, на зовнішність людини в цілому, на ходу, поставу, манеру триматися і т. д. Одні види спорту забезпечують більш гармонійний розвиток усього тіла, інші розвивають переважно плечовий пояс і м'язи ніг. До ефективних засобів гармонійного розвитку м'язової системи відносяться вправи з навантаженнями, зокрема з гирями. З їхньою допомогою можна виправити як урод-

жені, так і набуті дефекти статури (вузькі плечі, сутулість, непропорційність розвитку окремих м'язових груп тощо).

Питання про те, з якого віку можна застосовувати вправи з навантаженнями, дуже важливе. Насамперед, має значення не паспортний, а біологічний вік. Бувають випадки, коли організм юнака 17 років недостатньо підготовлений до великих навантажень. У період росту тіла спостерігаються відомі диспропорції в розвитку функцій організму. Наприклад, до 16–17 років лінійні розміри серця людини збільшуються в три рази у порівнянні з його розмірами в немовлят, тому нерідко у підлітків зустрічається так звана юнацька гіпертрофія серця, пов'язана з підвищеними потребами організму, що розвивається.

До того ж у хлопців у період статевого дозрівання відбувається природний інтенсивний приріст сили м'язів і їхньої маси. Зв'язки та сухожилля у своєму розвитку з деяким запізненням пристосовуються до збільшеної сили м'язів. У цей період місце прикріплення сухожилля у системі “м'яз – сухожилля – кістка” стає найбільш уразливим і чутливим до ушкоджень і перевантажень. Тому навіть 17-літні студенти можуть застосовувати силові вправи, але навантаження необхідно збільшувати поступово.

Методика навчально-тренувальних занять силовими вправами, в тому числі і гирями, повинна включати в себе поєднання занять силовими вправами із вправами, що розвивають витривалість, спритність, гнучкість, координацію рухів. Дуже важливим для гирьовика є: розпорядок дня, режим харчування, самоконтроль і особиста гігієна.

Ідеального часу для проведення тренувань з навантаженнями, особливо для студентів, майже не існує. Це залежить від розкладу занять, виробничих практик, місця проживання, умов для проведення занять тощо. Краще силові вправи виконувати вдень або ввечері, але ніяк не вранці. Початківцям слід займатися через день, залишаючи час для активного відпочинку, прогулянок, спортивних ігор, занять різними видами спорту, а особливо корисно займатися циклічними видами спорту, які направлені на виховання витривалості (розвитку серцево-судинної і дихальної систем). Тривалість тренування для початківців починається від 30–40 хв і поступово збільшується до 1,5 год. Необхідно збіль-

шувати час занять по кілька хвилин на тиждень, а навантаження для початківців повинні бути нижчими від середньої величини і спрямовані більшою мірою на розвиток силової витривалості.

Велике значення має правильний підбір вправ і їхня черговість у кожному тренуванні. Найбільш важкі вправи слід виконувати в середині заняття, коли м'язи розігріті і добре підготовлені для силових зусиль.

Для стимулювання навчально-тренувального процесу, після певної підготовки тих, хто займається, можна проводити змагання за спрощеною програмою. Такі змагання повинні носити масовий характер, їх зміст повинен відповідати віку, статі, фізичній і технічній підготовленості учасників. Для студентів-початківців програму змагань можна спрощувати, зменшивши вагу гир.

Основними формами проведення навчально-тренувальної роботи у спортивних секціях є:

- ⇒ групові теоретичні заняття – лекції, бесіди;
- ⇒ практичні заняття і тренування згідно з вимогами програми;
- ⇒ індивідуальні заняття відповідно до планів тренувальних занять;
- ⇒ навчально-тренувальні заняття у процесі навчально-тренувальних зборів;
- ⇒ перегляд та аналіз навчальних кіно- і відеоматеріалів;
- ⇒ тренерська та суддівська практика;
- ⇒ участь спортсменів у змаганнях, показових виступах та ін.

Планування навчально-тренувального процесу здійснюється на основі таких документів: навчального плану, навчальної програми та графіка проходження навчального плану.

Документи планування навчально-тренувальної роботи: перспективний план підготовки, річний груповий та індивідуальний плани підготовки спортсменів, розклад занять, списки студентів по групах.

Документами обліку роботи є: журнал роботи тренера-викладача, особисті картки спортсменів, щоденники тренувань, протоколи змагань, книга реєстрації рекордів.

Для проведення тренувальних занять у ВНЗ та ВВНЗ створюються навчально-тренувальні групи, що розрізняються за статтю, рівнем спортивної майстерності. Для кожної групи визначають

свої завдання, методи та засоби тренування, перехідні нормативи з ЗП та СФП, кваліфікаційні вимоги тощо. Кількість спортсменів у групах залежить від рівня їх кваліфікації – чим він вищий, тим менший склад групи.

Заняття проводять за груповими або індивідуальними планами. Групова форма проведення занять дає можливість диференціювати тренувальне навантаження з урахуванням кваліфікації та вагової категорії спортсменів. Індивідуальні заняття проводяться під керівництвом тренера з метою вдосконалення спортивної майстерності з фізичної, технічної, психологічної та тактичної підготовки.

13.2. Особливості проведення навчально-тренувальних занять з початківцями

Початківці повинні займатися гирьовим спортом 3–4 рази на тиждень, з яких три заняття – спеціальні, а одне – загальне. У перші роки тренування ривки та поштовхи виконуються на кожному занятті. Особлива увага звертається на техніку виконання вправ, методику дихання під час виконання, визначається індивідуальний стиль кожного гирьовика. У подальшому вдосконаленні спортивної майстерності, особливо у підготовчому періоді, ривок і поштовх можуть виконуватися окремо в кожному занятті.

Якщо тренування проводяться з урахуванням ЧСС, то кожний гирьовик повинен знати його частоту до розминки, після неї, перед спробою і відразу ж після виконання вправи. Треба також знати тривалість часу відновлення пульсу. Наприклад, якщо перед вправою частота пульсу 100 за 1 хв, а після неї – 160 за 1 хв, то час відновлення пульсу до вихідного рівня може бути 2 хв. Отже, у чергових тренувальних заняттях кожен спортсмен повинен планувати для себе інтенсивність тренування залежно від часу відновлення пульсу і починати вправу, коли ЧСС досягне 120 за 1 хв. Це дозволить скоротити кількість підйомів, підвищити інтенсивність занять і ефективність розвитку силової витривалості.

Для початківців та тих, хто має низький рівень загальної фізичної підготовленості, плануються 3–4 спроби для поштовху і 2–3 – для ривка. За умови трьох занять на тиждень, у поштовху

буде 9–12, а в ривку – 6–9 спроб. Обсяг навантаження планується таким: одне заняття – з великим або граничним навантаженням, два – з середнім і одне – з малим.

У місячному циклі тижневе навантаження також змінюється: до тижневого циклу з малим навантаженням входять 9 спроб для поштовху і 5 для ривка; з середнім – 12 і 9 спроб, відповідно; з великим – 16–18 і 10–12.

У підготовчому періоді, як правило, плануються два тижні з великим і два тижні з середнім навантаженням або один – з великим, два – з середнім і один – з малим.

Під час підготовки до змагань навантаження у тижневих циклах плануються таким чином: перший тиждень – середнє навантаження, другий – велике, третій – середнє, четвертий – мале.

У місячному циклі з великим тренувальним навантаженням кількість спроб для поштовху становить 50 і більше, ривка – 25 і більше. Середньомісячне навантаження у поштовху становить до 40 спроб, ривка – до 20.

13.3. Розвиток фізичних якостей засобами гирьового спорту

Заняття гирьовим спортом сприяють розвитку сили, загальної та силової витривалості, гнучкості, координації рухів, високої фізичної працездатності, психологічних якостей та фізіологічних показників у студентів та курсантів ВНЗ. У зв'язку з цим вправи з гирями широко застосовуються і в інших видах спорту: важкій атлетиці, силовому триборстві, боротьбі, плаванні, веслуванні, легкій атлетиці і, навіть, городках (В.В. Баранов, 2003; В.Ф. Пилипко, 2003).

Більшість вправ з гирями виконуються з нахилом та енергійним випрямленням тіла. Таких нахилів з різною амплітудою за одне заняття може виконуватись від 200 до 500 разів, що значно сприяє зміцненню м'язів ніг, спини, черевного пресу (А.І. Воронинцев, 2002). Перевага гир порівняно з іншими спортивними снарядами полягає у зміщенні центра ваги відносно місця їх утримання, що надає змогу поряд із загальноприйнятими вправами виконувати інші, нетрадиційні вправи, які мають вплив прак-

тично на всі м'язові групи. У дослідженнях (Н.І. Караєв та ін., 1989) встановлено, що регулярні заняття гирьовим спортом сприяють підтриманню високої працездатності, ефективному розвитку сили, загальної та силової витривалості, координаційних здібностей, здійснюючи при цьому позитивний вплив на кардіо-респіраторну систему та емоційний стан тих, хто займається.

Значну увагу дослідників привертають питання розвитку загальної фізичної витривалості (А.В. Рябченко, 2003; М.А. Євдокімов, Є.В. Лопатін, 2004; В.Я. Андрейчук, 2007), проте в окремих роботах (А.І. Воротинцев, 2002; Є.В. Лопатін, С.Л. Руднєв, 2003) зустрічаються найдокладніші рекомендації щодо її розвитку засобами гирьового спорту. У працях (Л.Є. Меліхов, В.П. Паньков, 1992; С.А. Борисевич, С.Б. Толстов, 2005) підкреслюється, що оптимальне поєднання у тренувальному процесі студентів та курсантів ВНЗ засобів гирьового спорту та загальноорозвиваючих вправ, спрямованих на розвиток загальної витривалості, не тільки не заважає зростанню спортивних результатів, а й підвищує рівень їх загальної та спеціальної працездатності.

З фізіологічної точки зору загальна витривалість характеризується як здатність до тривалого виконання роботи на необхідному рівні інтенсивності, як здатність боротися зі втомою (В.М. Платонов, 1997). Загальна фізична витривалість дозволяє тривалий час виконувати роботу, що втягує в дію багато м'язових груп та ставить високі вимоги до ССС, дихальної системи та ЦНС.

Досліджуючи вплив занять гирьовим спортом на функціональний стан організму людини, вчені виявили, що ЧСС у гирьовиків високої кваліфікації знаходиться у межах $56,7 \pm 6,65$ за 1 хв, що свідчить про значний вплив регулярних занять з гирями на серцеву діяльність (В.В. Шевцов, 1993). Внаслідок систематичних занять з гирями поступово збільшується об'єм серцевого м'яза, збільшується мережа судин, що його живлять; відбуваються зміни і у складі крові (збільшується кількість еритроцитів, підвищується гемоглобін); збільшується об'єм грудної клітки, життєва ємність легенів; поліпшується діяльність ЦНС, розумова працездатність; підвищується стійкість нервових клітин, інтенсивність і концентрація уваги (В.А. Дробот, В.М. Якушкін, 1982).

Встановлено, що під час роботи з обтяженнями значна кількість повторень спрямована на розвиток витривалості. Так, заняття з гирями сприяють зниженню ЧСС та стабілізації артеріального тиску в стані спокою.

Відомо, що реакція міокарда на навантаження виражається у брадикардії, і чим вищий ступінь розвитку загальної фізичної витривалості, тим сильніше вона виражена. Так, у дослідженнях (А.Ф. Фролов, В.А. Литвинов, 2003) встановлено, що у кваліфікованих гирьовиків ЧСС у спокої становить 55–56 за 1 хв, що підтверджує факт розвитку загальної витривалості у процесі занять гирьовим спортом.

Ученими експериментально доведено, що застосування засобів гирьового спорту у навчальному процесі студентів сприяє усуненню різноманітних дефектів будови тіла (вузькі плечі, сутулість, непропорційність розвитку), забезпечує добрий функціональний стан опорно-рухового апарата і кардіо-респіраторної системи, надає впевненості, бадьорості, оптимізму, сприяє гарному настрою (Р.А. Хайрулін, Ю.А. Ромашин, А.П. Горшенін, 2004).

У працях (І.Є. Пономарьов, 2003; А.М. Горбов, 2005) показано, що виконання ривка гирі, для якого характерним є маятниковий циклічний рух у сагітальній площині, сприяє підвищенню функціональних показників опорно-рухового апарата (зокрема хребта та плечових суглобів) та підвищенню фізичної працездатності людини.

За даними А.І. Воротинцева (2002), найпростіші вправи з гирями, такі як махи ривкові, прості елементи жонглювання легкою гирею та деякі інші, що виконуються з нахилом тулуба, в разі багаторазового виконання прирівнюються до бігу у помірному темпі тривалий час (10–30 хв), що сприяє зміцненню ССС та системи дихання. Нахили відмінно “прокачують” кров навколо хребта, що оздоровлює всі внутрішні органи, функціонування яких знаходиться у прямій залежності від стану хребта.

Вправи з гирями здійснюють благотворний вплив на м'язи та кістково-зв'язковий апарат людини; сприяють поліпшенню пропорційності тіла; формують невимушену, правильну поставу. Правильна постава не лише надає тілу краси, а й створює сприятливі умови для діяльності внутрішніх органів. Розвинена м'язова

система свідчить про високий фізичний розвиток та добрий стан здоров'я. У працях ряду вчених (В.В. Баранов, 2003; Г.Г. Дмитрієв, І.Ю. Пугачов, В.Е. Щединін, 2004) відмічено, що під час виконання як фізичної, так і розумової праці стомлюваність у курсантів, які займаються гирьовим спортом, настає значно пізніше, ніж у їх однолітків.

Заняття гирьовим спортом також сприяють розвитку гнучкості та рухливості в суглобах. Як відомо, сила м'язів сприяє збільшенню амплітуди руху в суглобах, тому вправи з гирями застосовуються для розвитку гнучкості. Гнучкість, рухливість у суглобах – усе це компоненти координаційних здібностей, здатність виконувати рухи точно, швидко, з широкою амплітудою. Жонглювання гирею є ефективним засобом зміцнення м'язів усього тіла та розвитку координаційних здібностей.

У роботі (Л.С. Дворкін, 2003) пропонується цикл тренувань з гирею для занять з городошного спорту. Як видно, методично правильно розставлені акценти забезпечують збереження точності, влучності кидка, розмірності зусиль при метанні біти, а заняття з гирями жодним чином не порушують координаційних здібностей спортсмена.

У процесі фізичної підготовки курсантів ВВНЗ гирьовий спорт формує психічну стійкість, яка забезпечує її вияв у складній обстановці навчальної та професійної діяльності, у стані стресу тощо. Систематичні заняття з гирями підвищують впевненість у своїх силах, розвивають такі морально-вольові якості, як мужність, наполегливість, сміливість, рішучість, цілеспрямованість, витримка, воля до перемоги, вміння працювати “через не могу”. Під час жонглювання розвивається творче мислення, швидкість реакції та концентрація уваги, ініціативність, винахідливість, а також підвищується почуття колективної відповідальності, взаємовиручки та взаємодопомоги.

У процесі занять з гирями відбувається формування стійкої мотивації у студентів до занять ФП і спортом, фізичного самовдосконалення, здорового способу життя, здобувається особистий досвід творчого застосування засобів гирьового спорту, досягається високий рівень психофізичної підготовленості.

Характер спортивної діяльності визначає особливості формування психічних процесів людини (В.М. Платонов, 1997). Застосування вправ із видів спорту, що спрямовані на розвиток витривалості, ставить високі вимоги до вольових процесів: здатність виконувати роботу в умовах значної стомлюваності; довготривале підтримання високої працездатності та інтенсивності праці. Заняття гирьовим спортом (систематичні тренування та участь у змаганнях) також ставлять підвищені вимоги до організму, створюють стресові ситуації та викликають мобілізацію резервних можливостей організму студентів.

Вивчаючи проблеми емоційного стресу, дослідники відмічають, що не всі емоційні напруження шкідливі для здоров'я. Певний рівень помірного емоційного напруження формує у студентів необхідну психологічну основу для успішної творчої діяльності та резистентності несприятливим чинникам професійного навчання та діяльності. Під час занять з гирями відбувається виховання сили волі, терпіння, самовідданості у курсантів (А.В. Михайлов, В.А. Ложкін, 2004). Це дає право стверджувати, що у стресовій обстановці такі курсанти виявлять увесь діапазон своєї фізичної та психологічної підготовки.

Заняття гирьовим спортом виховують волю, яка виявляється у наполегливості і завзятості, цілеспрямованості, витримці і самовладанні, ініціативності і самостійності. Вольові якості особистості, які виховані у процесі занять гирьовим спортом, виявляються у професійній діяльності та повсякденному житті. У поєднанні із знаннями вольові якості формують людину сміливою, рішучою, ініціативною, впевненою у собі, гармонійно розвиненою особистістю. Формування вольових якостей вимагає цілеспрямованої систематичної роботи, участі у змаганнях та виконанні завдань до відмови. Напружені стресові ситуації змагальної діяльності стимулюють розвиток вольових процесів людини, формують її характер, учать стійко долати труднощі.

Під час занять з гирями відбувається розвиток психологічних якостей, що передбачає єдність впливів на мотиваційну, інтелектуальну, вольову, емоційну і дієво-практичну сферу студента, це забезпечує формування не тільки знань, умінь і навиків, але й мотивів, потреб, відносин, ідеалів, переконань особистості у доціль-

ності своєї діяльності, яка часто пов'язана зі свідомим подоланням фізичних навантажень.

Вищевикладене дає право дійти висновку, що цілеспрямоване застосування засобів гирьового спорту дозволяє розвивати силу, загальну і силову витривалість, швидкості, координаційні здібності та функціональні можливості студентів, а також сприяє формуванню професійно-орієнтованих психофізіологічних та вольових якостей. Розвиток даних якостей на первинному етапі навчання забезпечить студентам та курсантам високий рівень працездатності та ефективності навчальної та професійної діяльності.

13.4. Особливості проведення розминки у гирьовому спорті

Значну увагу в роботі з гирьовиками необхідно надавати навчанню навичок розминки, розігрівання перед тренуваннями та змаганнями.

Попередня підготовка організму (розминка) до тренувальної роботи має неабияке значення для вирішення завдань кожного окремого заняття. Інколи доводиться спостерігати, як навіть висококваліфіковані гирьовики не вміють правильно провести розминку, не знають порядку виконання вправ, виконують неефективні та, більше того, "шкідливі" вправи. Через недостатню розминку з'являються помилки у техніці, нерідко виникають травми.

Розминка спортсмена-гирьовика поділяється на загальну та спеціальну. Завданням *загальної розминки* є поступове впрацювання у тренувальне навантаження, розігрівання м'язів, підготовка серцево-судинної, дихальної та інших систем до майбутньої роботи. Після загальної розминки спортсмен повинен відчувати тепло у м'язах ("м'язова радість" за І.П. Павловим). Підвищення температури тіла (розігрівання) прискорює біохімічні реакції у м'язах, збільшує еластичність у зв'язках, рухливість у суглобах.

У загальній розминці необхідно давати навантаження на всі групи м'язів. Застосовуються різні вправи: ходьба, біг у помірно-му темпі, легкі гімнастичні вправи, вправи з легкими обтяження-

ми. З гімнастичних вправ застосовуються в основному вправи на гнучкість, координацію рухів, рухливість у суглобах (нахили, рухи руками, тулубом, розтягування м'язів). Серед вправ з легкими обтяженнями застосовуються нахили вперед з диском від штанги, вижимання обтяжень, присідання з ними. На початку розминки темп виконання вправи повинен бути повільним, потім поступово зростати. У процесі досліджень встановлено, що після виконання загальної розминки готовність м'язів досягає свого максимального значення в середньому через 5–8 хвилин і зберігається протягом 10–15 хвилин (В.І. Воропаєв, 2001).

Оптимальний ефект розминки може бути досягнутий тільки у тому випадку, коли вона носить спеціальний характер. **Спеціальна розминка** у гирьовому спорті проводиться після загальної та містить у собі спеціальні вправи, наближені за структурою рухів до тих, що мають бути виконані в основній частині заняття. Використання імітаційних вправ сприяє налагодженню нервово-м'язової та внутрішньом'язової координації, скороченню часу входження в основну роботу. Якщо це змагальна вправа (наприклад, ривок), то на початку спеціальної розминки виконуються спеціальні вправи для ривка, потім ривок з легкою гирею і наприкінці здійснюється декілька підйомів з тренувальною гирею. Час розминки (загальної та спеціальної) повинен становити від 10 до 25 хвилин.

Розминка перед виступом на змаганнях має певні особливості. Оскільки відразу після розминки відбудеться максимальне навантаження на м'язову, серцево-судинну, дихальну та інші системи організму, гирьовику необхідно не тільки добре розігрітися, але й підвести себе до такої "бойової готовності", яка дозволить реалізувати всі фізичні та морально-вольові можливості у досягненні кращого спортивного результату. Недостатня, неправильна розминка не дозволить спортсмену вирішити ці завдання. Правильність розминки перед змаганнями кожен спортсмен повинен визначити для себе у контрольно-перевірочних заняттях. Готуючись до змагань, потрібно заздалегідь кілька разів перевірити різні за часом і навантаженням варіанти розминки і точно переконатися у правильності обраного для себе варіанта.

Розминка не повинна викликати почуття втоми. У разі її правильного проведення у спортсмена повинне з'явитися бажання змагатись. Тривати змагальна розминка повинна трохи більше, ніж звичайна, а закінчуватися вона повинна не раніше, ніж за 5–10 хвилин до виходу на поміст. Після закінчення розминки варто одягтися (якщо змагання проводяться у прохолодному приміщенні або на відкритому повітрі).

Після виступу у поштовху корисно випити солодкого чаю, одягтися та полежати на гімнастичних матах або лавці. Приблизно за 15–20 хвилин до виходу на поміст для виконання ривка буває досить зробити кілька підходів на виконання ривка з легкою гирею і наприкінці розминки “відчути” м'язами гирю змагальної ваги, перевірити зчеплення дужки з кистю (для зчеплення дужка натирається магnezією).

Під час проведення змагальної розминки необхідно враховувати індивідуальні особливості спортсмена, температурні умови місця проведення змагань, пору року, стан спортивної форми, спортивний стаж, вік. Застосування зігривальних мазей сприяє більш швидкому зігріванню, відновленню м'язового тону, збереженню тепла у перерві між виконанням змагальних вправ, а у підсумку – більш успішному виступу на змаганнях.

Не менш важлива і заключна частина занять. У ній після вправ з навантаженнями слід виконати кілька вправ на розтягування і розслаблення, для зняття залишкової напруги в суглобах і зв'язках: пружинисті нахили вперед, виси на поперечині з повним розслабленням тіла й ін. Завершити заняття можна нетривалою пробіжкою підтюпцем.

13.5. Основні м'язи гирьовика та їх функції

Знання розташування та функцій м'язів гирьовика, завдяки яким здійснюється основна робота при виконанні змагальних вправ з гирьового спорту, допоможе правильно побудувати тренувальний процес та сприятиме підвищенню спортивних результатів.

У кожної людини нараховується понад 400 м'язів. Деякі спеціалісти поділяють окремий м'яз на два, а то й на три і називають

число 600. М'язи становлять приблизно 35–40 % від загальної маси людського тіла. У процесі регулярних тренувань маса м'язів може збільшитися до 50 % і більше.

Основна складова частина м'язів – білок. Його тканина має волокнисту структуру і складається із тисячі волокон, кожне з яких у свою чергу – мініатюрний м'яз. До м'яза підходять нервові волокна, які дають різноманітні “команди”, пристосовують їх до різних умов роботи. Крізь м'язи проходить мережа кровоносних капілярів, життєво необхідних для роботи, виробництва нових клітин. Цим же шляхом видаляються продукти розпаду. Енергією для роботи м'язів служать білки, жири, вуглеводи, органічні кислоти.

М'язи забезпечують людині широкий діапазон рухів і можливість їхньої градації щодо сили та витривалості. Регулярне тренування м'язів позитивно впливає на загальне зміцнення організму, на зростання його потенційних можливостей, сприяє високому життєвому тонусу.

На рис. 13.1 зображено основні м'язи гирьовиків (“робочі” м'язи у тексті виділено жирним курсивом).

1. *Згиначі пальців* – розташовані вздовж передпліччя, згинають пальці у всіх фалангах та кисть при захваті ручки гири.

2. *Загальний розгинач пальців* – розгинає пальці та кисть.

3. *Двоголовий м'яз плеча (біцепс)* – згинає руку у ліктьовому суглобі, бере участь у повороті передпліччя назовні.

4. *Триголовий м'яз* (трицепс) – розгинає руку у ліктьовому суглобі та відводить її назад у плечовому суглобі. Бере участь у виконанні утримування гири над головою на прямій руці.

5. *Дельтоподібний м'яз* – складається із трьох частин: передня частина піднімає руку вперед та повертає її всередину; зовнішня – відводить руку в сторону до горизонтального положення; задня – відводить руку назад. Бере участь у виконанні більшості вправ з гирями.

6. *Груднино-ключично-соскоподібний м'яз* – працює при різних рухах голови (під час двостороннього скорочення нахилиє голову вперед, під час одностороннього – повертає голову у протилежний бік).

7. Драбинчасті м'язи шиї – поділяються на передній, середній та задній, нагинають шийний відділ хребта вперед та в сторони.

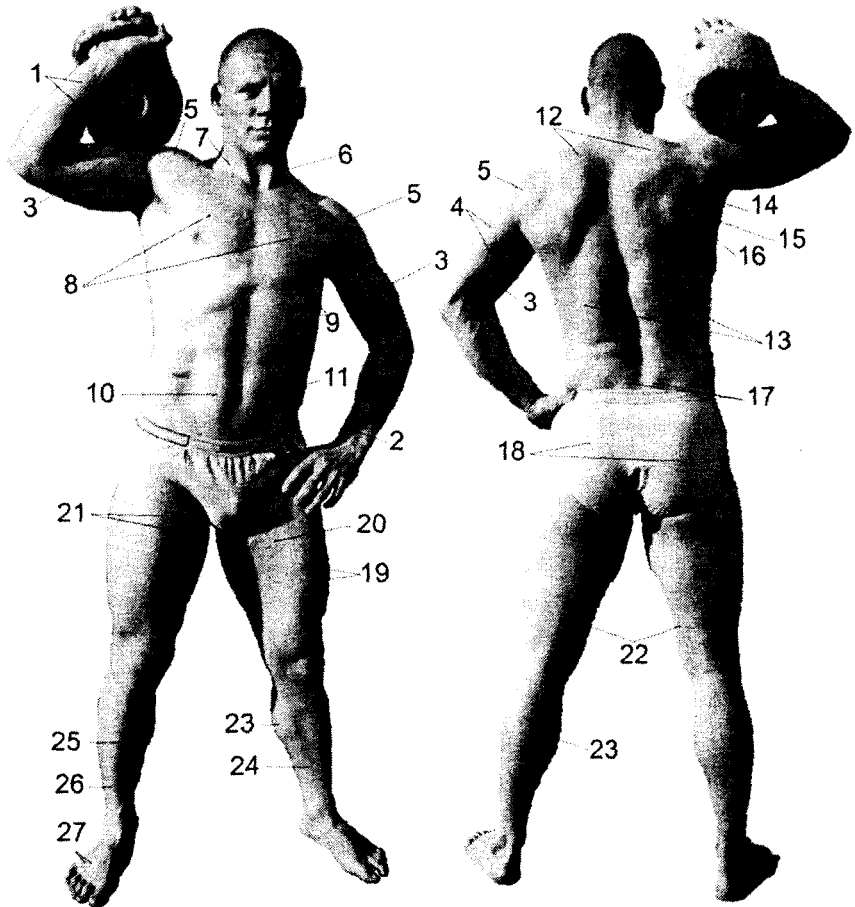


Рис. 13.1. Основні групи м'язів спортсмена-гирьовика

8. Великий грудний м'яз – схрещує руки попереду, приводить руки до тулуба. Під великим грудним м'язом розміщений малий грудний м'яз, функції якого збіжні.

9. *Передній зубчастий м'яз* – основний м'яз, який тягне лопатки назовні і вперед.

10. *Прямий м'яз живота* – згинає тулуб уперед.

11. *Зовнішній косий м'яз живота* – сприяє згинанням хребта і поворотам тулуба. Всі м'язи живота захищають внутрішні органи і утримують їх у правильному положенні; разом з м'язами спини створюють “корсет”, утримують хребет та беруть участь у багатьох фізіологічних і дихальних актах.

12. *Трапецієподібний м'яз* – піднімає плечовий пояс угору, зближує лопатки, при одночасному скороченні відводить голову назад. Бере участь у підніманні гир на груди та вгору.

13. *Найширший м'яз спини* – приводить руку із горизонтального положення до тулуба та відводить її назад. Поряд з цим м'язом уздовж хребта розташовані м'язи грудної клітки, шії, голови, які беруть участь у всіх фізичних вправах.

14. *Підостистий м'яз* – бере участь у приведенні руки до тулуба та обертанні її назовні.

15. *Малий круглий м'яз* – функція подібна до підостистого м'яза.

16. *Великий круглий м'яз* – приводить, обертає в середину та відводить плече назад.

17. *Загальний розгинач тулуба* – це складна м'язова система, яка складається із окремих пучків м'язів. Працюючи в ізометричному режимі, утримує тіло у вертикальному положенні; в разі одночасного скорочення обох сторін розгинає хребет. Відіграє значну роль практично у всіх вправах з гирями.

18. *Великий сідничний м'яз* – розгинає стегно, змінює нахил таза, утримує тулуб в оптимальному положенні. Під ним знаходяться середній та малий сідничний м'язи.

19. *Чотириголовий м'яз стегна* – один з найсильніших м'язів людського тіла. Випрямляє ногу у колінному суглобі, бере активну участь у поштовху двох гир і ривку гирі, присіданні, вставанні, бігу та різних стрибках.

20. *Кравецький м'яз* – працює при схрещуванні та обертанні стегна назовні.

21. *Група привідних м'язів стегна* – довгий, великий і малий – зводять стегна разом.

22. *Двоголовий м'яз стегна* – згинає ногу у коліні.
23. *Триголовий м'яз литки* – піднімає ногу на носок, відіграє важливу роль у виштовхуванні гир.
24. *Камбалоподібний м'яз* – згинає стопу.
25. *Передній великогомілковий м'яз* – піднімає стопу.
26. *Довгий малогомілковий м'яз* – опускає стопу, відводить її назовні та піднімає зовнішній край стопи.
27. *М'язи стопи* – утримують вигин стопи і надають їй ресорних властивостей.

13.6. Вправи з гирями для розвитку окремих груп м'язів

Вправи з гирями, за допомогою яких можна розвивати силові якості, швидкості, координаційні здібності, рухливість у суглобах тощо, численні і різноманітні. Обмежимося лише тим мінімумом, який можна використовувати у секціях з гирьового спорту та в ході проведення навчальних занять з фізичного виховання для студентів ВНЗ та фізичної підготовки курсантів ВВНЗ.

Наведені нижче вправи сприяють розвитку сили м'язів спини, ніг, плечового пояса та живота, загальної та силової витривалості, гнучкості та координації рухів, високої фізичної працездатності. Дані вправи не вимагають додаткового обладнання, спеціальних умов та місця для занять, вони можуть виконуватися поодиночі та групою студентів чи курсантів, у будь-якому куточку військової частини, в казармі, у спортивному залі та на відкритому повітрі, не залежно від погодних умов та пори року.

13.6.1. Вправи з однією гирею

Вправи 1. Взяття гирі на груди (рис. 13.2). Для м'язів спини, ніг та рук. Вихідне положення (В. п.) – ноги на ширині плечей, зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, гиря стоїть паралельно до ступень попереду ніг на 20–30 см, рука на дужці гирі. Злегка підняти гирю і дослати її назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гирі, швидко випрямити ноги й тулуб та, згинаючи руку, підняти гирю на груди. Нахилиючи тулуб та згинаючи ноги,

випрямити руку та дослати гирю назад за ноги. Змінити руку та повторити вправу. Випрямлення тулуба – вдих, гиря на грудях – видих, початок опускання гирі – короткий вдих, згинання тулуба – видих.



Рис. 13.2. Взяття однієї гирі на груди

Вправа 2. Піднімання гирі двома руками до плеча (рис. 13.3). Для м'язів спини, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, зігну-



Рис. 13.3. Підняття гирі двома руками до плеча

ті в колінах, тулуб нахилений уперед, гиря стоїть паралельно до ступень попереду ніг на 20–30 см, руки на дужці гирі. Злегка під-

няти гирю і дослати її назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гирі, швидко випрямити ноги й тулуб та, згинаючи руки, підняти гирю до плеча. Нахилиючи тулуб та згинаючи ноги, випрямити руки та дослати гирю назад за ноги. Виконати вправу спочатку до правого, потім до лівого плеча. Випрямлення тулуба – вдих, гиря біля плеча – видих, початок опускання гирі – короткий вдих, згинання тулуба – видих.

Вправа 3. Жим гирі двома руками (рис. 13.4). Для м'язів верхнього плечового пояса та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується двома руками перед собою. Вижати гирю та зафіксувати її вверху на прямих руках, при цьому тулуб назад не відхиляти. Повернутися у вихідне положення. Вижимання – вдих, опускання – видих.



Рис. 13.4. Жим гирі двома руками

Вправа 4. Жим гирі двома руками догори дном (рис. 13.5). Для м'язів верхнього плечового пояса, тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується двома руками перед собою за дужку догори дном. Вижати гирю та зафіксувати її вверху на прямих руках, при цьому тулуб назад не відхиляти. Повернутися у вихідне положення. Вижимання – вдих, опускання – видих.

Вправа 5. Жим гирі двома руками з-за голови (рис. 13.6). Для м'язів верхнього плечового пояса, тулуба та рук (особливо триго-

лового м'яза). В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується двома руками за дужку за головою. Вижати гирю та зафіксувати її вверху на прямих руках. Повернутися у вихідне положення. Вижимання – вдих, опускання – видих.



Рис. 13.5. Жим гирі двома руками догори дном



Рис. 13.6. Жим гирі двома руками з-за голови

Вправа 6. Жим гирі однією рукою (рис. 13.7). Для м'язів верхнього плечового пояса, тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується на грудях, лікоть притиснутий до тіла, вільна рука розслаблена та опущена донизу. Вижати

гирю та зафіксувати її вгорі на прямій руці, при цьому тулуб назад та вбік не відхиляти. Повернутися у вихідне положення. Змінити руку та повторити вправу. Вижимання – вдих, опускання – видих.



Рис. 13.7. Жим гирі однією рукою

Вправа 7. Згинання рук з гирею (рис. 13.8). Для м'язів тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується за дужку хватом зверху в опущених донизу руках. Зігнути руки у ліктях. Повернутися у вихідне положення. Згинання рук – вдих, опускання – видих.

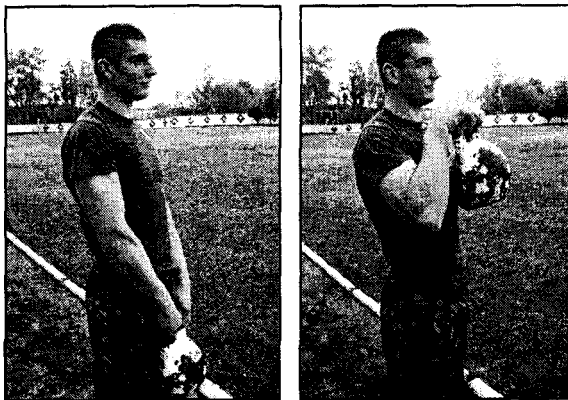


Рис. 13.8. Згинання рук з гирею

Вправа 8. Згинання рук з гирею (рис. 13.9). Для м'язів тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується за боки дужки в опущених донизу руках. Зігнути руки у ліктях. У верхньому положенні гирю утримувати дужкою донизу, тіло при цьому тримати прямим. Повернутися у вихідне положення. Згинання рук – вдих, опускання – видих.

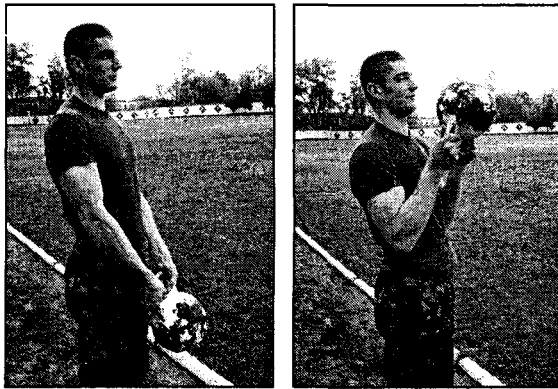


Рис. 13.9. Згинання рук з гирею

Вправа 9. Згинання руки з гирею “на біцепс” (рис. 13.10). Для м'язів тулуба та рук (особливо двоголового м'яза). В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується за дужку хватом знизу в опущеній уздовж тіла руці. Зігнути руку у лікті, притягуючи гирю до плеча тілом донизу, при цьому тулуб тримати прямим. Повернутися у вихідне положення. Змінити руку та повторити вправу. Згинання руки – вдих, опускання – видих.

Вправа 10. Жим гирі догори дном (“на попа”) (рис. 13.11). Для м'язів верхнього плечового пояса, тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується за дужку догори дном перед собою, лікоть притиснутий до тіла, вільна рука розслаблена та опущена донизу. Вижати гирю та зафіксувати її вверху на прямій руці, при цьому тулуб назад та вбік не відхиляти. Повернутися у вихідне положення. Змінити руку та повторити вправу. Вижимання – вдих, опускання – видих.

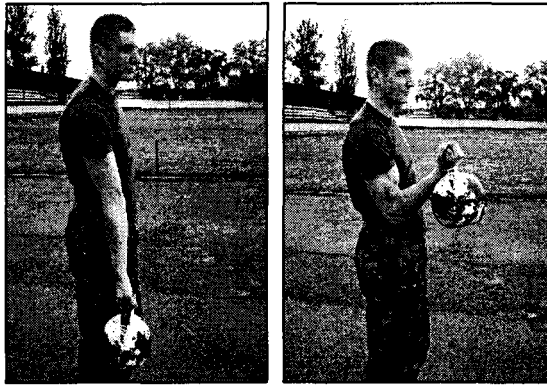


Рис. 13.10. Згинання рук з гирею “на біцепс”



Рис. 13.11. Жим гирі догори дном (“на попа”)

Вправа 11. Піднімання гирі двома руками з вису до висоти грудей (рис. 13.12). Для м’язів спини, верхнього плечового пояса та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується перед собою в опущених донизу руках хватом зверху. Не змінюючи положення тулуба та ніг, підняти гирю до підборіддя, а потім опустити у вихідне положення. Піднімаючи гирю – вдих, опускаючи – видих.

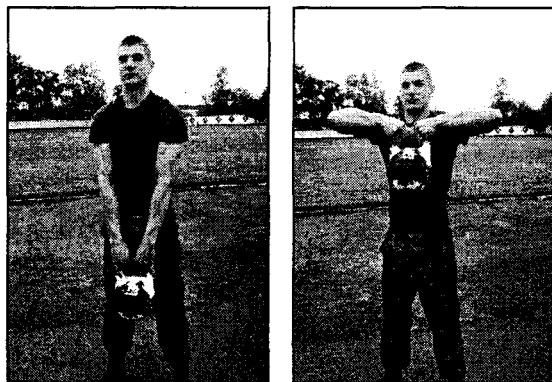


Рис. 13.12. Піднімання гирі двома руками до висоти грудей

Вправа 12. Піднімання гирі вгору на прямі руки (рис. 13.13). Для м'язів спини, верхнього плечового пояса та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується перед собою в опущених донизу руках хватом зверху. Не змінюючи положення тулуба та ніг, підняти гирю по вертикалі вгору на прямі руки, а потім опустити у вихідне положення. Піднімання гирі – вдих, опускання – видих.

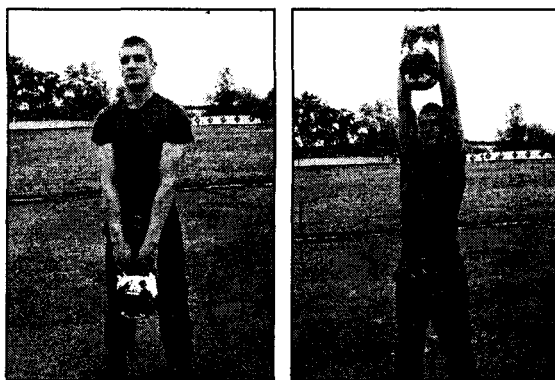


Рис. 13.13. Піднімання гирі вгору на прямі руки

Вправа 13. Піднімання гирі з вису на прямі руки (рис. 13.14). Для м'язів спини, верхнього плечового пояса та рук. В. п. – ноги

на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується перед собою в опущених донизу руках хватом зверху. Не змінюючи положення тулуба, ніг та не згинаючи рук у ліктьових суглобах, підняти гирю на прямі руки перед собою до висоти грудей, а потім опустити у вихідне положення. Піднімання гирі – вдих, опускання – видих.



Рис. 13.14. Піднімання гирі з вису на прямі руки

Вправа 14. Виштовхування гирі двома руками вперед від грудей (рис. 13.15). Для м'язів верхнього плечового поясу, тулуба, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується двома руками перед собою за боки дужки, тілом донизу. Виштовхнути гирю вперед перед собою, при цьому намагатися тулуб назад не відхиляти. Повернутися у вихідне положення. Виштовхування – вдих, опускання – видих.

Вправа 15. Опускання гирі на прямі руки перед собою (рис. 13.16). Для м'язів верхнього плечового поясу, тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується на прямих руках. Опустити гирю на прямі руки перед собою, при цьому тулуб назад не відхиляти. Повернутися у в. п. Опускання гирі – вдих, піднімання – видих.

Вправа 16. Піднімання гирі прямими руками вверх дном (рис. 13.17). Для м'язів верхнього плечового поясу та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується за боки дужки

в опущених донизу руках. Не змінюючи положення ніг та тулуба, підняти гирю вгору над головою вверх дном. Під час виконання вправи руки тримати прямими. Опустити гирю у в. п. Піднімання гирі – вдих, опускання – видих.



Рис. 13.15. Виштовхування гирі вперед від грудей

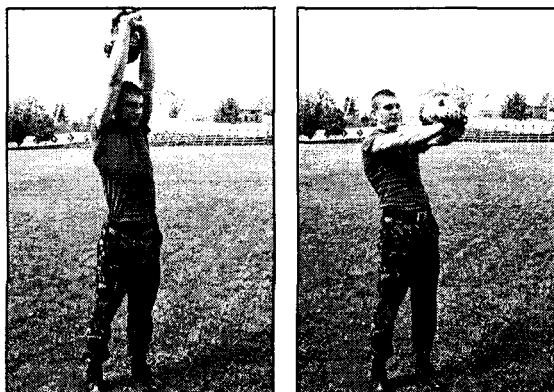


Рис. 13.16. Опускання гирі на прямі руки перед собою

Вправа 17. Нахили тулуба вперед з гирею за головою (рис. 13.18). Для м'язів спини та ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується двома руками за дужку на спині за головою. Нахилити тулуб уперед, трохи зігнувши ноги у

колінах, спина при цьому прогнута, голова спрямована вперед-угору. Енергійно випрямитися та повернутись у вихідне положення. Нахил тулуба – вдих, випрямлення – видих.

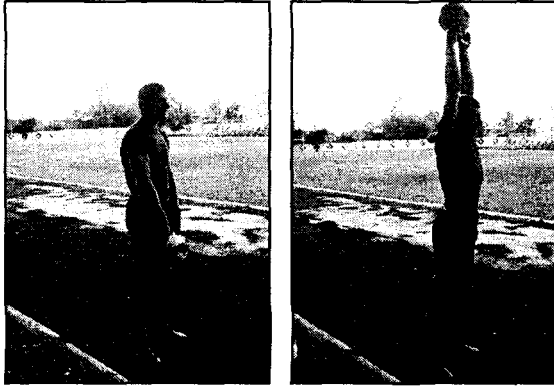


Рис. 13.17. Піднімання гири прямими руками вгору дном



Рис. 13.18. Нахили тулуба вперед з гирею за головою

Вправа 18. Нахили тулуба вправо (вліво) з гирею за головою (рис. 13.19). Для м'язів тулуба та ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується двома руками за дужку на спині за головою. Нахилити тулуб управо (вліво), трохи зігнувши ноги у колінах, спина при цьому прогнута, голова спрямована

вперед-уверх. Енергійно випрямитись та повернутись у вихідне положення. Нахил тулуба – вдих, випрямлення – видих.



Рис. 13.19. Нахили тулуба вправо (вліво) з гирею за головою

Вправа 19. Повороти тулуба, гиря в руках перед собою (рис. 13.20). Для м'язів тулуба, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря перед собою. Виконати поворот тулуба вправо (вліво), п'яти ніг при цьому від підлоги не відривати. Повернутись у в. п. та виконати поворот в інший бік. Поворот тулуба – вдих, повернення у в. п. – видих.

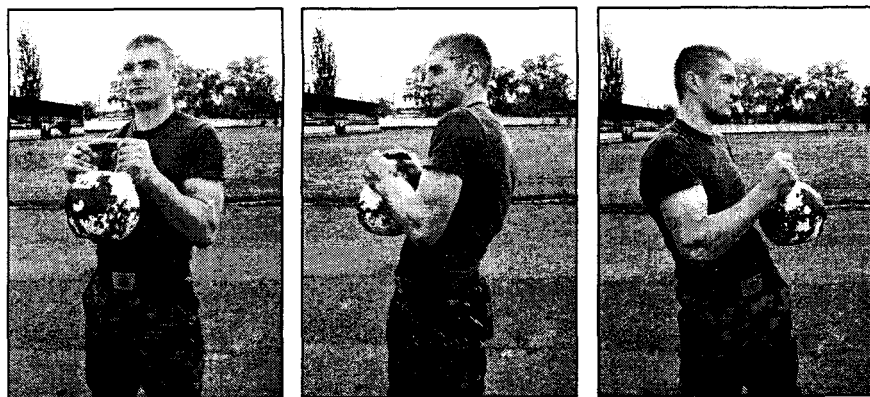


Рис. 13.20. Повороти тулуба, гиря в руках перед собою

Вправа 20. Нахили тулуба в сторони з гирею в руці (рис. 13.21). Для м'язів тулуба та рук. В. п. – ноги майже разом, спина пряма, гиря утримується в опущеній уздовж тіла руці хватом зверху. Спочатку нахилити тулуб у сторону руки з гирею, повернутись у вихідне положення. Потім нахилити тулуб у сторону вільної руки, підняти гирю вверх якомога вище, а руку без гирі опустити якомога нижче, повернутись у вихідне положення. Змінити руку та повторити вправу. Нахил тулуба – вдих, випрямлення – видих.



Рис. 13.21. Нахили тулуба в сторони з гирею в руці

Вправа 21. Нахили з випрямленням тулуба з гирею в руках (рис. 13.22). Для м'язів тулуба, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується двома руками перед собою за боки дужки, тілом донизу. Нахилитися до правого коліна. Виконати енергійне випрямлення спини з поворотом тулуба до протилежного (лівого) плеча. Повернутись у в. п. Повторити вправу, нахилиючись до лівого коліна та випрямляючись до правого плеча. Весь час гирю тримати перед собою у зігнутих руках. Нахил тулуба – вдих, випрямлення – видих.

Вправа 22. “Протяжка” гирі двома руками (рис. 13.23). Для м'язів тулуба, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений уперед, гиря – попереду ніг на 15–20 см, руки на дужці гирі. Припідняти гирю і злегка дослати її назад між ногами.

Виконати різке випрямлення спини та ніг, надаючи гирі прискорення. Гиря рухається вгору на прямих руках за рахунок роботи ніг та спини. Нахилиючи тулуб та згинаючи ноги, опустити гирю у положення для виконання наступної “протяжки”. Випрямлення тулуба та ніг – вдих, опускання гирі – видих.

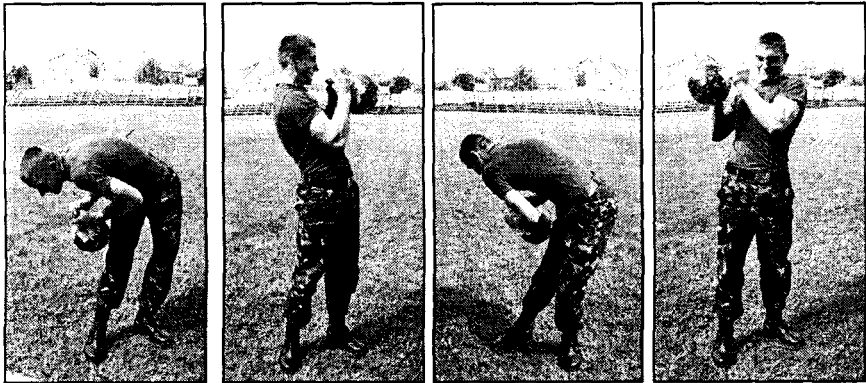


Рис. 13.22. Нахили з випрямленням тулуба з гирею в руках



Рис. 13.23. “Протяжка” гирі двома руками

Вправа 23. Тяга гирі у нахилі однією рукою (рис. 13.24). Для м’язів спини та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, спина прогнута, гиря утриму-

ється в опущеній донизу руці, вільну руку можна сперти об коліно. Не змінюючи положення тулуба та ніг, підтягнути гирю до живота. При цьому намагатись підняти лікоть, не включаючи в роботу біцепс. Повернутись у вихідне положення. Змінити руку та повторити вправу. Піднімаючи гирю – вдих, опускаючи – видих.

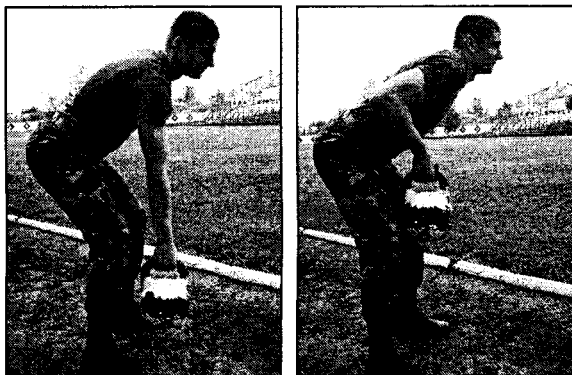


Рис. 13.24. Тяга гирі у нахилі однією рукою

Вправа 24. Тяга гирі у нахилі двома руками (рис. 13.25). Для м'язів спини та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, спина прогнута, гиря утримується в опущених донизу руках хватом зверху. Не змінюючи положення тулуба та ніг, зігнути руки у ліктях, підтягнувши гирю до грудей, та опустити у вихідне положення. Піднімаючи – вдих, опускаючи – видих.

Вправа 25. Махи гирею двома руками (рис. 13.26). Для м'язів спини, ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, гиря стоїть перпендикулярно до ступень попереду ніг на 20–30 см, руки на дужці гирі. Злегка підняти гирю і дослати її назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гирі, швидко випрямити ноги й тулуб та маховим рухом підняти гирю до рівня голови. Нахилиючи тулуб та згинаючи ноги, дослати гирю назад за ноги. При зворотному русі повторити вправу. Випрямлення тулуба – вдих, згинання – видих.



Рис. 13.25. Тяга гирі у нахилі двома руками



Рис. 13.26. Махи гирею двома руками

Вправа 26. Махи гирею з різною амплітудою (рис. 13.27). Для м'язів спини, ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, гиря стоїть паралельно до ступень попереду ніг на 20–30 см, рука на дужці гирі. Злегка підняти гирю і дослати її назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гирі, швидко випрямити ноги й тулуб та маховим рухом підняти гирю до рівня грудей (підборіддя, голови). Нахилиючи тулуб та згинаючи ноги, дослати гирю назад за ноги. При зворотному русі повторити вправо. Змінити руку та повторити вправо. Випрямлення тулуба – вдих, опускання гирі – видих.

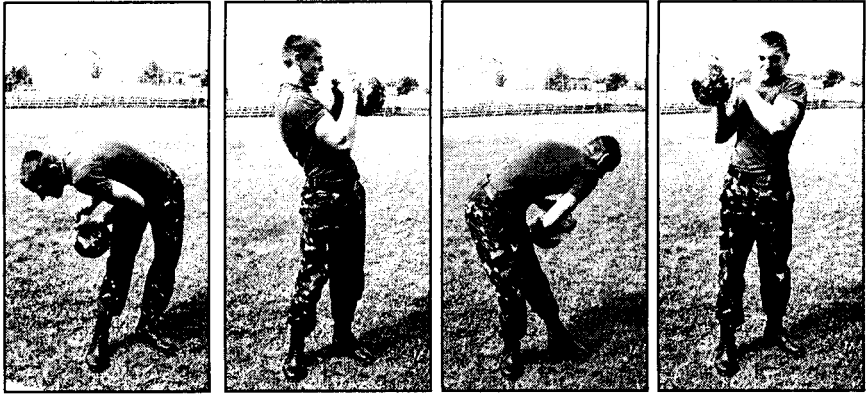


Рис. 13.27. Махи гирею з різною амплітудою

Вправа 27. Махи гирею з перехватом на рівні плечей (рис. 13.28). Для м'язів спини, ніг та рук. В. п. – те ж, що у вправі 26. Злегка підняти гирю і дослати її назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гирі, швидко випрямити ноги й тулуб та маховим рухом підняти гирю до рівня плечей, при цьому повністю випрямитись. Перехопити гирю в іншу руку у момент зупинки гирі. Нахилиючи тулуб та згинаючи ноги, дослати гирю назад за ноги. При зворотному русі повторити вправу. Випрямлення тулуба – вдих, опускання гирі – видих.



Рис. 13.28. Махи гирею з перехватом на рівні плечей

Вправа 28. “Підрив” гирі (рис. 13.29). Для м’язів спини та ніг. В. п. – те ж, що у вправі 26. Злегка підняти гирю і дослати її назад між ногами. Як тільки гиря починає зворотний рух, швидко, випереджаючи рух гирі, подати таз і коліна трохи вперед та, за рахунок розгинання тулуба і ніг, надати прискорення руху гирі вперед-уверх. Гиря піднімається до рівня голови. Опустити гирю, нахилиючи тулуб та згинаючи ноги. При зворотному русі повторити вправу. Змінити руку та повторити вправу. Випрямлення тулуба і ніг – вдих, опускання гирі – видих.



Рис. 13.29. “Підрив” гирі

Вправа 29. Ривок гирі (рис. 13.30). Для м’язів спини, ніг та рук. В. п. – те ж, що у вправі 28. Злегка підняти гирю і дослати її назад між ногами. Як тільки гиря починає зворотний рух, швидко, випереджаючи рух гирі, подати таз і коліна вперед та надати прискорення руху гирі вперед-уверх. Не уповільнюючи руху гирі, розігнути тулуб, випрямити ноги, підняти й відвести назад плече. Використовуючи рух гирі за інерцією, просунути кисть під дужку та зафіксувати гирю вверху на прямій руці. Опустити гирю, нахилиючи тулуб та згинаючи ноги. Змінити руку та повторити вправу. Випрямлення тулуба – вдих, опускання гирі – видих.

Вправа 30. Тяга станова однієї гирі (рис. 13.31). Для м’язів усього тіла. В. п. – ноги на ширині плечей, зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, гиря між ногами, руки на дужці гирі. Ви-

прямитись з гирею в руках, прогинаючись у грудній та поперековій частині назад. Опустити гирю у в. п., не торкаючись гирею підлоги. Випрямлення тулуба і ніг – вдих, згинання – видих.

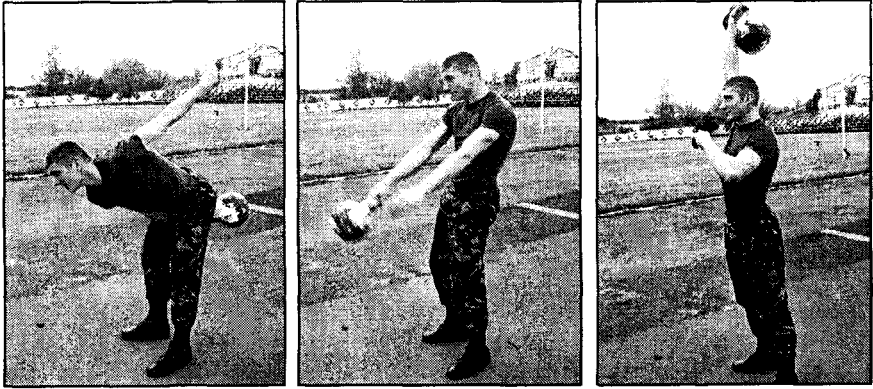


Рис. 13.30. Ривок гирі



Рис. 13.31. Тяга станова однієї гирі

Вправа 31. Присідання з гирею за головою (рис. 13.32). Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря за головою (на лопатках). Присісти на всі ступні, зберігаючи спину прямою, голову не опускати. Присідання – вдих, вставання – видих.

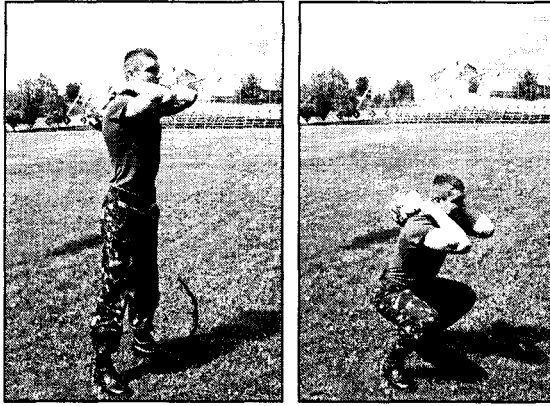


Рис. 13.32. Присідання з гирею за головою

Вправа 32. Присідання з гирею в опущених донизу руках (рис. 13.33). Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується перед собою в опущених донизу руках хватом зверху. Присісти на всі ступні, зберігаючи спину прямою, голову не опускати. Випрямити ноги з наступним вставанням на носки. Присідання – видих, випрямлення ніг та вставання на носки – вдих.

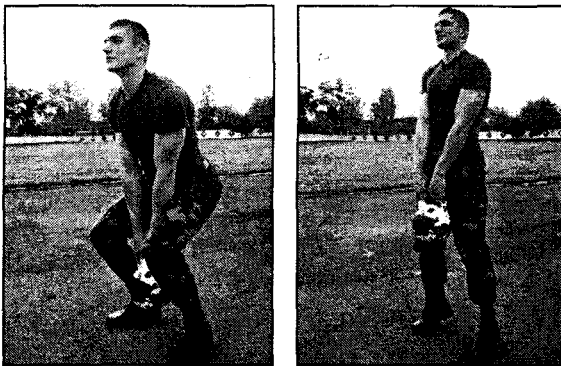


Рис. 13.33. Присідання з гирею в опущених донизу руках

Вправа 33. Вистрибування з гирею за головою (рис. 13.34). Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря за головою. Виконати напівприсідання на всі ступні, зберігаючи спину прямою. Випрямивши ноги в колінах та відштовхнувшись ступнями, вистрибнути вертикально вгору. Вистрибування – вдих, опускання – видих.

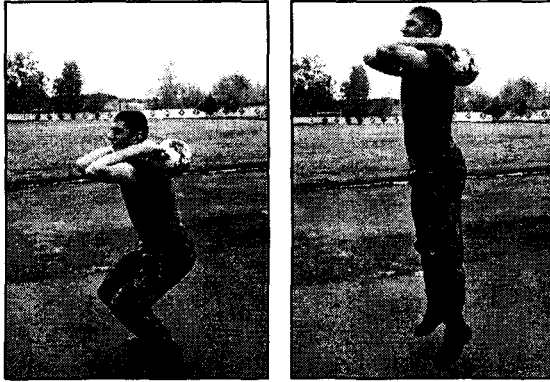


Рис. 13.34. Вистрибування з гирею за головою

Вправа 34. Вистрибування з гирею в руках (рис. 13.35). Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря в опущених донизу руках хватом зверху. Виконати напівприсідання на всі ступні. Випрямивши ноги в колінах та відштовхнувшись ступнями, вистрибнути вгору. Вистрибування – вдих, опускання – видих.

Вправа 35. Напівприсідання з гирею на грудях (рис. 13.36). Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується на грудях, лікоть притиснутий до тіла, вільна рука розслаблена та опущена донизу. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання та повернутись у вихідне положення. Змінити руку та повторити вправу. Згинання ніг – вдих, випрямлення – видих.

Вправа 36. Напівприсідання з гирею вгору на прямій руці (рис. 13.37). Для м'язів ніг та верхнього плечового пояса. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується вгору на

прямій руці, вільна рука розслаблена та опущена донизу. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання та повернутись у вихідне положення. Змінити руку та повторити вправу. Згинання ніг – вдих, випрямлення – видих.



Рис. 13.35. Вистрибування з гирею в руках



Рис. 13.36. Напівприсідання з гирею на грудях

Вправа 37. Виштовхування однієї гири (рис. 13.38). Для м'язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується на грудях, лікоть притиснутий до тіла, вільна рука розслаблена. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання та різко випрямити ноги у колінах з наступним

підніманням на носки. Гиря піднімається на висоту трохи вище від голови за рахунок роботи ніг та повертається у вихідне положення. Змінити руку та повторити вправу. Виштовхування – вдих, опускання гирі – видих.



Рис. 13.37. Напівприсідання з гирею вверху на прямій руці



Рис. 13.38. Виштовхування однієї гирі

Вправа 38. Поштовх однієї гирі (рис. 13.39). Для м'язів усього тіла. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується на грудях, лікоть притиснутий до тіла, вільна рука опущена

донизу. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання та різко випрямити ноги у колінах з наступним підніманням на носки. Під час руху гирі вгору за інерцією виконати підсід з одночасним випрямленням руки, потім випрямити ноги та зафіксувати гирю на прямій руці. Повернутись у в. п. Напівприсідання – видих, виштовхування – короткий вдих, підсід і фіксація – видих, початок опускання гирі – короткий вдих, опускання гирі на груди – повний видих.

Варіант: поштовх з утриманням гирі на прямій руці протягом 5–10 с.



Рис. 13.39. Поштовх однієї гирі

Вправа 39. Випади на кожен крок з гирею за головою (рис. 13.40). Для м'язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря за головою. Виконати крок уперед, глибоко зігнувши ногу, що стоїть попереду, та злегка прогнувши тулуб у поперековій частині. Нога, що стоїть позаду, при випаді ставиться на носок. Випрямитися та зробити випад на іншу ногу. Випад – вдих, випрямлення – видих.

Вправа 40. Стрибки з ноги на ногу з гирею перед собою (рис. 13.41). Для м'язів тулуба, ніг та рук. В. п. – одна нога попереду зігнута в коліні, інша позаду випрямлена, спина пряма, гиря утримується двома руками перед собою за боки дужки, тілом донизу. Не змінюючи положення рук, виконати стрибок зі зміною

положення ніг. Повторити вправу. Стрибок – вдих, приземлення – видих.

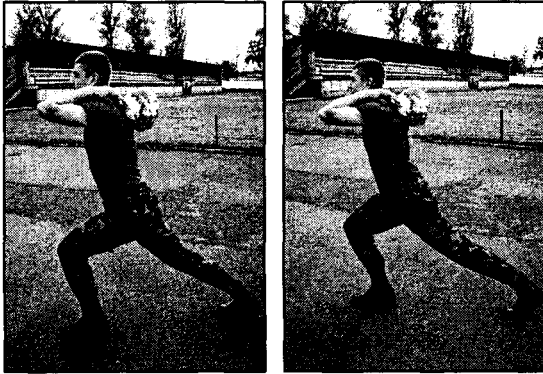


Рис. 13.40. Випади на кожен крок з гирею за головою



Рис. 13.41. Стрибки з ноги на ногу з гирею перед собою

Вправа 41. Присідання у розніжці з гирею за головою (рис. 13.42). Для м'язів ніг. В. п. – одна нога попереду зігнута в коліні, інша позаду випрямлена, спина пряма, гиря утримується двома руками за дужку за головою (на лопатках). Присісти, розподіляючи вагу тіла рівномірно на обидві ноги та зберігаючи спину прямою, голову не опускати. Випрямитись, змінити положення ніг та повторити вправу. Присідання – вдих, вставання – видих.



Рис. 13.42. Присідання у розніжці з гирею за головою

Вправа 42. Присідання з гирею в опущених за спиною руках (“Гакк-присідання”) (рис. 13.43). Для м’язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується двома руками за дужку хватом зверху в опущених за спиною руках. Присісти на носках, нахилиючи тулуб уперед для збереження рівноваги, але спину тримати прямо, голову не опускати. Повернутись у вихідне положення. Присідання – вдих, вставання – видих.



Рис. 13.43. Присідання з гирею в опущених за спиною руках

Вправа 43. Присідання на одній нозі з гирею в руках (“пістолет”) (рис. 13.44). Для м’язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині таза, спина пряма, гиря утримується двома руками перед собою за боки дужки, тілом донизу. Не змінюючи положення рук, виконати присідання на одній нозі, іншу ногу тримаючи прямою. Випрямитись та виконати присідання на іншій нозі. Присідання – вдих, вставання – видих.

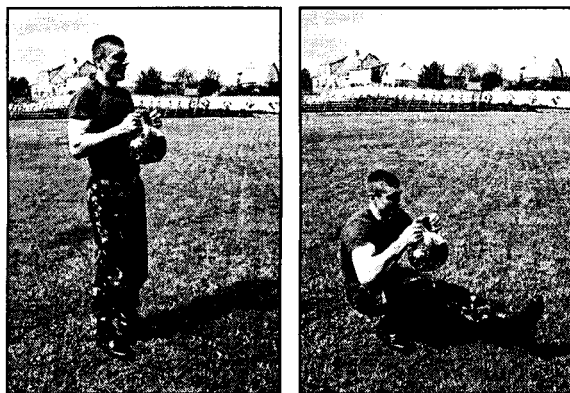


Рис. 13.44. Присідання на одній нозі з гирею в руках

Вправа 44. Поштовх однієї гирі за довгим циклом (рис. 13.45). Для м’язів усього тіла. В. п. – те ж, що у вправі 38. Спочатку виконати поштовх (див. вправу 38). Після опускання гирі на груди, нахилиючи тулуб та згинаючи ноги, випрямити руку та дослати гирю назад за ноги. Використовуючи зворотний рух гирі, повернутись у в. п. Процес дихання під час виконання поштовху описаний у вправі 38. Початок опускання гирі – короткий вдих, згинання тулуба – видих, випрямлення тулуба – вдих, гиря на грудях у вихідному положенні – видих.

Вправа 45. Жонглювання гирею (рис. 13.46). Для м’язів усього тіла. В. п. – ноги на ширині плечей, зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, гиря стоїть паралельно до ступень попереду ніг на 20–30 см, рука на дужці гирі. Злегка підняти гирю і дослати її назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гирі, швидко випрямити ноги й тулуб та маховим рухом підняти гирю до рівня

грудей. У момент зупинки гирі різко штовхнути дужку гирі від себе (на себе), надавши гирі обертального руху. Як тільки гиря здійснить повний оберт у повітрі, піймати її за дужку. Потім, нахилиючи тулуб та згинаючи ноги, дослати гирю назад за ноги. На зворотному русі повторити вправу. Змінити руку та повторити вправу. Випрямлення тулуба – вдих, згинання – видих.



Рис. 13.45. Поштовх однієї гирі за довгим циклом



Рис. 13.46. Жонгливання гирею

13.6.2. Вправи з двома гирями

Вправа 46. Узяття двох гир на груди (рис. 13.47). Для м'язів спини, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, гирі стоять паралельно до ступень попереду ніг на 20–30 см, руки на дужках гир. Злегка підняти гирі й дослати їх назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гир, швидко випрямити ноги й тулуб та, згинаючи руки, підняти гирі на груди. Нахиляючи тулуб та згинаючи ноги, випрямити руки та дослати гирі назад за ноги. Випрямлення тулуба – вдих, гирі на грудях – видих, початок опускання гир – короткий вдих, згинання тулуба – видих.



Рис. 13.47. Узяття двох гир на груди

Вправа 47. Згинання рук з гирями (рис. 13.48). Для м'язів тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються за дужки хватом знизу: одна в опущеній уздовж тіла руці, інша – у зігнутій до плеча руці. Згинання рук по черзі у ліктьовому суглобі, притягуючи рукою гирю до плеча, тілом до низу. Тулуб при цьому тримати прямим. Згинання руки – вдих, опускання – видих.

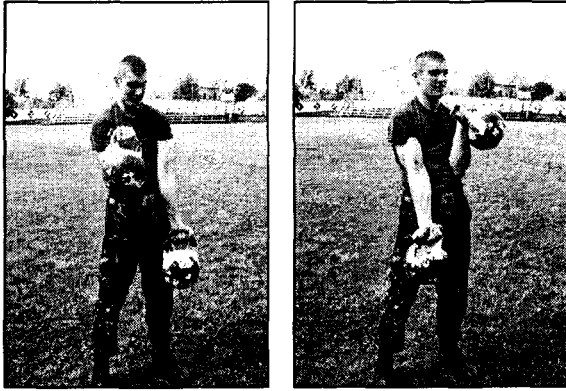


Рис. 13.48. Згинання рук з гирями

Вправа 48. Жим гирі кожною рукою по черзі (рис. 13.49). Для м'язів верхнього плечового пояса, тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються на грудях, лікті притиснуті до тіла. Вижати гирю та зафіксувати її вгорі на прямій руці спочатку однією рукою, при цьому тулуб назад не відхиляти. Повернутися у в. п. Виконати вправу іншою рукою. Вижимання – вдих, опускання – видих.



Рис. 13.49. Жим гирі кожною рукою по черзі

Вправа 49. Жим двох гир (рис. 13.50). Для м'язів верхнього плечового пояса, тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються на грудях, лікті притиснуті до тіла. Вижати дві гирі одночасно та зафіксувати їх вгорі на прямих руках, при цьому тулуб назад не відхиляти. Вижимання гир – вдих, опускання – видих.



Рис. 13.50. Жим двох гир

Вправа 50. Жим двох гир догори дном (рис. 13.51). Для м'язів верхнього плечового пояса та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі – перед собою догори дном, лікті притиснуті до тіла. Вижати гирі та зафіксувати їх на прямих руках, при цьому тулуб назад не відхиляти. Повернутися у в. п. Вижимання – вдих, опускання – видих.

Вправа 51. Махи двома гирями одночасно (рис. 13.52). Для м'язів спини та ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, гирі – попереду ніг на 20–30 см, руки на дужках гир. Злегка підняти гирі та дослати їх назад за коліна. Використовуючи зворотний рух гир, швидко випрямити ноги й тулуб та маховим рухом підняти гирі до рівня голови. Нахилиючи тулуб та згинаючи ноги, дослати гирі назад за коліна. При зворотному русі повторити вправу. Випрямлення тулуба – вдих, згинання – видих.

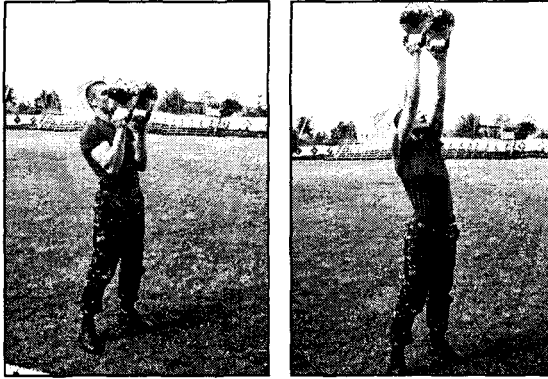


Рис. 13.51. Жим двох гир догори дном

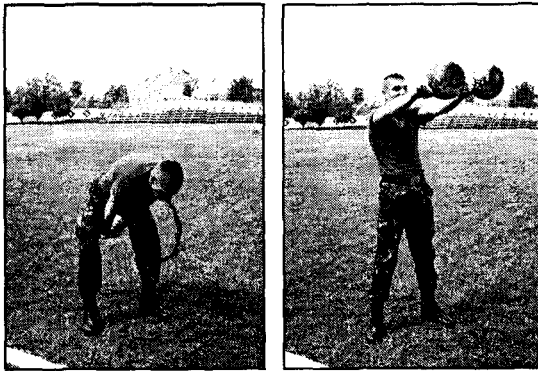


Рис. 13.52. Махи двома гирями одночасно

Вправа 52. Тяга двох гир у нахилі (рис. 13.53). Для м'язів спини та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, спина прогнута, гирі утримуються в опущених руках. Не змінюючи положення тулуба та ніг, підтягнути гирі до живота. При цьому намагатися підняти лікті, не включаючи в роботу біцепси. Повернутись у в. п. Піднімання гирі – вдих, опускання – видих.



Рис. 13.53. Тяга двох гир у нахилі

Вправа 53. Піднімання плечей з гирями в руках (рис. 13.54). Для м'язів верхнього плечового пояса, спини та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, голова дивиться прямо, гирі утримуються в опущених уздовж тіла руках. Не змінюючи положення ніг та спини, підняти плечі та виконати оберт уперед (назад). Повернутись у вихідне положення. Піднімання плечей – вдих, опускання – видих.



Рис. 13.54. Піднімання плечей з гирями в руках

Вправа 54. Тяга станова двох гир (рис. 13.55). Для м'язів усього тіла. В. п. – ноги на ширині плечей, трохи зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, спина прогнута, гирі стоять перпендикулярно до ступень між ногами, руки на дужках гир, хват зверху. Випрямитись з гирями в опущених руках, прогинаючись у грудній та поперековій частині назад, підборіддя не опускаєти. Повернутись у в. п., не торкаючись гирями підлоги. Випрямлення тулуба і ніг – вдих, згинання – видих.

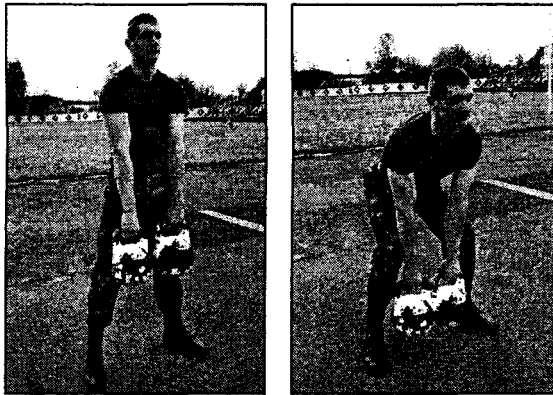


Рис. 13.55. Тяга станова двох гир

Вправа 55. Випрямлення тіла з гирями в руках (рис. 13.56). Для м'язів усього тіла. В. п. – ноги у вузькій стійці, трохи зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, спина прогнута, гирі – по обидва боки ніг, руки на дужках гир, хват зверху. Випрямитись з гирями в опущених уздовж тіла руках, прогинаючись у грудній та поперековій частині назад, підборіддя не опускаєти. Повернутись у в. п., не торкаючись гирями підлоги. Випрямлення тулуба і ніг – вдих, згинання – видих.

Вправа 56. Присідання з двома гирями на плечах (рис. 13.57). Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються двома руками за дужки на плечах, лікті розведені в сторони. Присісти на всі ступні, зберігаючи спину прямою, голову не опускаєти. Повернутись у вихідне положення. Присідання – вдих, вставання – видих.



Рис. 13.56. Випрямлення тіла з гирями в руках

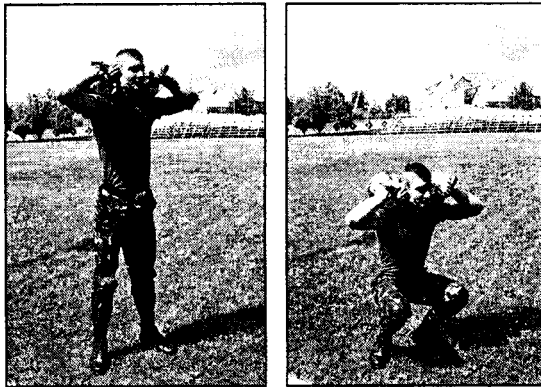


Рис. 13.57. Присідання з двома гирями на плечах

Вправа 57. Присідання з двома гирями в руках (рис. 13.58). Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються в опущених донизу руках за дужки, хват зверху. Присісти на всі ступні, зберігаючи спину прямою, голову не опускати. Повернутись у в. п. Присідання – вдих, вставання – видих.

Вправа 58. Напівприсідання з двома гирями на грудях (рис. 13.59). Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спи-

на пряма, гирі утримуються на грудях, лікті притиснуті до тіла. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання та повернутись у вихідне положення. Згинання ніг – вдих, випрямлення – видих.



Рис. 13.58. Присідання з двома гирями в руках



Рис. 13.59. Напівприсідання з двома гирями на грудях

Вправа 59. Напівприсідання з двома гирями вверху на прямих руках (рис. 13.60). Для м'язів ніг та верхнього плечового пояса. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються вверху на прямих руках. Не змінюючи положення тулуба та рук,

виконати напівприсідання та повернутись у в. п. Згинання ніг – вдих, випрямлення – видих.



Рис. 13.60. Напівприсідання з двома гирями вверху на прямих руках

Вправа 60. Виштовхування двох гир (рис. 13.61). Для м'язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються на грудях, лікті притиснуті до тіла. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання та різко випрямити ноги у колінах з наступним підніманням на носки. Гирі піднімаються на висоту трохи вище від голови за рахунок роботи ніг та повертаються у вихідне положення. Виштовхування – вдих, опускання гир – видих.

Вправа 61. Поштовх двох гир (рис. 13.62). Для м'язів усього тіла. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються на грудях, лікті притиснуті до тіла. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання та різко випрямити ноги з наступним підніманням на носки. Під час руху гир уверх за інерцією виконати підсід з одночасним випрямленням рук, випрямити ноги та зафіксувати гирі на прямих руках. Повернутись у в. п. Напівприсідання – видих, виштовхування – короткий вдих, підсід і фіксація – видих, початок опускання гир – короткий вдих, гирі на грудях – повний видих. Варіант: поштовх з утриманням гир уверх на прямих руках протягом 5–10 с.

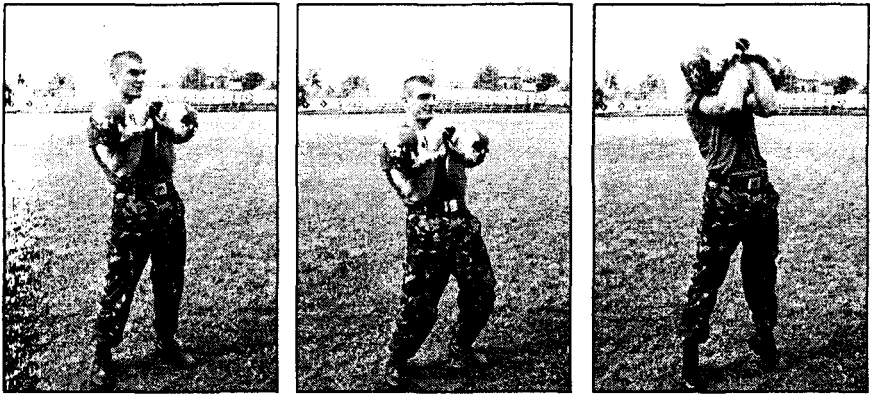


Рис. 13.61. Виштовхування двох гир

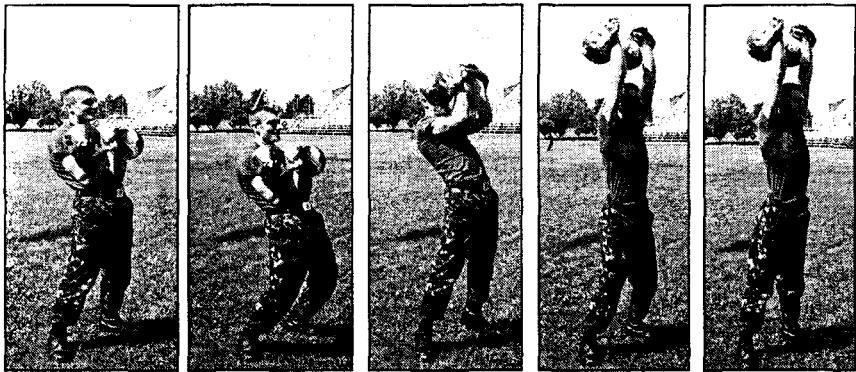


Рис. 13.62. Поштовх двох гир

Вправа 62. Поштовх двох гир за довгим циклом (рис. 13.63). Для м'язів усього тіла. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються на грудях, лікті притиснуті до тіла. Спочатку виконати поштовх (див. вправу 61). Після опускання гир на груди, нахилиючи тулуб та згинаючи ноги, випрямити руки та дослати гирі назад за коліна. Використовуючи зворотний рух гир, повернутись у вихідне положення. Процес дихання під час виконання поштовху описаний у вправі 61. Початок опускання гир з грудей – короткий вдих, згинання тулуба – видих, випрямлення тулуба – вдих, гирі на грудях у в. п. – видих.



Рис. 13.63. Поштовх двох гир за довгим циклом

Вправа 63. Розведення рук в сторони з гирями (рис. 13.64). Для м'язів верхнього плечового пояса, спини та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гирі утримуються вверху на прямих руках, тілами донизу. Розвести руки в сторони таким чином, щоб тіла гир лежали на передпліччях. Зафіксувати на 1–2 секунди та повернутись у вихідне положення. Розведення рук – вдих, зведення – видих.



Рис. 13.64. Розведення рук в сторони з гирями

Окрім наведених вище, існує ще значна кількість вправ з гирями, які виконуються лежачи або сидячи на лавках, з використанням спеціальних пристроїв, у ходьбі та, навіть, у бігу. Більше того, у деяких підручниках та методичних рекомендаціях зустрічаються такі вправи з гирями, які, по-перше, неможливо виконати, по-друге, є травмонебезпечними та, по-третє, вони майже не придатні для розвитку сили та інших фізичних якостей студентів та курсантів. До таких вправ можна віднести: колові рухи тулубом з гирею в руках або за головою; розгойдування гир у руках; деякі вправи, що виконуються на стільцях або з прив'язаною гирею до голови, або у стійці “на мосту”; кидання гирі вперед (назад); лягти-встати з однією або двома гирями; ривок одночасно двох гир; перевертання гирі “на попа”, сидячи на підлозі та інші. Навряд чи знайдеться висококваліфікований педагог, тренер чи спортсмен, який застосовував би такі вправи на практиці.

13.7. Інноваційна програма вдосконалення фізичної підготовленості курсантів операторських спеціальностей засобами гирьового спорту на етапі первинного навчання

Етап первинного навчання у вищому військовому навчальному закладі операторського профілю характеризується складним процесом адаптації курсантів до нових умов навчання та повсякденної діяльності, що супроводжується істотною перебудовою психічних та фізіологічних станів, високим темпом навчання, значним обсягом навчальної інформації та низькою руховою активністю.

Дослідження останніх років переконливо свідчать, що фізична підготовка має значні можливості у скороченні часу адаптації студентів та курсантів до умов навчання, зміцненні здоров'я, підвищенні їх працездатності та успішності професійного навчання (Р.Н. Макаров, 1990; М. Булатова, О. Литвин, 2004; Г.П. Грибан, 2009 та ін.). Регулярні та правильно організовані заняття фізичними вправами стимулюють і регулюють обмін речовинами та діяльність важливих функціональних систем, що є засобом цілеспрямованого впливу на організм людини.

Для курсантів операторських спеціальностей, діяльність яких проходить в умовах напруженого монотонного очікування, гіподинамії та під впливом інших несприятливих чинників, потрібне повноцінне фізичне тренування. Тільки регулярне фізичне тренування дає можливість досягти такого стану організму, який забезпечує не лише високу фізичну працездатність, але й підвищує його функціональні можливості.

У дослідженнях провідних учених визначено, що основним завданням фізичної підготовки курсантів на етапі первинного навчання є підвищення загальної фізичної підготовленості з акцентуванням уваги на розвитку сили й витривалості, зміцнення організму курсантів. Тому особливістю організації форм фізичної підготовки на етапі первинного навчання повинне бути застосування засобів загальної фізичної підготовки з переважним використанням підібраних силових вправ.

Проведені дослідження (В.М. Романчук, С.В. Романчук, К.В. Пронтенко, В.В. Пронтенко, 2008) показали, що чинна система фізичної підготовки недостатньо вирішує завдання, які перед нею стоять у процесі навчання курсантів операторських спеціальностей. Однією з причин низького рівня фізичної підготовленості, фізичного розвитку, функціонального стану та фізичного здоров'я курсантів старших курсів є недостатній рівень розвитку загальної фізичної підготовленості курсантів на етапі первинного навчання.

Проблема фізичної підготовки курсантів ВВНЗ операторських спеціальностей може бути розв'язана шляхом застосування доступних засобів фізичної підготовки на етапі первинного навчання, які б поряд з розвитком основних фізичних якостей сприяли б зміцненню здоров'я, вдосконаленню стійкості організму до негативних чинників військового навчання, розвитку і вдосконаленню психофізіологічних властивостей та функціональних можливостей організму, необхідних для підвищення працездатності у процесі навчання курсантів та, у подальшому, розвитку їх професійно-прикладних навичок.

Одним із засобів фізичної підготовки, що сприяє розв'язанню існуючої проблеми, може служити гирьовий спорт, який наділений рядом переваг, що виділяють його серед інших видів спорту.

1. *Доступність і простота.* “Нехитрий” снаряд, а користь від нього значна” – думка багатьох відомих фахівців з гирьового спорту (В.В. Баранов, 2003; В.В. Василевський, 2004; В.Я. Андрейчук, 2007 та ін.):

⇒ все, що необхідно для організації занять гирьовим спортом, – це набір гир вагою 16, 24 і 32 кг;

⇒ заняття з гирями не вимагають особливих умов і можуть проводитись у спортивному залі будь-якої військової частини, у спортивному куточку казарми, на кораблі, підводному човні – в умовах обмеженого простору та на відкритому повітрі;

⇒ гирями можна займатися поодиночі і групою;

⇒ конструкція гирі надає можливість виконання широкого спектра загальноприйнятих силових вправ, доповнюючи їх елементами жонглювання. При цьому загальна кількість вправ з гирями – понад 150;

⇒ вправи з гирями прості й доступні, засвоюються легко і швидко. Значна різноманітність вправ, їх видовищність дозволяють проводити заняття на високому емоційному рівні та з високою щільністю.

2. *Змістовність.* Заняття гирьовим спортом сприяють розвитку сили, загальної, силової та спеціальної витривалості, гнучкості та координації рухів. У зв'язку з цим вправи з гирями широко застосовуються у важкій атлетиці, силовому триборстві, боротьбі, плаванні, веслуванні, легкій атлетиці та інших видах спорту. Ще на межі XIX – XX століть такі спеціалісти фізичного виховання, як П.Ф. Лесгафт, О.К. Анохін відмічали, що вправи з гирями – це основний засіб підготовки молоді до наполегливої та тривалої діяльності, “база” для багатьох видів спорту.

3. *Систематичні заняття з гирями* підвищують впевненість у своїх силах, розвивають такі морально-вольові якості, як мужність, наполегливість, сміливість, рішучість, цілеспрямованість, витримка, воля до перемоги, вміння працювати на межі можливо-го, які є необхідними у навчанні, військовій службі та повсякденній діяльності та суттєво впливають на підвищення працездатності. При жонглюванні розвивається творче мислення, швидкість реакції та концентрація уваги, ініціативність, винахідливість, а

також підвищується почуття колективної відповідальності, взаємовиручки та взаємодопомоги.

4. *Оздоровча направленість і широкий віковий діапазон тих, хто займається.* Багаторічні спостереження підтверджують низький рівень травматизму в гирьовому спорті за умови дотримання елементарних заходів безпеки. На відміну від штанги та гантелей, гирі не диктують жорсткої амплітуди суглобам, суглоби не перевантажуються, оскільки вага гирі розподілена на дві опорні точки. Доступність вправ з гирями для осіб з різним фізичним розвитком дозволяє ефективно вирішувати задачі формування тіла, виправлення недоліків статури, розвитку і зміцнення серцево-судинної і дихальної систем, опорно-рухового апарата.

Гирьовий спорт дозволяє підвищити ефективність професійної діяльності військовослужбовців з гіподинамічним режимом роботи за рахунок застосування вправ, які розвивають м'язи спини, ніг, плечового пояса та живота.

Вправи з гирями, зміцнюючи м'язи ніг, спини, черевного пресу, сприяють профілактиці сколіозів. М'язовий корсет забезпечує правильне положення та функціонування хребта та внутрішніх органів.

5. *Економічність.* Нинішнє фінансове забезпечення фізичної підготовки не дозволяє придбати сучасне устаткування, тим більше у відповідній кількості. Вартість гир у порівнянні з сучасними тренажерами порівняно не значна, а термін використання не обмежений. Форма одягу також не вимагає значних витрат.

У процесі занять з гирями успішно розв'язуються й інші проблеми – залучення курсантів до систематичних занять фізичною підготовкою та спортом, здорового способу життя, а також вони набувають життєво важливих умінь та навичок правильного поведіння з вагою.

У НФП-97 засоби гирьового спорту для розвитку силових якостей військовослужбовців представлені всього двома вправами: № 7 – присідання з гирею 24 кг за головою та № 8 – ривок гирі 24 кг кожною рукою по черзі. На нашу думку, це є недостатнім для розвитку базової ФП курсантів операторських спеціальностей на етапі первинного навчання.

Таким чином, спираючись на висновки робіт провідних учених та враховуючи результати особистих досліджень, нами було розроблено програму вдосконалення фізичної підготовленості курсантів операторських спеціальностей засобами гирьового спорту на етапі первинного навчання (табл. 13.1). Блок-схема програми наведена на рис. 13.1.

Таблиця 13.1

Програма вдосконалення фізичної підготовленості курсантів операторських спеціальностей засобами гирьового спорту на етапі первинного навчання

№ з/п	Найменування	Зміст
1.	Мета	Прискорення процесу адаптації курсантів до вимог військово-професійного навчання і нового режиму життєдіяльності, створення бази для швидкого оволодіння професійними навичками й уміннями – формування базової фізичної підготовленості, забезпечення високого рівня військово-професійного навчання
2.	Завдання	Підвищення рівня загальної фізичної підготовленості з акцентуванням уваги на розвитку сили й витривалості; покращання фізичного розвитку та зміцнення здоров'я курсантів; підвищення стійкості організму до дії несприятливих чинників військово-професійного навчання; випереджувальний розвиток професійно важливих фізичних якостей і рухових навиків; розвиток морально-вольових та професійно важливих психологічних якостей; формування мотивації до самостійних занять фізичною підготовкою
3.	Час проведення	У години спортивно-масової роботи: тричі на тиждень по 45 хвилин кожне заняття
4.	Засоби фізичної підготовки	Вправи на розвиток силових якостей – 70 % (з них: 60 % – вправи з гирями, 10 % – вправи з вагою власного тіла та тіла партнера); вправи на розвиток витривалості – 30 % (з них: 20 % – вправи з гирями, 10 % – кросова підготовка)

№ з/п	Найменування	Зміст
5.	Зміст	Розвиток комплексу базових фізичних якостей; розвиток сили основних м'язових груп; формування інтегральної витривалості; розвиток статичної витривалості м'язів тулуба; зміцнення стану здоров'я; формування надійності ССС, ДС, працездатності; формування стійкості до гіподинамії; виховання цілеспрямованості, наполегливості, дисциплінованості, сміливості та рішучості
6.	Спосіб організації	Фронтально-поточний (вправи виконуються по шеренгах)
7.	Матеріальне забезпечення	Набір гир: 16, 20, 24, 28 кг

13.7.1. Мета та завдання програми

Важливим завданням планування занять фізичною підготовкою та спортом з особовим складом ВВНЗ є мінімізація відриву курсантів від навчального процесу. Крім того, проводити заняття з гирями на етапі первинного військово-професійного навчання слід концентровано, тобто передбачається систематичне їх проведення, без значних перерв (не більше 2–3 днів). Ці вимоги обумовлені закономірностями формування та розвитку рухових навичок. Тому заняття за даною програмою проводяться у години спортивно-масової роботи (СМР) тричі на тиждень (вівторок, четвер, неділя) по 45 хв кожне.

Основною метою даної програми є прискорення процесу адаптації курсантів до вимог військово-професійного навчання і нового режиму життєдіяльності, створення “бази” для швидкого оволодіння професійними навичками й уміннями – формування у курсантів загальної фізичної підготовки, забезпечення високого рівня засвоєння професійно-прикладних фізичних навичок та, як наслідок, підвищення ефективності військово-професійного навчання.

Завданнями програми визначено:

- ⇒ підвищення рівня загальної фізичної підготовленості з акцентуванням уваги на розвитку сили й витривалості;
- ⇒ покращання фізичного розвитку та зміцнення здоров'я курсантів;
- ⇒ підвищення стійкості організму до дії несприятливих чинників військово-професійного навчання;
- ⇒ випереджувальний розвиток професійно важливих фізичних якостей і рухових навиків;
- ⇒ розвиток морально-вольових та психофізіологічних якостей;
- ⇒ формування мотивації до самостійних занять фізичною підготовкою і спортом.

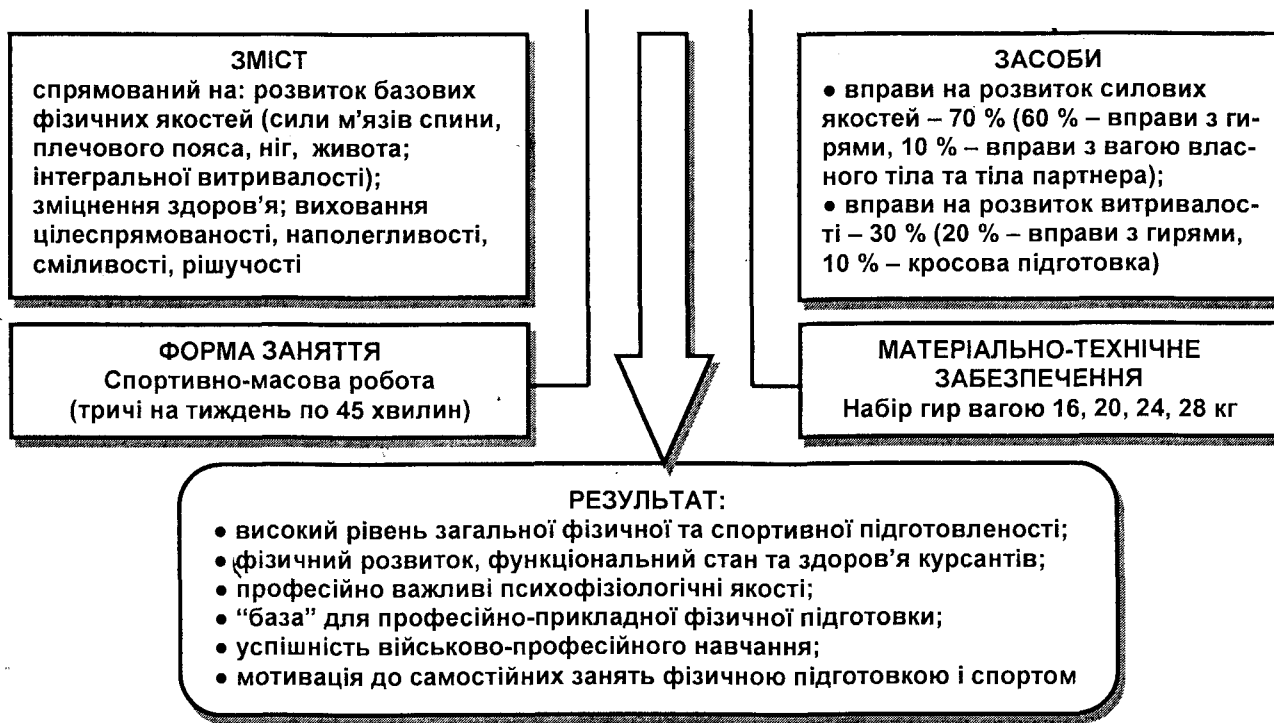
13.7.2. Зміст програми

Зміст інноваційної програми спрямований на розвиток комплексу базових фізичних якостей, таких, як сила основних груп м'язів (плечовий пояс, спина, м'язи живота, стегна), загальна, силова витривалість, статична витривалість м'язів тулуба, а також на зміцнення здоров'я, формування надійності функціонування ССС, системи дихання, працездатності, формування стійкості до гіподинамії, виховання цілеспрямованості, наполегливості, дисциплінованості, сміливості та рішучості.

Для виконання завдань програми застосовувалися такі *засоби* фізичної підготовки, як: вправи на розвиток силових якостей – 70 % (з них: 60 % – вправи з гирями, 10 % – вправи з вагою власного тіла та тіла партнера); вправи на розвиток витривалості – 30 % (з них: 20 % – вправи з гирями, 10 % – кросова підготовка). Тобто основний відсоток вправ, що застосовувались у години спортивно-масової роботи за даною програмою, становили вправи з гирями (додаток 3, табл. 43–46). Удосконалення решти фізичних якостей курсантів відбувається під час проведення інших форм фізичної підготовки (ранкової фізичної зарядки, навчальних занять).

ПРОГРАМА
вдосконалення фізичної підготовленості курсантів операторських спеціальностей
засобами гирьового спорту на етапі первинного навчання





Примітка: керуючий суб'єкт – викладач, курсовий офіцер, спортивний організатор.

Рис. 13.1. Блок-схема інноваційної програми

Матеріальне забезпечення навчальних місць для занять за даною програмою становить лише набір гир 16, 24 кг. З метою підвищення чіткості дозування навантаження можна виготовити гири нестандартної ваги (20 та 28 кг), шляхом доливання розплавленого свинцю через отвір у дні або боковій частині гири.

Процес тренування курсантів у години СМР ґрунтується на загальних дидактичних принципах: *свідомості, систематичності, послідовності, активності, доступності*.

Робота з численними групами курсантів в умовах мінімально необхідної кількості снарядів вимагає максимальної щільності заняття – скорочення часу на перешикування. Відповідно до інноваційної програми, тренувальне заняття у години СМР включає підготовчу, основну та заключну частини.

Підготовча частина (5–7 хв) передбачає постановку завдань, організацію курсантів та проведення розминки. Зміст підготовчої частини полягає у виконанні стройових вправ, загальнорозвиваючих вправ, підготовчих вправ з легкою гирею. Особовий склад прибуває на заняття бігом (у низькому темпі), шикуються у 2–3-шаренговий стрій на збільшених інтервалах і дистанціях. Керівник заняття (курсний офіцер, спортивний організатор підрозділу, підготовлений курсант-гирьовик) повинен знаходитися перед строем для показу, пояснень та виправлення помилок.

Основна частина (35 хв) включає вправи з гирею (гирями). Вага гир й кількість повторів у кожній вправі підбиралися відповідно до фізичної підготовленості та власної ваги курсантів (у НФП-97 для вправ з гирями встановлено дві вагові категорії: до 70 кг та понад 70 кг) таким чином, щоб, не перенапружуючись, можна було виконати вправу від 5–6 до 10–12 разів у трьох підходах. Вправи виконувались з ЧСС 150–180 за 1 хв. При цьому відпочинок між підходами повинен забезпечувати відновлення дихання. Характер відпочинку – активний: повільна ходьба, вправи на помірне розтягування м'язів, розслаблення тощо. Повторне виконання вправи починалося при ЧСС 100–120 за 1 хв. Навантаження від заняття до заняття зростало за рахунок збільшення кількості повторів у підходах, кількості вправ на занятті та ваги обтяження – від гир 16 кг до снарядів вагою 20, 24 і 28 кг. Регулюючи темп виконання вправи, можна змінювати режим

роботи м'язів та ступінь їх напруження. Вправи виконуються по шеренгах, фронтально-поточним методом. Одна шеренга виконує вправу, інша відпочиває. Таким чином, гирі практично не опускаються на підлогу. При виконанні вправ з двома гирями кількість шеренг можна збільшити вдвічі.

Заключна частина (3–5 хв) передбачає приведення організму курсантів у відносно спокійний стан, зняття м'язового напруження, підбиття підсумків заняття. Виконуються вправи на відновлення рівномірного дихання, вправи на гнучкість та рухливість у суглобах, вправи для розвантаження хребта: вис на перекладині, вправи біля гімнастичної стінки тощо. План-конспекти проведення типових занять у години спортивно-масової роботи з урахуванням інноваційної програми наведено у додатку 4 (табл. 47–49).

Тренувальне навантаження, яке отримує курсант від кожної виконаної вправи, а також від усього тренувального заняття у години СМР, визначається характером вправ, вагою гир, кількістю підходів та повторів у кожному підході. Величина навантаження визначається за сумою кілограмів піднятої ваги або за загальною кількістю підйомів з урахуванням ваги гир. На виконання кожної вправи сплановано 2–3 підходи. Кількість повторів у кожному підході залежить від ступеня напруження м'язів: у технічно складних вправах та з більш важкими гирями кількість повторів зменшується, у простих вправах та з легкими гирями – збільшується. Вага обтяження подвоюється під час виконання вправ з двома гирями. Якщо вага гир фіксована (16, 24 кг), подальшого зростання навантаження можна досягти збільшенням кількості підйомів та швидкості підйому обтяження (підвищенням темпу виконання вправи).

Плануючи навантаження, важливо враховувати індивідуальні можливості кожного курсанта. Не всі відразу можуть виконати кількість підйомів, що рекомендується у кожній вправі, навіть із гирею 16 кг. У такому випадку кількість повторів у вправі зменшується, а кількість підходів збільшується (до трьох). Надалі з підвищенням фізичної тренуваності кількість підйомів у кожному підході поступово збільшується.

Для розвитку силових якостей (максимальної сили) кількість повторів у вправі становила 4–10 разів, для розвитку силової витривалості – від 12 до 20 разів (при цьому вага гир зменшується).

Для розвитку статичної витривалості м'язів тулуба виконуються вправи з незначною амплітудою з кількістю повторів від 15 до 30 (наприклад: неповне згинання-розгинання тулуба з гирею за головою) або з утриманням гирі у нерухомому положенні з напруженням м'язів протягом 20–40 секунд (утримання гирі в опущених руках або за головою, тулуб – у нахилі).

Для розвитку загальної фізичної витривалості виконуються вправи з легкою гирею (16 кг) протягом 2–5 хвилин (ривок гирі по черзі кожною рукою, махи гирі з різною амплітудою, підриви тощо).

Для розвитку професійно важливих якостей (стійкість, концентрація, розподілення та переключення уваги, логічне мислення, пам'ять, швидкість реакції, координації) виконуються такі вправи: жонглювання гирею, напівприсідання з гирею вверху на прямій руці, жим гирі догори дном, махи гирею з перехопленням на рівні очей та інші.

13.7.3. Етапи програми

Авторська програма включає *три етапи* вдосконалення фізичної підготовленості курсантів: 1-й етап – період первинної військово-професійної підготовки (ПВПП), 2-й – період навчання курсантів на I курсі, 3-й – період навчання курсантів на II курсі у ВВНЗ операторського профілю.

Завданнями інноваційної програми для курсантів у період ПВПП визначено:

- ⇒ прискорення процесу адаптації курсантів до нових умов навчання та повсякденної діяльності;
- ⇒ підвищення загальної фізичної підготовленості;
- ⇒ зміцнення організму курсантів;
- ⇒ залучення курсантів до регулярних занять фізичною підготовкою і спортом.

Відповідно до наведеної програми у години спортивно-масової роботи у період ПВПП застосовуються найпростіші впра-

ви з однією гирею. Усі вправи виконуються з гирями вагою 16 кг. Кількість повторів у підході для курсантів в. к. до 70 кг становить від 4–5 до 15–18 разів, для вагової категорії понад 70 кг – від 8–10 до 20–25 разів. ЧСС під час виконання вправи – 150–160 за 1 хв, під час відпочинку – 100–110 за 1 хв.

Основні завдання програми для курсантів I курсу:

⇒ підвищення рівня загальної фізичної підготовленості з акцентуванням уваги на розвитку витривалості, сили та статичної витривалості м'язів тулуба – формування базової фізичної підготовки;

⇒ збільшення об'єму раніше набутих рухових навичок та умінь;

⇒ підвищення функціонального стану та рівня фізичного здоров'я курсантів.

Тому у години СМР застосовуються технічно прості вправи з гирями для розвитку сили основних груп м'язів: жим гирі, присідання, нахили з гирею, тяга гирі тощо. Навантаження дозується збільшенням кількості повторів (від 4–6 до 20–25) та ваги гир: для курсантів вагової категорії до 70 кг застосовувались гирі вагою 16, 20 кг; для вагової категорії понад 70 кг – 20, 24 кг. Вправи, спрямовані на розвиток базових м'язових груп (спини, ніг), виконуються у 3 підходах, решта вправ – у 1–2 підходах. ЧСС під час виконання вправи – 150–170 за 1 хв, під час відпочинку – 100–120 за 1 хв.

Для курсантів II курсу навчання завданнями програми визначено:

⇒ удосконалення “базових” фізичних якостей курсантів;

⇒ випереджувальний розвиток професійно важливих фізичних якостей і рухових навичок;

⇒ підвищення стійкості організму до дії несприятливих чинників військово-професійного навчання;

⇒ розвиток морально-вольових та професійно важливих психічних якостей;

⇒ зміцнення здоров'я курсантів.

Відповідно до завдань програми, для курсантів II курсу застосовуються більш складні вправи з гирями, спрямовані на розвиток сили, силової та статичної витривалості, а також координації

рухів та гнучкості. Вправи з гирями використовуються також для формування таких психофізіологічних та морально-вольових якостей, необхідних фахівцю операторського профілю, як швидкість реакції та стійкість, концентрація та переключення уваги, пам'ять, цілеспрямованість, наполегливість, рішучість тощо. Навантаження дозується збільшенням кількості повторів (від 5–8 до 25–30) та ваги гир: для курсантів вагової категорії до 70 кг застосовувались гирі вагою 20, 24 кг; для вагової категорії понад 70 кг – 24, 28 кг. ЧСС під час виконання вправи – 160–180 за 1 хв, під час відпочинку – 110–120 за 1 хв. Типові тижні проведення спортивно-масової роботи з курсантами з урахуванням інноваційної програми наведено у додатку 5 (табл. 50–52).

13.7.4. Інноваційна особливість програми

1. Обґрунтовано та визначено комплекс вправ з гирями, які дозволяють ефективно розвивати загальну (базову) фізичну підготовленість курсантів операторських спеціальностей на етапі первинного навчання.

2. Чітка організація та простота програми забезпечують високу щільність занять та залучення значної кількості курсантів до тренувань з гирями одночасно.

3. Пристосування авторської програми до умов військово-професійного навчання забезпечує проведення тренування з гирями у спортивному залі, у спортивному куточку казарми та на відкритому повітрі, що дозволяє проводити заняття без перерв цілий рік.

4. Використання широкого діапазону ваги гир (16–28 кг) забезпечує більш чітке дозування навантаження на тренувальних заняттях у години СМР: для курсантів періоду ПВПП – 16 кг; для курсантів I курсу – 16, 20, 24 кг; для курсантів II курсу – 24, 28 кг.

5. Етапність даної програми дозволяє за допомогою вправ з гирями більш ефективно розвивати м'язи спини, ніг, плечового пояса, які суттєво впливають на ефективність військово-професійного навчання курсантів – фахівців операторського профілю.

6. Контрольоване підвищення навантаження під час занять з гирями сприяє розвитку та зміцненню серцево-судинної системи, системи дихання, опорно-рухового апарата, формуванню статури.

7. Значний зміст авторської програми дозволяє у повному обсязі вирішувати завдання фізичної підготовки курсантів на етапі первинного навчання. Для курсантів у період ПВПП застосування більш простих вправ з гирями сприяє: прискоренню процесу адаптації до умов навчання та служби, залученню курсантів до систематичних занять фізичною підготовкою та спортом; для курсантів I курсу – підвищенню рівня загальної фізичної підготовленості з переважним розвитком сили та витривалості, збільшенню об'єму рухових навичок, зміцненню здоров'я. Для курсантів II курсу використання технічно складних вправ забезпечує вдосконалення фізичних якостей, розвиток морально-вольових та професійно важливих психофізіологічних та психологічних якостей, підготовку курсантів до професійно-прикладної фізичної підготовки.

13.7.5. Зміст програми

1-й етап програми – період первинної військово-професійної підготовки

Заняття № 1 (вівторок, тривалість проведення – 45 хв).

Завдання: ознайомлення курсантів з технікою виконання вправ з гирями, розучування вправ з гирями, розвиток сили м'язів ніг та спини, залучення курсантів до систематичних занять фізичною підготовкою і спортом.

Підготовча частина (5–7 хв): стройові прийоми; вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах.

Основна частина (35 хв):

1. Взяття гирі на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений *уперед*, рука на дужці гирі. Злегка підняти гирю і дослати її назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гирі, швидко випрямити ноги і тулуб й підняти гирю на груди. Випрямлення тулуба – вдих, згинання – видих.

Вага гирі – 16 кг, виконати кожною рукою 5* (10**), 10 (15) разів.

2. Присідання з гирею за головою. Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма. Присісти на всі ступні, зберігаючи спину прямою – вдих, встати – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати 6 (10), 10 (15), 12 (17) разів.

3. Нахили тулуба вперед з гирею за головою. Для м'язів спини та ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма. Нахилити тулуб уперед, трохи зігнувши ноги у колінах, спина при цьому прогнута – вдих, енергійно випрямитись – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 5 (10), 10 (15), 15 (20) разів.

4. Напівприсідання з гирею на грудях. Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря на грудях, лікоть притиснутий до тіла. Зігнути ноги, не змінюючи положення тулуба та рук – вдих, випрямити – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу, утримуючи гирю по черзі кожною рукою 10 (15), 15 (20) разів.

Заклучна частина (3–5 хв): ходьба, вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість, вис на перекладині.

Примітка.

* ⇨ для курсантів вагової категорії до 70 кг;

** ⇨ для курсантів вагової категорії понад 70 кг.

Заняття № 2 (четвер, тривалість проведення – 45 хв).

Завдання: розучування нових вправ з гирями, розвиток м'язів верхнього плечового пояса та тулуба, загальне зміцнення організму.

Підготовча частина (5–7 хв): стройові прийоми; вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах.

Основна частина (35 хв):

1. Піднімання гирі двома руками до плеча. Для м'язів спини, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений вперед, руки на дужці гирі. Злегка підняти гирю й дослати її назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гирі, швидко випрямити ноги й тулуб та підняти гирю до плеча – вдих, опускання

гірі – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати кожною рукою 6 (10), 10 (15) разів.

2. Махи однією гирею двома руками. Для м'язів спини, ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений вперед, руки на дужці гирі. Злегка підняти гирю й дослати її назад між ногами. Використовуючи зворотний рух, швидко випрямити ноги й тулуб та маховим рухом підняти гирю до рівня голови. Випрямлення тулуба – вдих, згинання – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10 (15), 12 (16), 15 (20) разів.

3. Жим гирі двома руками. Для м'язів верхнього плечового пояса та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря перед собою. Вижати гирю та зафіксувати її вверху на прямих руках, тулуб назад не відхиляти – вдих, опустити – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу тримаючи тіло гирі по черзі кожною рукою 5 (10), 8 (12) разів.

4. Тяга станова однієї гирі. Для м'язів усього тіла. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений вперед, руки на дужці гирі. Випрямитись з гирею в опущених руках, прогинаючись у поперековій частині – вдих, зігнутись – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10 (15), 12 (16), 15 (20) разів.

Заключна частина (3–5 хв): ходьба, вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість, вис на перекладині.

Заняття № 3 (неділя, тривалість проведення – 45 хв).

Завдання: розучування нових вправ з гирями, розвиток м'язів спини, рук та ніг, підвищення рівня загальної фізичної підготовленості; прищеплення поваги та любові до занять фізичною підготовкою і спортом.

Підготовча частина (5–7 хв): стройові прийоми; вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах.

Основна частина (35 хв):

1. Згинання рук з гирею. Для м'язів тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря в опущених донизу руках. Зігнути руки – вдих, опустити гирю – видих. Вага гирі – 16 кг, ви-

конати вправу, тримаючи гирю за дужку хватом зверху, 8 (12), 10 (15) разів.

2. Згинання-розгинання тулуба з малою амплітудою з гирею за головою. Для розвитку статичної витривалості м'язів тулуба. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря за головою. Виконати неповний нахил тулуба, трохи зігнувши ноги у колінах, спина при цьому прогнута – вдих, виконати неповне розгинання тулуба – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10 (15), 15 (20), 20 (25) разів.

3. Вистрибування з гирею в опущених донизу руках. Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря в опущених руках. Виконати напівприсідання на всі ступні, зберігаючи спину прямою. Випрямивши ноги у колінах та відштовхнувшись ступнями, вистрибнути вертикально вгору – вдих, опуститись – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 5 (10), 10 (15), 12 (18) разів.

4. Тяга гирі у нахилі двома руками. Для м'язів спини та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений вперед, гиря в опущених руках. Не змінюючи положення тулуба та ніг, зігнути руки у ліктях, підтягнувши гирю до грудей – вдих, опустити у в. п. – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати 10 (15), 15 (20) разів.

Заключна частина (3–5 хв): ходьба, вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість, вис на перекладині.

Заняття № 4 (вівторок).

1. Жим гирі двома руками догори дном. Вага гирі – 16 кг, виконати 5 (10), 8 (12) разів.

2. Нахили тулуба вперед з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 6 (10), 12 (18), 15 (20) разів.

3. Присідання з гирею в опущених донизу руках. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 5 (10), 10 (15), 14 (18) разів.

4. Повороти тулуба, гиря в руках перед собою. Вага гирі – 16 кг, виконати повороти в кожен бік 5 (8), 10 (14), 15 (18) разів.

Заняття № 5 (четвер).

1. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи. Руки на ширині плечей, виконати вправу 10, 15 разів.
2. Махи гирею двома руками до висоти підборіддя. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10 (12), 15 (18) разів.
3. Присідання з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати 8 (12), 12 (15), 15 (18) разів.
4. Тяга станова однієї гирі. Вага гирі – 16 кг, виконати 15 (20), 20 (25) разів.
5. Присідання у розніжці з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 5 (8), 8 (12), 10 (14) разів.

Заняття № 6 (неділя).

1. Згинання рук з гирею. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу, тримаючи гирю за боки дужки, 8 (12), 12 (15) разів.
2. Напівприсідання з гирею на грудях. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу, утримуючи гирю у лівій, потім у правій руці, 12 (15), 15 (18) разів.
3. Тяга гирі у нахилі двома руками. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 12 (15) разів, 2 підходи.
4. Вистрибування з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 6 (10), 8 (12), 10 (14) разів.

Заняття № 7 (вівторок).

1. Взяття гирі на груди. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу кожною рукою 10 (12), 12 (15) разів.
2. Присідання з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 12 (15) разів, 3 підходи.
3. “Протяжка” гирі двома руками. Вага гирі – 16 кг, виконати 5 (8), 10 (12), 12 (15) разів.
4. Нахили тулуба в сторони з гирею в руці. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу у кожную сторону 6 (10), 10 (14), 12 (16) разів.

Заняття № 8 (четвер).

1. Вистрибування вверх. Ноги на ширині плечей, руки на поясі, виконати вправу 10 разів, 3 підходи.

2. Тяга гирі до рівня підборіддя. Вага гирі – 16 кг, виконати 10 (12), 12 (15) разів.

3. Нахили тулуба вперед з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10 (15), 12 (18), 15 (20) разів.

4. Махи однією гирею двома руками. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10 (15), 15 (20), 18 (25) разів.

Заняття № 9 (неділя).

1. Піднімання гирі двома руками до плеча. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу кожною рукою 10 (12), 12 (15) разів.

2. Присідання з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати 10 (15), 12 (18), 15 (20) разів.

3. Повороти тулуба, гиря в руках перед собою. Вага гирі – 16 кг, виконати повороти в кожен бік 12 (15), 15 (18) разів.

4. Вистрибування з гирею в опущених донизу руках. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 12 (15) разів, 3 підходи.

Заняття № 10 (вівторок).

1. Жим гирі двома руками. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу, тримаючи тіло гирі по черзі кожною рукою, 8 (10), 10 (12) разів.

2. “Протяжка” гирі двома руками. Вага гирі – 16 кг, виконати 10 (12), 12 (15), 15 (18) разів.

3. Присідання у розніжці з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10 (12), 12 (15), 15 (18) разів.

4. Тяга станова однієї гирі. Вага гирі – 16 кг, виконати 15 (20) разів, 3 підходи.

Заняття № 11 (четвер).

1. Нахили тулуба вперед з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 15 (20) разів, 2 підходи.

2. Вистрибування з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати 10 (15), 15 (18) разів.

3. Згинання рук з гирею. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу, тримаючи гирю за дужку хватом зверху, 10 (14) разів, 2 підходи.

4. Повороти тулуба, гиря в руках перед собою. Вага гирі – 16 кг, виконати повороти в кожен бік 15 (20) разів, 2 підходи.

5. Ходьба з товаришем на спині. Виконувати вправу протягом 1 хв.

Заняття № 12 (неділя).

1. Піднімання ніг до перекладини. Ноги прямі, виконати вправу 10, 12 разів.

2. Махи гирею з різною амплітудою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу з перехватом гирі на рівні підборіддя з необмеженою кількістю разів протягом 1 (2), 2 (3) хвилин.

3. Тяга гирі у нахилі двома руками. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 15 (18) разів, 2 підходи.

4. Напівприсідання з гирею вверху на прямій руці. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу, тримаючи гирю спочатку лівою, потім правою рукою, 5 (8), 10 (15) разів.

2-й етап програми – період навчання курсантів на I курсі

Заняття № 1 (вівторок, тривалість проведення – 45 хв).

Завдання: підвищення рівня загальної фізичної підготовленості, розвиток витривалості, сили м'язів спини, плечового поясу, ніг та статичної витривалості м'язів тулуба, збільшення обсягу раніше набутих рухових навичок та вмінь.

Підготовча частина (5–7 хв): стройові прийоми; вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах, підготовчі вправи з легкою гирею.

Основна частина (35 хв):

1. Жим гирі однією рукою. Для м'язів верхнього плечового поясу, тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря на грудях, лікоть притиснутий до тіла. Вижати гирю та зафіксувати її вверху на прямій руці, тулуб назад та вбік не відхиляти – вдих, опустити – видих. Вага гирі – 16* (20**) кг, виконати вправу кожною рукою 5, 10 разів.

2. Випади на кожен крок з гирею за головою. Для м'язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині плечей, гиря за головою. Виконати крок уперед, глибоко зігнувши ногу, що стоїть попереду – вдих. Випрямитися – видих. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу 8, 10, 12 разів.

3. Піднімання гирі двома руками до висоти грудей. Для м'язів спини, верхнього плечового пояса та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря в опущених руках. Не змінюючи положення тулуба та ніг, підняти гирю до підборіддя – вдих, опустити – видих. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу 8, 10 разів.

4. Виштовхування однієї гирі. Для м'язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині плечей, гиря на грудях, лікоть притиснутий до тіла. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання та різко випрямити ноги у колінах з наступним підніманням на носки – вдих. Гиря піднімається на висоту голови за рахунок роботи ніг та повертається у в. п. – видих. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу кожною рукою 5, 10 разів.

Заключна частина (3–5 хв): ходьба, вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість, вис на перекладині.

* ⇨ для курсантів в. к. до 70 кг;

** ⇨ для курсантів в. к. понад 70 кг.

Заняття № 2 (четвер, тривалість проведення – 45 хв).

Завдання: розвиток витривалості та сили м'язів спини, верхнього плечового пояса, ніг та черевного пресу, підвищення функціонального стану та рівня фізичного здоров'я курсантів.

Підготовча частина (5–7 хв): стройові прийоми; вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах, підготовчі вправи з легкою гирею.

Основна частина (35 хв):

1. Жим гирі з-за голови. Для м'язів верхнього плечового пояса та триголового м'яза рук. В. п. – ноги на ширині плечей, гиря за головою. Вижати гирю та зафіксувати її вгорі на прямих руках – вдих, опустити – видих. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу 4, 6 разів.

2. “Підрив” гирі. Для м'язів спини, ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений уперед, гиря попереду ніг на 20-30 см. Злегка підняти і дослати гирю назад між ногами. Використовуючи зворотний рух, швидко випрямити ноги й тулуб та маховим рухом підняти гирю до рівня підборіддя – вдих, опустити гирю –

видих. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу кожною рукою 5, 10, 15 разів.

3. Утримування гирі в опущених руках, тулуб у нахилі. Для розвитку статичної витривалості м'язів спини. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу протягом 20, 30 секунд.

4. Стрибки з ноги на ногу з гирею в руках перед собою. Для м'язів тулуба, ніг та рук. В. п. – одна нога попереду зігнута в коліні, інша позаду випрямлена, гиря перед собою. Виконати стрибок зі зміною положення ніг – вдих, приземлення – видих. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати 10, 12, 15 разів.

5. Піднімання прямих ніг до перекладини. Виконати 8, 10, 12 разів.

Заключна частина (3–5 хв): ходьба, вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість, вис на перекладині.

Заняття № 3 (неділя, тривалість проведення – 45 хв).

Завдання: підвищення рівня загальної фізичної підготовленості з акцентуванням уваги на розвитку сили основних груп м'язів та загальної витривалості – формування базової фізичної підготовки курсантів, підвищення працездатності.

Підготовча частина (5–7 хв): стройові прийоми; вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах, підготовчі вправи з легкою гирею.

Основна частина (35 хв):

1. “Протяжка” гирі. Для м'язів тулуба, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений уперед, гиря – попереду ніг на 15–20 см. Припідняти гирю і злегка дослати її назад між ногами. Виконати різке випрямлення спини та ніг, надаючи гирі прискорення. Гиря рухається вгору на прями руки за рахунок роботи ніг та спини – вдих, опускання гирі – видих. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу 10, 15 разів.

2. Махи гирею з перехватом на рівні плечей. Для розвитку загальної фізичної витривалості, а також сили м'язів спини, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений уперед, гиря – попереду ніг на 20–30 см. Припідняти гирю і дослати її назад

між ногами. Використовуючи зворотний рух, швидко випрямити ноги й тулуб та маховим рухом підняти гирю до рівня плечей – вдих, перехопити гирю у момент її зупинки, опустити гирю – видих. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу з необмеженою кількістю перехватів протягом 2, 3 хвилин.

3. Виштовхування гирі двома руками від грудей уперед. Для м'язів верхнього плечового пояса, тулуба, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, гиря перед собою. Виштовхнути гирю вперед перед собою, тулуб назад не відхиляти – вдих, повернути гирю у в. п. – видих. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати 8, 10 разів.

4. Напівприсідання з гирею вверху на прямій руці. Для випереджувального розвитку координації рухів та професійно важливих психофізіологічних якостей фахівців операторського профілю. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, гиря утримується вверху на прямій руці. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання та повернутись у в. п. Згинання ніг – вдих, випрямлення – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу, тримаючи гирю спочатку лівою, потім правою рукою, 5, 10 разів.

Заклучна частина (3–5 хв): ходьба, вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість, вис на перекладині.

Заняття № 4 (вівторок).

1. Піднімання гирі прямими руками вверху дном. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу 4, 6 разів.

2. Махи гирею однією рукою з різною амплітудою. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу кожною рукою 8, 10, 12 разів.

3. Тяга гирі у нахилі однією рукою. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу кожною рукою 10, 12 разів.

4. Нахили тулуба вперед з гирею за головою. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу 15 разів, 3 підходи.

Заняття № 5 (четвер).

1. Піднімання гирі з вису на прямі руки. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати 5, 8 разів.

2. Нахили з випрямленням тулуба з гирею в руках. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу з нахилом на кожну ногу 8, 10, 12 разів.

3. Присідання з гирею за головою. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати 10, 12, 15 разів.

4. “Протяжка” гирі двома руками. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати 10, 12, 15 разів.

Заняття № 6 (неділя).

1. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи. Руки трохи ширше плечей, виконати вправу 20 разів, 2 підходи.

2. Піднімання гирі двома руками з вису до висоти грудей. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу 5, 10 разів.

3. Вистрибування з гирею за головою. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу 8, 10, 12 разів.

4. Тяга станова однієї гирі. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати 10, 15, 18 разів.

Заняття № 7 (вівторок).

1. Опускання гирі на прямі руки перед собою. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу 4, 6 разів.

2. Вистрибування з гирею в опущених донизу руках. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу 8, 10, 12 разів.

3. Махи гирею з перехватом на рівні плечей. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу протягом 1,5; 2,5 хвилин.

4. Виштовхування однієї гирі. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу кожною рукою 8, 10, 12 разів.

Заняття № 8 (четвер).

1. Жим гирі однією рукою. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу кожною рукою по 10 разів, 2 підходи.

2. “Підрив” гирі. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу кожною рукою 10, 12 разів.

3. Напівприсідання з гирею на грудях. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу, тримаючи гирю спочатку лівою, потім правою рукою 10, 12 разів.

4. Нахили тулуба в сторони з гирею в руці. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу у кожну сторону 10, 15 разів.

5. Піднімання прямих ніг до перекладини, виконати 10, 15 разів.

Заняття № 9 (неділя).

1. Жим гирі із-за голови. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу 5, 8 разів.

2. Махи гирею з перехватом на рівні плечей. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу кожною рукою 10, 12, 15 разів.

3. Присідання з гирею за головою. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу 15 разів, 3 підходи.

4. “Протяжка” гирі двома руками. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати 15 разів, 3 підходи.

Заняття № 10 (вівторок).

1. Згинання-розгинання тулуба з малою амплітудою з гирею за головою. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати нахили 15, 20, 25 разів.

2. Виштовхування однієї гирі. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу кожною рукою 10, 15 разів.

3. Нахили з випрямленням тулуба з гирею в руках. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу 10, 15 разів.

4. Піднімання гирі двома руками до висоти грудей. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу 8, 12 разів.

5. Напівприсідання з товаришем на спині. Виконати вправу 6, 8 разів.

Заняття № 11 (четвер).

1. “Підрив” гирі. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу кожною рукою 8, 10, 12 разів.

2. Піднімання гирі з вису на прямі руки. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати 10 разів, 2 підходи.

3. Поштовх однієї гирі. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу по черзі кожною рукою 5, 8, 10 разів.

4. Нахили тулуба вперед з гирею за головою. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу 12, 15, 20 разів.

Заняття № 12 (неділя).

1. Тяга гирі у нахилі однією рукою. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу кожною рукою 8, 10 разів.

2. Випади на кожен крок з гирею за головою. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу 10, 15 разів.

3. Ривок гирі. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу кожною рукою 6, 8, 10 разів.

4. Вистрибування з гирею в опущених донизу руках. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу 10, 15, 20 разів.

**3-й етап програми – період
навчання курсантів на II курсі**

Заняття № 1 (вівторок, тривалість проведення – 45 хв).

Завдання: вдосконалення витривалості, сили м'язів спини, плечового пояса та ніг, статичної витривалості м'язів тулуба, випереджувальний розвиток професійно-прикладних фізичних якостей і рухових навичок.

Підготовча частина (5–7 хв): стройові прийоми; вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах, підготовчі вправи з легкою гирею.

Основна частина (35 хв):

1. Взяття двох гир на груди. Для м'язів спини, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений вперед, руки на дужках гир. Злегка підняти гирі й дослати їх назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гир, швидко випрямити ноги й тулуб та підняти гирі на груди – вдих, опускання гир – видих. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу 5, 10, 12 разів.

2. Утримування двох гир в опущених руках, тулуб у нахилі. Для розвитку статичної витривалості м'язів спини. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб прямий, гирі в опущених руках. Нахилитись уперед та виконати утримування гир у статичному режимі, спину при цьому тримати прямою. Дихання не затримувати. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу протягом 20, 30 секунд.

3. “Протяжка” гир”. Для м'язів тулуба, ніг та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений уперед, руки на дужці гирі.

Припідняти і дослати гирю назад між ногами. Виконати різке випрямлення спини та ніг, надаючи гирі прискорення – вдих. Гиря рухається вгору на прямі руки за рахунок роботи ніг та спини, руки лише виконують утримуючу функцію. Опустити гирю – видих. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати 10, 12, 15 разів.

4. Присідання з двома гирями на плечах. Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, гирі на плечах, лікті розведені в сторони. Присісти на всі ступні, спина пряма – вдих, встати – видих. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу 8, 10, 15 разів.

Заключна частина (3–5 хв): ходьба, вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість, вис на перекладині.

Заняття № 2 (четвер, тривалість проведення – 45 хв).

Завдання: вдосконалення витривалості та сили м'язів тулуба, верхнього плечового пояса, ніг та черевного пресу, розвиток морально-вольових та професійно важливих психофізіологічних якостей, підвищення працездатності курсантів.

Підготовча частина (5–7 хв): стройові прийоми; вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах, підготовчі вправи з легкою гирею.

Основна частина (35 хв):

1. Жонгливання гирею. Для розвитку професійно важливих психофізіологічних якостей та м'язів усього тіла. В. п. – ноги на ширині плечей, зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, гиря – попереду ніг на 20–30 см. Підняти гирю й дослати її назад між ногами. Використовуючи зворотний рух гирі, швидко випрямити ноги й тулуб та маховим рухом підняти гирю до рівня грудей. У момент зупинки гирі різко штовхнути дужку гирі від себе (на себе), надавши гирі обертального руху. Як тільки гиря здійснить повний оберт у повітрі, піймати її за дужку. Випрямлення тулуба – вдих, згинання – видих. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу кожною рукою 4 (6), 6 (8) разів.

2. Виштовхування двох гир. Для м'язів ніг та спини. В. п. – ноги на ширині плечей, гирі на грудях, лікті притиснуті до тіла. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання та

різко випрямити ноги у колінах з наступним підніманням на носки – вдих. Гирі піднімаються на висоту голови та повертаються у в. п. – видих. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу 5, 8, 10 разів.

3. Тяга двох гир у нахилі. Для м'язів спини та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений уперед, гирі в опущених руках. Не змінюючи положення тулуба та ніг, підтягнути гирі до живота – вдих, опустити – видих. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу 5, 8, 10 разів.

4. Напівприсідання з двома гирями на грудях. Для м'язів ніг. В. п. – ноги на ширині плечей, гирі на грудях, лікті притиснуті до тіла. Не змінюючи положення тулуба та рук, виконати напівприсідання – вдих, випрямитись – видих. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу 10, 15, 20 разів.

Заключна частина (3–5 хв): ходьба, вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість, вис на перекладині.

Заняття № 3 (неділя, тривалість проведення – 45 хв).

Завдання: випереджувальний розвиток професійно-прикладних фізичних якостей і рухових навичок, удосконалення сили та витривалості, розвиток рухової координації та гнучкості, покращання функціонального стану, зміцнення здоров'я курсантів.

Підготовча частина (5–7 хв): стройові прийоми; вправи для загального розвитку – для м'язів рук, тулуба, ніг, на розвиток гнучкості та рухливості у суглобах, підготовчі вправи з легкою гирею.

Основна частина (35 хв):

1. Жим двох гир. Для м'язів верхнього плечового пояса, тулуба та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, гирі на грудях. Вижати дві гирі одночасно та зафіксувати їх вгорі на прямих руках – вдих, опустити – видих. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу 5, 8 разів.

2. Випрямлення тіла з гирями в руках. Для м'язів усього тіла. В. п. – ноги у вузькій стійці, тулуб нахилений уперед, гирі по обидва боки ніг. Випрямитись з гирями в руках, прогинаючись у поперековій частині – вдих, опуститись – видих. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу 10, 12, 15 разів.

3. Піднімання гирі прямими руками вгору дном. Для м'язів верхнього плечового пояса та рук. В. п. – ноги на ширині плечей, гиря утримується за боки дужки в опущених руках. Не змінюючи положення ніг і тулуба, підняти гирю прямими руками – вдих, опустити – видих. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати 5, 10 разів.

4. Махи двома гирями одночасно. Для розвитку професійно важливих психофізіологічних якостей та м'язів усього тіла. В. п. – ноги на ширині плечей, тулуб нахилений уперед, руки на дужках гир. Припідняти гирі та дослати їх назад за коліна. Використовуючи зворотний рух гир, швидко випрямити ноги й тулуб та маховим рухом підняти гирі до рівня голови – вдих, опустити – видих. Вага гир – 16 (20) кг, виконати 5, 8, 10 разів.

Заклучна частина (3–5 хв): ходьба, вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання, вправи на гнучкість, вис на перекладині.

Заняття № 4 (вівторок).

1. Махи гирею однією рукою з різною амплітудою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу кожною рукою 8, 10, 12 разів.

2. Вистрибування з гирею в опущених донизу руках. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 12 разів, 3 підходи.

3. Піднімання гирі з вису на прями руки. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу, утримуючи гирю за дужку хватом зверху, 4, 6 разів.

4. Тяга станова двох гир. Вага гир – 20 (24) кг, виконати вправу 10, 12, 15 разів.

Заняття № 5 (четвер).

1. Згинання-розгинання тулуба з малою амплітудою з гирею за головою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 15, 20, 25 разів.

2. Присідання з гирею за головою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати 10, 12, 15 разів.

3. Нахили тулуба вперед з гирею за головою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 10, 12, 15 разів.

4. Піднімання плечей з гирями в руках. Вага гир – 20 (24) кг, виконати вправу 8, 10 разів.

5. Піднімання прямих ніг до перекладини, виконати 12, 16 разів.

Заняття № 6 (неділя).

1. Опускання гирі на прями руки перед собою. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу 5, 8 разів.

2. Тяга двох гир у нахилі. Вага гир – 20 (24) кг, виконати вправу 5, 8 разів.

3. Поштовх однієї гирі за довгим циклом. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу по черзі кожною рукою 5, 10 разів.

4. Випади на кожен крок з гирею за головою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 10, 12 разів.

5. Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, ноги утримуються партнером. Виконати вправу 15, 20 разів.

Заняття № 7 (вівторок).

1. Жим гир по черзі кожною рукою. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу кожною рукою 10 разів, 2 підходи.

2. Стрибки з ноги на ногу з гирею в руках перед собою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 10 разів, 3 підходи.

3. Випрямлення тіла з гирями в руках. Вага гир – 20 (24) кг, виконати вправу 10, 12, 15 разів.

4. Напівприсідання з двома гирями вверху на руках. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу 10, 12, 15 разів.

Заняття № 8 (четвер).

1. Повороти тулуба, гиря в руках перед собою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати повороти в кожен бік 8, 10, 12 разів.

2. “Протяжка” гирі двома руками. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати 12 разів, 3 підходи.

3. Присідання з двома гирями в руках. Вага гир – 20 (24) кг, виконати 10, 15 разів.

4. Ривок гирі. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу по черзі кожною рукою протягом 4 (5) хв.

Заняття № 9 (неділя).

1. Взяття двох гир на груди. Вага гир – 24 (28) кг, виконати вправу 5, 8, 10 разів.

2. Поштовх двох гир. Вага гир – 16 (20) кг, виконати вправу 5, 8, 10 разів.

3. Нахили тулуба з гирею за головою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 20 разів, 2 підходи.

4. Вистрибування з гирею за головою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 8, 10, 12 разів.

Заняття № 10 (вівторок).

1. Піднімання гирі прямими руками вверх дном. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати вправу 5, 8 разів.

2. Нахили з випрямленням тулуба з гирею в руках. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 8, 10, 15 разів.

3. Напівприсідання з двома гирями на грудях. Вага гир – 24 (28) кг, виконати вправу 10 разів, 3 підходи.

4. Присідання на одній нозі з гирею в руках. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати присідання на кожну ногу 3, 5 разів.

Заняття № 11 (четвер).

1. Жим двох гир догори дном. Вага гир – 16 кг, виконати вправу 3 (5), 5 (7) разів.

2. Тяга станова двох гир. Вага гир – 20 (24) кг, виконати 10, 12, 15 разів.

3. Присідання з гирею за головою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 15 разів, 3 підходи.

4. Ривок гирі. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу по черзі кожною рукою 6, 8, 10 разів.

Заняття № 12 (неділя).

1. Піднімання гирі з вису на прямі руки. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати 4, 6 разів.

2. Поштовх двох гир за довгим циклом. Вага гир – 16 (24) кг, виконати вправу 4, 6, 8 разів.

3. Нахили тулуба вперед з гирею за головою. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 15, 18, 20 разів.

4. Жонгливання гирею. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу по черзі кожною рукою 5, 8, 10 разів.

5. Напівприсідання з партнером на спині. Виконати вправу 10 разів, 2 підходи.

Запропонована програма сприятиме:

⇒ підвищенню рівня загальної фізичної підготовленості – формуванню базової фізичної підготовки курсантів на етапі первинного навчання;

⇒ оздоровленню та зміцненню організму курсантів;

⇒ підвищенню показників спортивної підготовленості курсантів;

⇒ розвитку професійно важливих психофізіологічних та психологічних якостей;

⇒ підготовці курсантів до професійно-прикладної фізичної підготовки;

⇒ забезпеченню високого рівня військово-професійного навчання;

⇒ вихованню у курсантів почуття відповідальності за власний фізичний розвиток та формуванню бажання самостійно займатись фізичними вправами та спортом.

Таким чином, застосування вправ з гирями забезпечує чіткий перехід від загальної до професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів. Тобто впровадження представленої програми суттєво підвищує ефективність системи фізичної підготовки у ВВНЗ, забезпечує гармонійний розвиток форм і функцій організму курсантів, зміцнює здоров'я, прищеплює життєво важливі і професійно необхідні рухові уміння і навички, спеціальні знання за рахунок формування на етапі первинного навчання загальної фізичної підготовки курсантів, сприяє розвитку професійно-прикладних якостей на подальших етапах навчання.

Окрім того, спортивні тренування курсантів у години спортивно-масової роботи у ВВНЗ направлені на досягнення максимально можливого для даного курсанта рівня техніко-тактичної, фізичної та психологічної підготовленості, зумовленого специфікою гирьового спорту та вимогами змагальної діяльності.

Заняття гирьовим спортом у години дозвілля можуть широко використовуватися не тільки у ВВНЗ, а у всіх ВНЗ України як

структурний компонент, який забезпечує гармонійний розвиток студентів, високий рівень розвитку фізичних якостей, особливо сили і силової витривалості, координації; зміцнює здоров'я, виховує морально-вольові якості і цілий комплекс професійно-важливих фізичних якостей, які необхідні в житті і професійній діяльності.

Окрім того, вправи з гирьового спорту можна широко використовувати для загальної фізичної підготовки у навчальному процесі з фізичного виховання студентів як допоміжні вправи для спеціальної фізичної підготовки у багатьох видах спорту та показових виступах під час проведення спортивно-масових і розважальних заходів.

Розділ 14

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ГИРЬОВИКІВ

Мало знати, потрібно застосовувати

І.В. Гете

Сучасний гирьовий спорт має ряд переваг, які виділяють його серед інших силових видів спорту. Основна з них – це простота організації занять та проведення змагань. Для проведення навчально-тренувальних занять гирьовиків мінімальнонеобхідним є такий інвентар та обладнання.

1. Набір тренувальних 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 та 40 кг.

2. Дерев'яні помости (4–5 шт., якщо дозволяє розмір залу) розміром 1,5 x 1,5 м. Відстань між помостами не менше 80 см. Поверхня 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 преси – 2–3 шт.;
- ⇒ гімнастична палиця для розвитку гнучкості – 2–3 шт.;
- ⇒ гімнастична лавка – 2–3 шт.;
- ⇒ ваги (медичні або електронні) – 1 шт.;
- ⇒ ємність для магnezії – 1 шт.;
- ⇒ настінний годинник із секундною стрілкою – 1 шт.;

⇒ стенди для документації (рекорди, класифікаційні нормативи тощо) – 1–2 шт.

Також для проведення навчально-тренувальних занять та досягнення високих спортивних результатів у гирьовому спорті необхідно створити елементарні комфортні умови у спортивному залі. До них відноситься:

⇒ необхідна площа для занять, що визначається виходячи з гігієнічної норми – 4 м² на одну людину;

⇒ вологість повітря – 35–60 % ;

⇒ штучне освітлення – краще застосовувати люмінесцентні лампи;

⇒ покриття підлоги повинно бути з низькою теплопровідністю, неслизьким, еластичним, без щілин, дерев'яним або синтетичним;

⇒ зал повинен провітрюватись;

⇒ стіни спортзалу повинні бути гладкими й не мати виступів (панелі стін на висоті 2 метрів покривають світлою масляною фарбою, що дає можливість протирати їх);

⇒ на стінах перед помостами рекомендується розмістити дзеркала для самоспостереження за правильністю виконання вправ;

⇒ висота спортзалу не менше 2,5 метрів;

⇒ опалювання залу повинне забезпечувати температуру 18–22 °С.

До сприятливих умов слід віднести також наявність роздягальні, душових кабінок, кабінету тренера, лікаря, кімнати зберігання інвентарю для прибирання. Бажано, щоб спортивний зал розміщувався поряд із стадіоном, так як кросова підготовка посідає значне місце у тренувальному процесі гирьовиків. Для оптимізації умов на тренувальних заняттях рекомендується застосовувати музичний супровід, який сприятливо діє на організм спортсмена.

Розділ 15

ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ ТА НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З ГИРЬОВОГО СПОРТУ

Сила у того, хто знає

А. Парікчай

(індійський філософ)

Щоб попередити нещасні випадки і зменшити кількість травм, необхідно проводити профілактичну роботу серед спортсменів, тренерів, організаторів спортивно-масових заходів. Найкраще навчання техніки безпеки проводити з використанням усіх видів інструктажу: вступного, періодичного, повсякденного, групового навчання в секції з гирьового спорту, застосування масових заходів та пропаганди норм і правил безпеки та оволодіння навиками надання першої допомоги потерпілому.

Важливого значення в ході масового навчання правил техніки безпеки щодо зниження травматизму і попередження нещасних випадків під час занять гирьовим спортом набуває наочна агітація. У кожному спортивному комплексі, а також на місцях занять з гирьового спорту необхідно обладнати куточок чи стенд із правилами техніки безпеки. Матеріал стендів рекомендується періодично поновлювати.

Цілеспрямована пропаганда, методичні рекомендації та інструктажі з профілактики травматизму, аналіз причин його появи, дають позитивні результати. У профілактиці спортивного травматизму повинен брати участь кожен викладач і тренер. Для цього їм необхідно володіти системою профілактичних заходів та навиками надання першої допомоги.

15.1. Заходи безпеки під час занять з гирьового спорту

Заняття з гирьового спорту є безпечними у разі дотримання певних елементарних правил техніки безпеки. Їх слід дотримуватись як під час групових, так і індивідуальних (самостійних) занять.

Причини травм:

- ⇒ нечітке планування занять;
- ⇒ нехтування розминкою;
- ⇒ несправність інвентарю;
- ⇒ нечітке виконання вправи;
- ⇒ незосередженість на заняттях;
- ⇒ низький рівень дисципліни на заняттях;
- ⇒ 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 слідкувати, щоб на ручках гир не було фарби, нерівностей. Для тренування ривка слід застосовувати магnezію. Слідкувати за поступовим підвищенням навантаження. Під час виконання махових рухів з гирями контролювати, щоб спортсмени знаходилися на відстані 2–3 метри один від одного у передньо-задньому напрямку.

На тренувальних заняттях з 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 поряд займаються інші;
- ⇒ не виконувати вправу, якщо поблизу 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 або ривків (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 піднімати важких гир та не виконувати ще не вивчені вправи (особливо на перших заняттях);

⇒ негайно доповідати керівнику заняття про всі помічені несправності інвентарю;

⇒ після тренувальних занять з гирьового спорту виконати вправи для відновлення дихання, розслаблення м'язів, а також вправи, які розвантажують хребет (вис на перекладині тощо).

15.2. Вимоги до проведення навчально-тренувальних занять

1. Проводити загальну і спеціальну 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 (бажано у штангетках).

4. Не виконувати без дозволу тренера контрольні “прикидки” та складні, ще не засвоєні вправи з обтяженнями.

5. Не відволікатися та не відволікати інших під час заняття.

6. Строго виконувати план тренувальних навантажень, вказаних тренером.

7. Не допускати перерви у тренувальних заняттях без поважних причин.

8. Набувати теоретичних знань із методики тренувань, фізіології, гігієни, самоконтролю, правил змагань.

9. Регулярно проходити медичне обстеження.
10. Вести щоденник навчально-тренувальних занять.

15.3. Профілактика травматизму у гирьовому спорті

У зв'язку з постійним підвищенням тренувальних навантажень з 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 з “найвідповідальніших органів” людини є хребет. Нарівні з досягненням високих результатів на шляху до спортивних висот 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 і 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 в разі його патології можуть виникати різні ускладнення. Наприклад, при ураженні шийного відділу спостерігається головний біль, порушення зору; грудного відділу – функціональні порушення з боку органів дихання і серцево-судинної системи; поперекового відділу – порушення рухової активності і роботи органів травлення, нирок.

В загальній структурі захворювань патології хребта посідають одне з провідних 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, грижі, сколіоз та ін. З кожним роком кількість хворих збільшується, а рентгенологічні і клінічні вияви знаходять навіть у дітей 12–15 років. Частіше страждає хребет у людей, що ведуть малорухливий спосіб життя і, навпаки, при виражених фізичних навантаженнях. До цієї останньої категорії відносяться і

спортсмени. Гирьовики не є винятком. Як і у багатьох інших видах, у гирьовому спорті проблема здоров'я хребта є гострою і 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 (притаманна 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 накопичувальний результат багатьох 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.

Які ж основні заходи попередження травм хребта? Перш за все – **профілактика**. Сюди відноситься, в першу чергу, систематичне виконання спеціальних вправ, що зміцнюють м'язи спини, плечового пояса і черевного пресу – формують м'язовий корсет. По-перше, м'язовий корсет має суто механічне значення та відіграє роль амортизації 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 класичних вправ з гирями необхідно обов'язково переходити до вправ, що сприяють зміцненню м'язів спини і черевного пресу. 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 тримати обтяження за головою.

2. Підняття прямих ніг у висі на гімнастичній стінці.

3. Відведення прямих ніг назад з вихідного положення у висі на шведській стінці (обличчям до стіни).

4. Нахили з гирею (24–40 кг) на спині. При виконанні спина прогнута, ноги в колінах злегка згинаються.

5. Згинання-розгинання тулуба на похилій лаві, на підлозі або інших тренажерах (для м’язів пресу).

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.).

У тренування гирьовиків необхідно 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. Використовування тканинного бандажа разом з поясом штангіста підвищить профілактичний ефект.

Необхідно 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 “в лави” здорових людей, але й продовжували займатися вибраним видом спорту і досягати значних результатів.

Таким чином, раціональний підхід до тренувального процесу практично повністю зменшує можливість виникнення травм хребта і гарантує досягнення високих результатів і спортивного довголіття без негативних наслідків для здоров’я.

женні глибокого вдиху, щоб дати потерпілому можливість дихати), туго прибинтувати його бинтом.

В разі перелому ключиці у пахову ямку з боку пошкодженої ключиці вкладають невеликий м'який валик, руку згинають у лікті, трохи відводять назад і щільно прибинтовують до грудної клітки.

При переломі хребта може бути травмований спинний мозок, що призведе до паралічу кінцівок і сечового міхура. Щоб не допустити ускладнень при переломах хребта і таза, потерпілого слід обережно укласти на носилки з твердим покриттям або на широкую дошку, стулку дверей і обережно транспортувати до лікувальної установи. Якщо під руками немає нічого, щоб застосовувати як шину, то зламану верхню кінцівку прибинтовують до тулуба, нижню – до здорової кінцівки.

15.4.3. Перша допомога при ранах

Рани – це порушення цілості шкіри, слизових оболонок та інших тканин. Вони характеризуються болем, кровотечею, зягненням країв і розладом функцій. За ступенем і характером пошкодження тканин розрізняють: поверхневі і глибокі, проникаючі, сліпі та наскрізні; колоті, різані, рубані, забиті, рвані, кусані, отруйні, вогнепальні і мішані рани. Всі рани, за винятком операційних, інфіковані.

Рани у вигляді потертостей характерні для гіршовиків. При потертостях (і для їх уникнення) рекомендуються ванни з марганцевокислим калієм для дублення і знезаражування шкіри. Розчин повинен мати насичено червоний колір, температура його 36–37 °С. З метою профілактики ускладнень також використовують різні пом'якшуючі креми і магнезій у порошку. З появою мозолей від наминів і саден на шкірі їх обережно видаляють – зрізують бритвою, використовують спеціальні засоби (мозольні пластири).

Удари в області надбрівних дуг зустрічаються дуже рідко у гіршовиків. Такі рани зрошують перекисом водню з додаванням розчину адреналіну 1:1000 (з розрахунку 1 ампула на 30 мг пере-

кису), після чого краї рани зближають смужками лейкопластиру, накладаючи їх у вигляді черепиці.

Для перев'язування ран застосовують марлеві бинти, марлеві салфетки, вату, інколи хустинки, а в разі їх відсутності будь-який підручний матеріал: сорочку, хусточку, рушник тощо. Речі ці не стерильні, але ними можна користуватися, якщо пропрасувати з обох боків гарячою праскою, потримати над вогнем.

Надаючи допомогу, потрібно дотримуватися таких правил: вимити руки з милом і, якщо можна, протерти кисті рук спиртом, горілкою, кінчики пальців змастити йодом, підготувати матеріал для перев'язки, зняти або розрізати одяг, щоб відкрити рану, обтерти кров навколо рани, краї рани змазати йодом.

Не можна промивати рану будь-яким розчином, тому що інфекція із шкіри попадає в глибокі частини рани. Якщо рана забруднена, можна обережно чистою марлею зняти бруд.

На рану кладуть марлю (стерильну), потім вату, фіксують пов'язку бинтом. Пов'язка має бути накладена щільно, але не дуже туго, і закріплена так, щоб бинт не сповзав і не розмотувався. Витки бинта не повинні утворювати кишень, вони накладаються один на одного у вигляді черепиці, закриваючи половину ширини попереднього витка бинта (крім другого оберта). Розкочуючи бинт, його голівку потрібно тримати у правій руці, а лівою притримувати розгорнутий кінець. Таким чином, витки бинта спрямовують майже завжди зліва направо. На початку бинтування і в кінці його роблять закріплюючі витки бинта. При першому оберті бинта потрібно перегнути його кінець і прихопити другим обертом, який накладається на перший, тоді бинт буде закріпленим. Кінець бинта можна закріпити шпилькою або розірвати кінець бинта вздовж на дві стрічки і зв'язати їх. Бинтування виконують у напрямку знизу вгору і з середини назовні. При бинтуванні кінцівок роблять перегини (рис. 15.4).

При пораненнях голови

Для перев'язки ран в області підборіддя, губ, носа і потилично-тім'яної частини голови застосовують пращеподібну пов'язку. Середину розрізаного на кінцях бинта накладають на рану, а роз-

двоєні кінці праці відповідно зв'язують, навколо голови, одна пара кінців повинна перехрестити іншу (рис. 15.5).

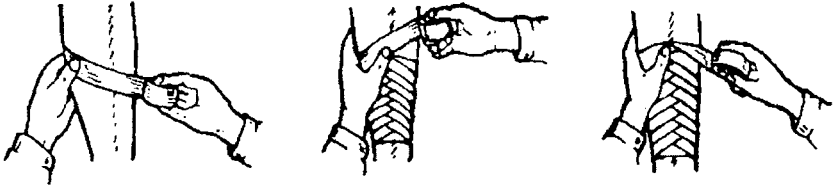


Рис. 15.4. Спіральна пов'язка з перегином

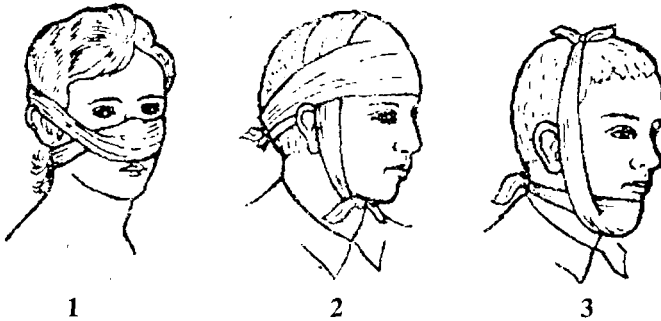


Рис. 15.5. Пращеподібні пов'язки на обличчя: 1 – на ніс;
2 – на лоб; 3 – на нижню щелепу

Пов'язку на тім'яну область накладають у вигляді чепчика. Від бинта відрізають шматок довжиною 50–70 см. Його накладають на тім'я, а кінці спускають спереду вух і дають держати потерпілому або помічнику. Потім бинт прив'язують до одного із кінців на рівні вуха і проводять через лоб на протилежний бік. Тут два рази обкручують навколо другого кінця стрічки, вертаються через тім'я, ведуть косо, щоб накрити нову частину голови, і так роблять доти, поки бинт не покриє весь череп. Кінці, які висять, зв'язують під підборіддям (рис. 15.6).

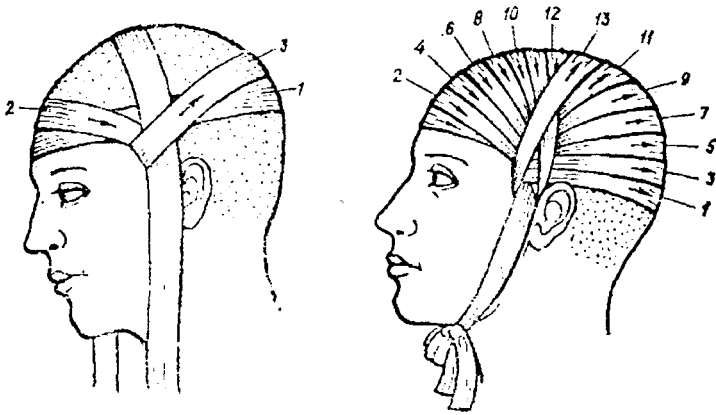


Рис. 15.6. Пов'язка на голову у вигляді чепчика
(1–13 послідовність накладання)

При пораненнях плечового пояса і верхніх кінцівок

При пораненнях плечового суглоба, верхньої частини лопатки і верхньої третини плеча накладають колосоподібну пов'язку (рис. 15.7). Потрібно стати збоку від пошкодженої кінцівки, бинтуючий накладає два закріплюючих ходи навколо верхньої третини плеча, виводячи бинт із пахвової ямки угору на плечовий суглоб. Продовжуючи бинтування, ведуть бинт косо донизу через спину під здорову руку, далі бинт проводять через груди на пошкоджений плечовий суглоб і навколо плеча. Ходи повторюють, перекриваючи попередній на половину ширини бинта доти, поки не буде забинтований повністю весь плечовий суглоб і надпліччя.

На плече накладають звичайну кругову пов'язку; бинт спрямовують знизу угору. Об'єм плеча знизу вгору збільшується, тому при бинтуванні роблять переходи, які дають можливість щільно його накладати. Закінчують бинтування і закріплюють бинт унизу, на більш тонкій частині кінцівки.

На ліктьовий суглоб пов'язку накладають, зігнувши руку пораненого в суглобі під кутом 90° . Тип пов'язки – вісімкоподібна. Спочатку двома ходами закріплюють бинт навколо плеча,

женні глибокого вдиху, щоб дати потерпілому можливість дихати), туго прибинтувати його бинтом.

В разі перелому ключиці у пахову ямку з боку пошкодженої ключиці вкладають невеликий м'який валик, руку згинають у лікті, трохи відводять назад і щільно прибинтовують до грудної клітки.

При переломі хребта може бути травмований спинний мозок, що призведе до паралічу кінцівок і сечового міхура. Щоб не допустити ускладнень при переломах хребта і таза, потерпілого слід обережно укласти на носилки з твердим покриттям або на широку дошку, стулку дверей і обережно транспортувати до лікувальної установи. Якщо під руками немає нічого, щоб застосовувати як шину, то зламану верхню кінцівку прибинтовують до тулуба, нижню – до здорової кінцівки.

15.4.3. Перша допомога при ранах

Рани – це порушення цілості шкіри, слизових оболонок та інших тканин. Вони характеризуються болям, кровотечею, зяненням країв і розладом функцій. За ступенем і характером пошкодження тканин розрізняють: поверхневі, і глибокі, проникаючі, сліпі та наскрізні; колоті, різані, рубані, забиті, рвані, кусані, отруйні, вогнепальні і мішані рани. Всі рани, за винятком операційних, інфіковані.

Рани у вигляді потертостей характерні для гирьовиків. При потертостях (і для їх уникнення) рекомендуються ванни з марганцевокислим калієм для дублення і знезаражування шкіри. Розчин повинен мати насичено червоний колір, температура його 36–37 °С. З метою профілактики ускладнень також використовують різні пом'якшуючі креми і магнезій у порошку. З появою мозолей від наминів і саден на шкірі їх обережно видаляють – зрізують бритвою, використовують спеціальні засоби (мозольні пластири).

Удари в області надбрівних дуг зустрічаються дуже рідко у гирьовиків. Такі рани зрошують перекисом водню з додаванням розчину адреналіну 1:1000 (з розрахунку 1 ампула на 30 мг пере-

кису), після чого краї рани зближають смужками лейкопластиру, накладаючи їх у вигляді черепиці.

Для перев'язування ран застосовують марлеві бинти, марлеві салфетки, вату, інколи хустинки, а в разі їх відсутності будь-який підручний матеріал: сорочку, хусточку, рушник тощо. Речі ці не стерильні, але ними можна користуватися, якщо пропрасувати з обох боків гарячою праскою, потримати над вогнем.

Надаючи допомогу, потрібно дотримуватися таких правил: вимити руки з милом і, якщо можна, протерти кисті рук спиртом, горілкою, кінчики пальців змастити йодом, підготувати матеріал для перев'язки, зняти або розрізати одяг, щоб відкрити рану, обтерти кров навколо рани, краї рани змазати йодом.

Не можна промивати рану будь-яким розчином, тому що інфекція із шкіри попадає в глибокі частини рани. Якщо рана забруднена, можна обережно чистою марлею зняти бруд.

На рану кладуть марлю (стерильну), потім вату, фіксують пов'язку бинтом. Пов'язка має бути накладена щільно, але не дуже туго, і закріплена так, щоб бинт не сповзав і не розмотувався. Витки бинта не повинні утворювати кишень, вони накладаються один на одного у вигляді черепиці, закриваючи половину ширини попереднього витка бинта (крім другого оберта). Розкочуючи бинт, його голівку потрібно тримати у правій руці, а лівою притримувати розгорнутий кінець. Таким чином, витки бинта спрямовують майже завжди зліва направо. На початку бинтування і в кінці його роблять закріплюючі витки бинта. При першому оберті бинта потрібно перегнути його кінець і прихопити другим обертом, який накладається на перший, тоді бинт буде закріпленим. Кінець бинта можна закріпити шпилькою або розірвати кінець бинта вздовж на дві стрічки і зв'язати їх. Бинтування виконують у напрямку знизу вгору і з середини назовні. При бинтуванні кінцівок роблять перегини (рис. 15.4).

При пораненнях голови

Для перев'язки ран в області підборіддя, губ, носа і потилично-тім'яної частини голови застосовують пращеподібну пов'язку. Середину розрізаного на кінцях бинта накладають на рану, а роз-

двоєні кінці праці відповідно зв'язують, навколо голови, одна пара кінців повинна перехрестити іншу (рис. 15.5).

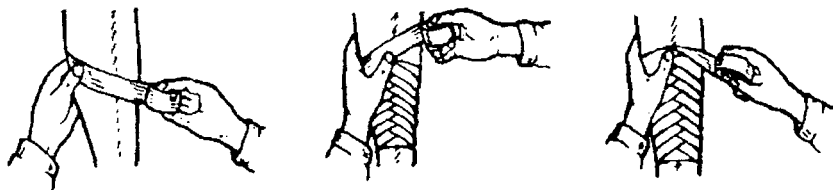


Рис. 15.4. Спіральна пов'язка з перегином

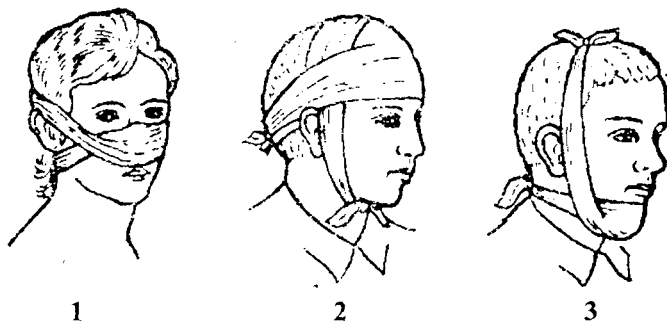


Рис. 15.5. Пращеподібні пов'язки на обличчя: 1 – на ніс;
2 – на лоб; 3 – на нижню щелепу

Пов'язку на тім'яну область накладають у вигляді чепчика. Від бинта відрізають шматок довжиною 50–70 см. Його накладають на тім'я, а кінці спускають спереду вух і дають держати потерпілому або помічнику. Потім бинт прив'язують до одного із кінців на рівні вуха і проводять через лоб на протилежний бік. Тут два рази обкручують навколо другого кінця стрічки, вертаються через тім'я, ведуть косо, щоб накрити нову частину голови, і так роблять доти, поки бинт не покриє весь череп. Кінці, які висять, зв'язують під підборіддям (рис. 15.6).

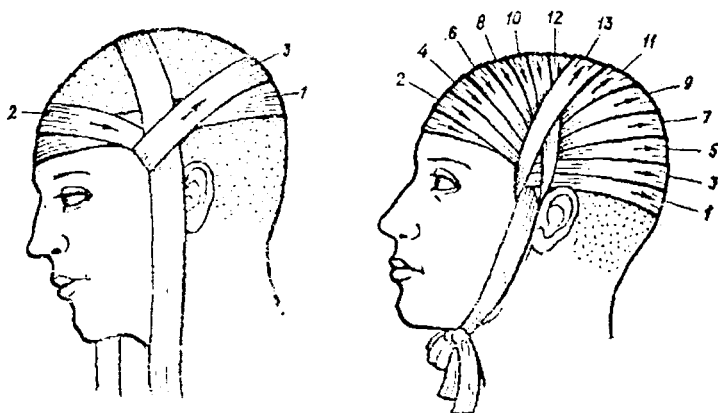


Рис. 15.6. Пов'язка на голову у вигляді чепчика
(1–13 послідовність накладання)

При пораненнях плечового пояса і верхніх кінцівок

При пораненнях плечового суглоба, верхньої частини лопатки і верхньої третини плеча накладають колосоподібну пов'язку (рис. 15.7). Потрібно стати збоку від пошкодженої кінцівки, бинтуючий накладає два закріплюючих ходи навколо верхньої третини плеча, виводячи бинт із пахвової ямки угору на плечовий суглоб. Продовжуючи бинтування, ведуть бинт косо донизу через спину під здорову руку, далі бинт проводять через груди на пошкоджений плечовий суглоб і навколо плеча. Ходи повторюють, перекриваючи попередній на половину ширини бинта доти, поки не буде забинтований повністю весь плечовий суглоб і надпліччя.

На плече накладають звичайну кругову пов'язку; бинт спрямовують знизу угору. Об'єм плеча знизу вгору збільшується, тому при бинтуванні роблять перегини, які дають можливість щільно його накладати. Закінчують бинтування і закріплюють бинт унизу, на більш тонкій частині кінцівки.

На ліктьовий суглоб пов'язку накладають, зігнувши руку пораненого в суглобі під кутом 90°. Тип пов'язки – вісімкоподібна. Спочатку двома ходами закріплюють бинт навколо плеча,

потім через суглоб косо ведуть бинт на передпліччя і закріплюють його навкруги двома обертами; потім бинт знову ведуть косо через суглоб на плече і т. д., чергуючи косі, що сходяться, і кругові ходи бинта.

На кисть також накладають пов'язку вісімкою: навколо зап'ястя закріплюють бинт, опускають кінець його до основи пальця і обводять через долоню навколо основи 2–5 пальців. Потім від основи 2-го пальця бинт ведуть косо через тил кисті, пересікають перший косий хід і т. д., повторюючи в тому ж порядку всі оберти бинта; закріплюють бинт навколо зап'ястя (рис. 15.8).

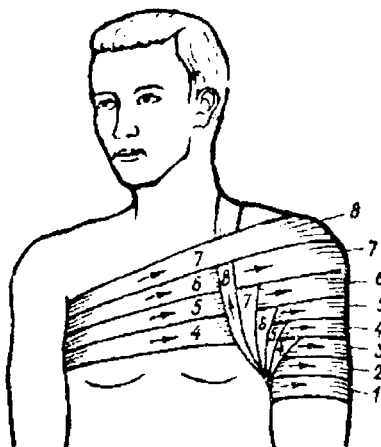


Рис. 15.7. Колосоподібна пов'язка на плечовий суглоб

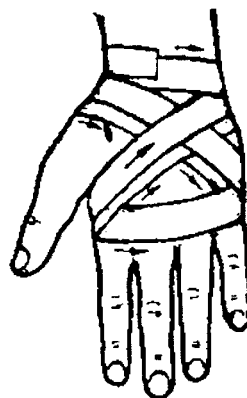


Рис. 15.8. Вісімкоподібна пов'язка на кисть

Бинтуючи палець, бинт ведуть з тильного боку кисті на поранений палець, залишаючи кінець бинта на рівні передпліччя. Довівши бинт до нігтьової фаланги, переходять на долонну поверхню пальця і ведуть бинт до основи пальців. Після цього бинтують палець навколо, а потім, закинувши бинт за залишений спочатку на рівні передпліччя довгий кінець, повторюють перші ходи вздовж пальця і т. д. Коли палець буде достатньо закритим, закріплюють навколо нього бинт круговими ходами в на-

прямку від нігтьової фаланги до основи пальця, де зв'язують бинт із залишеним вільним кінцем. У разі необхідності повторюючи ходи бинта через палець, переходять на інші пальці. Накладаючи пов'язку на кілька пальців, їх забинтовують окремо.

Пов'язка при пораненні грудної клітки накладається за типом вісімкоподібної. Перші ходи бинта роблять навколо грудної клітки знизу вгору, потім перехрещують по черзі передпліччя, щоб закріпити пов'язку. Останні ходи бинта знову направляють навколо грудної клітки (рис. 15.9).

Пов'язка на нижні кінцівки накладається так само, як і на верхні, тобто при пораненні нижньої третини стегна застосовують колосоподібну пов'язку, в середній третині накладають спіральну пов'язку з перегинами, а вище – вісімкоподібну із закріпленням на поясі (рис. 15.10).

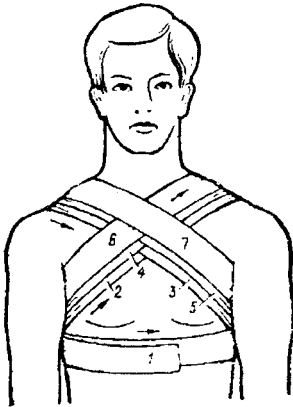


Рис. 15.9. Хрестоподібна пов'язка на груди

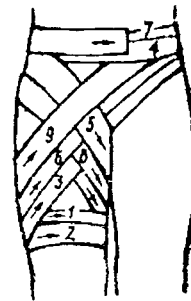


Рис. 15.10. Пов'язка на тазостегновий суглоб

Пов'язка на колінний суглоб накладається так само, як на ліктьовий. Накладаючи пов'язку на стопу, бинт закріплюють навколо нижньої третини гомілки круговими ходами, ведуть його косо по тилу стопи, обводять підшву і переводять на тил стопи звідси піднімають косо вгору на гомілку і закріплюють.

Розділ 16

ПІДГОТОВКА ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У ГИРЬОВОМУ СПОРТІ

*Подолати труднощі можна лише тоді,
коли про них знаєш*

Л.М. Гумільов
(російський письменник)

Спортивні змагання є центральним елементом, що визначає всю систему організації, методики і підготовки спортсменів для результативної змагальної діяльності. Без змагань неможливе існування самого спорту. В змаганнях виявляються: ефективність організаційних і матеріально-технічних основ підготовки, системи відбору, кваліфікація тренерів, рівень наукових досягнень у спорті, результативність системи науково-методного та медичного забезпечення підготовки тощо.

Залежно від мети, завдань, складу учасників змагання гирьовиків поділяються на підготовчі, контрольні, підвідні, відбіркові та головні. До умов, які впливають на змагальну діяльність гирьовиків, відносяться: особливості та обладнання місця проведення змагань, його географічне положення, характер суддівства, поведінка тренерів.

Змагання у системі підготовки гирьовиків є не тільки засобом контролю за рівнем підготовленості, способом виявлення переможця, але й важливим засобом підвищення тренуваності та спортивної майстерності.

Роль та місце змагань суттєво розрізняються залежно від рівня підготовки гирьовика. Для початківців плануються, як правило, підготовчі та контрольні змагання, метою яких є контроль за ефективністю тренувального процесу, здобуття досвіду змагальної боротьби. У міру зростання кваліфікації гирьовиків кількість змагань зростає, вводяться відбіркові та головні змагання.

Плануючи участь гирьовиків у змаганнях протягом року, необхідно враховувати єдність тренувальної та змагальної діяльності у системі підготовки. Зокрема, змагальні навантаження повинні гармонійно поєднуватись з динамікою тренувальних навантажень і складати з ними єдине ціле. Усі завдання циклу підготовки (макроциклу) необхідно підпорядкувати завданню досягнення вершини функціональних, техніко-тактичних та психологічних можливостей гирьовика до моменту головних змагань року.

16.1. Правила змагань з гирьового спорту

16.1.1. Характер змагань

За характером змагання з гирьового спорту поділяються на: особисті, командні та особисто-командні. В особистих змаганнях зараховується лише особистий результат учасника і згідно з цим визначається його місце у змаганнях. У командних і особисто-командних змаганнях зараховується окремо результат кожного учасника і команди в цілому і згідно з цим визначаються персональні місця учасників і команд.

Характер змагань у кожному окремому випадку визначається положенням про змагання.

16.1.2. Програма змагань

Змагання проводяться з гирями вагою 16, 24 і 32 кг:

- ⇒ за програмою двоборства (поштовх двох гир від грудей двома руками і ривок гирі по черзі однією та другою рукою);
- ⇒ в окремих вправах (ривок, поштовх);
- ⇒ у поштовху двох гир від грудей з опусканням у положення вису після кожного підйому (довгий цикл);
- ⇒ жінки змагаються у ривку;
- ⇒ у командних естафетах (проводяться згідно з положенням про змагання).

Термін змагань в одній ваговій категорії за програмою двоборства визначається положенням про змагання. Спочатку виконується поштовх, потім ривок. Вага гир визначається положенням про змагання.

потім через суглоб косо ведуть бинт на передпліччя і закріплюють його навкруги двома обертами; потім бинт знову ведуть косо через суглоб на плече і т. д., чергуючи косі, що сходяться, і кругові ходи бинта.

На кисть також накладають пов'язку вісімкою: навколо зап'ястя закріплюють бинт, опускають кінець його до основи пальця і обводять через долоню навколо основи 2–5 пальців. Потім від основи 2-го пальця бинт ведуть косо через тил кисті, пересікають перший косий хід і т. д., повторюючи в тому ж порядку всі оберти бинта; закріплюють бинт навколо зап'ястя (рис. 15.8).

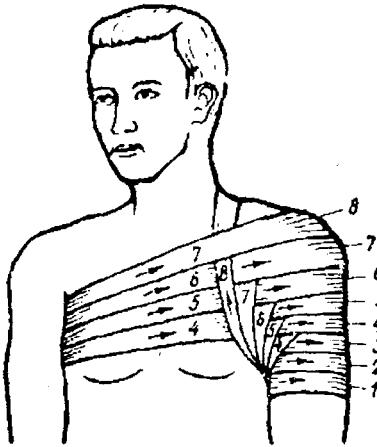


Рис. 15.7. Колосоподібна пов'язка на плечовий суглоб

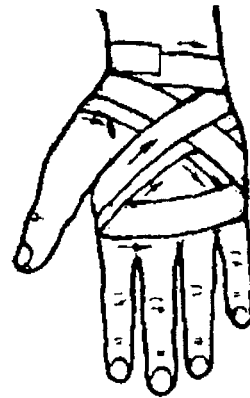


Рис. 15.8. Вісімкоподібна пов'язка на кисть

Бинтуючи палець, бинт ведуть з тильного боку кисті на поранений палець, залишаючи кінець бинта на рівні передпліччя. Довівши бинт до нігтьової фаланги, переходять на долонню поверхню пальця і ведуть бинт до основи пальців. Після цього бинтують палець навколо, а потім, закинувши бинт за залишений спочатку на рівні передпліччя довгий кінець, повторюють перші ходи вздовж пальця і т. д. Коли палець буде достатньо закритим, закріплюють навколо нього бинт круговими ходами в на-

прямку від нігтьової фаланги до основи пальця, де зв'язують бинт із залишеним вільним кінцем. У разі необхідності повторюючи ходи бинта через палець, переходять на інші пальці. Накладаючи пов'язку на кілька пальців, їх забинтовують окремо.

Пов'язка при пораненні грудної клітки накладається за типом вісімкоподібної. Перші ходи бинта роблять навколо грудної клітки знизу вгору, потім перехрещують по черзі передпліччя, щоб закріпити пов'язку. Останні ходи бинта знову направляють навколо грудної клітки (рис. 15.9).

Пов'язка на нижні кінцівки накладається так само, як і на верхні, тобто при пораненні нижньої третини стегна застосовують колосоподібну пов'язку, в середній третині накладають спіральну пов'язку з перегинами, а вище – вісімкоподібну із закріпленням на поясі (рис. 15.10).

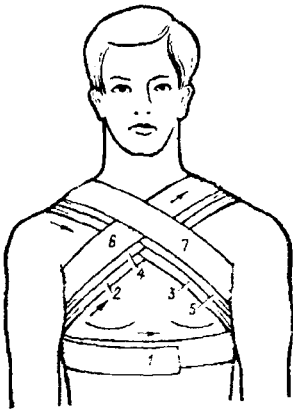


Рис. 15.9. Хрестоподібна пов'язка на груди

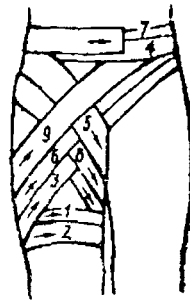


Рис. 15.10. Пов'язка на газостегновий суглоб

Пов'язка на колінний суглоб накладається так само, як на ліктьовий. Накладаючи пов'язку на стопу, бинт закріплюють навколо нижньої третини гомілки круговими ходами, ведуть його косо по тилу стопи, обводять підощву і переводять на тил стопи. звідси піднімають косо вгору на гомілку і закріплюють.

Розділ 16

ПІДГОТОВКА ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У ГИРЬОВОМУ СПОРТІ

*Подолати труднощі можна лише тоді,
коли про них знаєш*

Л.М. Гумільов
(російський письменник)

Спортивні змагання є центральним елементом, що визначає всю систему організації, методики і підготовки спортсменів для результативної змагальної діяльності. Без змагань неможливе існування самого спорту. В змаганнях виявляються: ефективність організаційних і матеріально-технічних основ підготовки, системи відбору, кваліфікація тренерів, рівень наукових досягнень у спорті, результативність системи науково-методного та медичного забезпечення підготовки тощо.

Залежно від мети, завдань, складу учасників змагання гирьовиків поділяються на підготовчі, контрольні, підвідні, відбіркові та головні. До умов, які впливають на змагальну діяльність гирьовиків, відносяться: особливості та обладнання місця проведення змагань, його географічне положення, характер суддівства, поведінка тренерів.

Змагання у системі підготовки гирьовиків є не тільки засобом контролю за рівнем підготовленості, способом виявлення переможця, але й важливим засобом підвищення тренуваності та спортивної майстерності.

Роль та місце змагань суттєво розрізняються залежно від рівня підготовки гирьовика. Для початківців плануються, як правило, підготовчі та контрольні змагання, метою яких є контроль за ефективністю тренувального процесу, здобуття досвіду змагальної боротьби. У міру зростання кваліфікації гирьовиків кількість змагань зростає, вводяться відбіркові та головні змагання.

Плануючи участь гирьовиків у змаганнях протягом року, необхідно враховувати єдність тренувальної та змагальної діяльності у системі підготовки. Зокрема, змагальні навантаження повинні гармонійно поєднуватись з динамікою тренувальних навантажень і складати з ними єдине ціле. Усі завдання циклу підготовки (макроциклу) необхідно підпорядкувати завданню досягнення вершини функціональних, техніко-тактичних та психологічних можливостей гирьовика до моменту головних змагань року.

16.1. Правила змагань з гирьового спорту

16.1.1. Характер змагань

За характером змагання з гирьового спорту поділяються на: особисті, командні та особисто-командні. В особистих змаганнях зараховується лише особистий результат учасника і згідно з цим визначається його місце у змаганнях. У командних і особисто-командних змаганнях зараховується окремо результат кожного учасника і команди в цілому і згідно з цим визначаються персональні місця учасників і команд.

Характер змагань у кожному окремому випадку визначається положенням про змагання.

16.1.2. Програма змагань

Змагання проводяться з гирями вагою 16, 24 і 32 кг:

- ⇒ за програмою двоборства (поштовх двох гир від грудей двома руками і ривок гирі по черзі однією та другою рукою);
- ⇒ в окремих вправах (ривок, поштовх);
- ⇒ у поштовху двох гир від грудей з опусканням у положення вису після кожного підйому (довгий цикл);
- ⇒ жінки змагаються у ривку;
- ⇒ у командних естафетах (проводяться згідно з положенням про змагання).

Термін змагань в одній ваговій категорії за програмою двоборства визначається положенням про змагання. Спочатку виконується поштовх, потім ривок. Вага гир визначається положенням про змагання.

Команда “Стоп!” подається при постановці гирі (гир) на плечові суглоби (за винятком початку виконання вправи – після підйому гир на груди), поміст або при опусканні гирі (гир) з грудей.

Команда “Не рахувати!” подається у разі:

⇒ поштовху гир із перервою в рухові, тобто доштовхуванні, дожимі;

⇒ почергового поштовху гир від грудей;

⇒ зміни положення рук під час виконання підсіду перед виштовхунням;

⇒ відсутності фіксації у стартовому положенні та вверху.

Поштовх двох гир від грудей за довгим циклом виконується з наступним опусканням у положення вису після кожного підйому за тими ж правилами; під час опускання гир мах виконується один раз; під час опускання гир у положення вису для маху команда “Стоп!” подається у разі зупинки гир у положенні вису для відпочинку або при подвійному маху (розгойдуванні гир).

Ривок

Вправа виконується в один прийом. Учасник повинен без зупинки підняти гирю догори на пряму руку і зафіксувати її. У момент фіксації рука, ноги і тулуб повинні бути випрямлені, рух гирі та спортсмена зупинений. Після фіксації вгорі учасник повинен, не торкаючись гирею тулуба, опустити її донизу для виконання чергового підйому. Під час опускання гирі мах виконується один раз.

Зміна рук відбувається один раз внизу на “між маху”.

Команда “Стоп!” подається у разі:

⇒ постановки гирі на плече;

⇒ постановки гирі на поміст.

При зупинці гирі у положенні вису для відпочинку або при подвійному маху (розгойдуванні гирі) до зміни рук подається команда “Перекласти гирю!”, у разі невиконання команди та після зміни рук подається команда “Стоп!”.

Підйом не зараховується у разі:

⇒ дожиму гирі;

⇒ відсутності фіксації вгорі;

⇒ торкання вільною рукою або якоюсь частиною тіла помосту, гірі, руки, що працює, ніг, тулуба.

Визначення переможців

У кожній ваговій категорії переможець визначається за найбільшою сумою підйомів у двох вправах (двоборство), а також в окремих вправах (поштовх, ривок) та поштовху гир за довгим циклом. У ривку в залік іде сума підйомів, виконаних кожною рукою.

За однаковою кількістю підйомів у декількох спортсменів перевагу має:

- ⇒ учасник, що має меншу власну вагу до виступу;
- ⇒ учасник, що виступає за жеребкуванням попереду суперника;
- ⇒ учасник, що має меншу власну вагу після виступу.

У разі невиконання однієї із вправ двоборства (нульова оцінка) сума не зараховується.

Учасник, який отримав нульову оцінку у поштовху у змаганнях з двоборства, до виконання другої вправи не допускається.

Місця у командній першості визначаються за найбільшою кількістю набраних очок заліковими учасниками. Очки нараховуються одним із способів, обумовлених положенням про змагання (за таблицею, за зайняті місця, за загальною кількістю підйомів тощо).

Естафети

Умови проведення командних змагань у поетапному підніманні гир:

- ⇒ кількість етапів, вправа, вага гир (гірі) визначаються положенням про змагання;
- ⇒ вправи виконуються за загальними правилами;
- ⇒ учасникам дозволяється брати участь у змаганнях лише в одному етапі;
- ⇒ учаснику дозволяється виступ у більш важкій ваговій категорії;

⇒ на кожному етапі учасники різних команд змагаються одночасно.

Порядок проведення естафет:

⇒ змагання проводяться за наявності не менше трьох команд;

⇒ змагання починаються з легших вагових категорій;

⇒ за 5 секунд до старту учасникам першого етапу подається команда “Приготуватися!”, “Увага!”, “Старт!”;

⇒ за 5 секунд до закінчення чергового етапу подається команда “Увага!”, після закінчення відведеного часу – команда “Зміна!”;

⇒ за командою “Зміна!” учасники, які виконували вправу, зобов’язані поставити гирі на поміст, а учасники наступного етапу розпочати виконання вправи;

⇒ піднімання гир після команди “Зміна!” учаснику попереднього етапу не зараховується;

⇒ рахунок проводиться за зростаючим підсумком;

⇒ естафета закінчується командою “Стоп!” за загальними правилами;

⇒ командні місця визначаються за загальною кількістю підйомів у кожній команді;

⇒ у разі однакової кількості підйомів у кількох команд перевага надається тій команді, що має меншу загальну вагу учасників.

Пам’ятка учасникам змагань

1. Кожен учасник зобов’язаний знати правила змагань з гирьового спорту і чітко дотримуватися їх вимог.

2. Форма одягу спортсменів повинна бути охайною та нарядною.

3. Учасники повинні стежити за ходом змагань, знати час свого виходу на поміст і перебувати у залі для розминки у той час, коли суддя при учасниках формує чергову зміну.

4. Під час представлення своєї зміни учасники повинні стояти обличчям до глядачів напроти свого помосту. Почувши своє прізвище, атлет повинен зробити крок уперед і підняти руку. Учас-

никам забороняється покидати своє місце до закінчення представлення.

5. Після оголошення 10-секундної готовності учасники зобов'язані вийти на помісти.

6. Виконання вправи вважається початим після команди “Старт!”, тому за вихід з помісту після цієї команди атлету подається команда “Стоп!”.

7. Учасникам забороняється кидати гирі на поміст. У разі невиконання даної вимоги учасник зазнає штрафних санкцій. У разі падіння гир учасник зобов'язаний поставити їх на поміст.

8. Учасник, який закінчив виступ до завершення контрольного часу, повинен покинути поміст за спинами атлетів, які ще виступають, не заважаючи їм виконувати вправу.

9. Після виконання поштовху учасникам рекомендується змінити футболку на чисту або привести у порядок ту, що є до виходу на поміст для виконання ривка.

10. Учасники, які зайняли призові місця у змаганнях, зобов'язані вийти на нагородження в охайному спортивному костюмі.

11. Спортсмени, що беруть участь у церемоніях відкриття та закриття змагань, зобов'язані бути у спортивній формі. Атлети, що представляють одну команду, повинні мати однакову форму.

16.1.4. Рекомендації щодо проведення змагань з гирьового спорту

Загальні питання

Для успішної організації змагань необхідно своєчасно та вірно провести комплекс підготовчих робіт.

1. Слід мати на увазі, що планування всіх заходів на наступний рік проводиться паралельно з формуванням місцевого бюджету (червень-липень). Тому, чим раніше ви запропонуєте захід, тим більше шансів на його включення до плану роботи місцевої виконавчої влади і більше часу на підготовку.

2. Для одержання підтримки потрібно мати вагомі підстави для необхідності проведення заходу.

3. Після отримання згоди органів виконавчої влади слід брати-

ся до підготовки проведення заходу і створення оргкомітету. Необхідно мати на увазі, що члени оргкомітету будуть вирішувати тільки основні принципові питання. Тому, паралельно з оргкомітетом, необхідно створити робочу групу з числа спеціалістів гирьового спорту, які б відповідали за конкретну ланку роботи та своєчасно контролювали й виконували поточну підготовчу роботу.

4. Другою, не менш важливою умовою, є складання робочого плану та шляхів його реалізації. Тут найважливішим моментом є розширений зміст плану та своєчасність вирішення питань.

5. Перед складанням плану, необхідно вивчити положення про змагання, програму, кількісний склад учасників.

6. З метою отримання повної інформації про прибулих на змагання, для чіткої організації прийому на території області (країни) необхідно розробити інформаційний лист, у якому повідомити:

- ⇒ регламент змагань;
- ⇒ розклад прибуття та відправлення поїздів, автобусів;
- ⇒ графік руху громадського транспорту при пересуванні містом;
- ⇒ нагадати про завчасне придбання квитків назад, вказати приблизний час закінчення змагань (за 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 два національних прапори і запис гімну країни на диску.

7. Організувати зустріч, прийом та роботу мандатної комісії.

8. Зробити запит до органів внутрішніх справ для забезпечення громадського порядку у місцях проживання учасників та місцях проведення змагань.

9. Забезпечити порядок та збір стартових внесків, отримання ліцензій (за узгодженням з організацією, яка проводить змагання, та головою ревізійної комісії).

10. Забезпечити збір посвідчень про відрядження та їх оформлення.

Рекламно-пропагандистська робота

1. Підготувати ескіз емблеми змагань для нанесення на афішу, програму, рекламні щити, сувенірну атрибутику тощо.

2. Не менше ніж за два тижні до змагань виготовити афіші та програму змагань.

3. Перед змаганнями доцільно зібрати прес-конференцію, запросити на неї представників засобів масової інформації. Це допоможе виділити найцікавіші моменти змагань, ширше ознайомити глядачів з видом спорту та учасниками змагань. Для журналістів можна підготувати спеціальний друкований інформаційний матеріал.

4. Виходячи з наявних можливостей, укласти контракти з телерадіокомпаніями щодо реклами. Зробити спроби, аби засоби масової інформації самі виступили спонсорами з реклами змагань, де їх інтереси збігаються з інтересами організаторів.

5. Оформити місця проведення змагань. Одночасно із виготовленням рекламних щитів, прапорів, атрибутики, бажано подбати про виготовлення фотоматеріалів з історії гирьового спорту.

6. Необхідно залучити професійних фотографів та відеооператорів, які будуть зацікавлені у пропозиції своїх послуг.

Розміщення учасників

1. Найкращим варіантом є поєднання місця проживання учасників та проведення мандатної комісії. У такому випадку економія часу дозволяє більш якісно підготуватися до змагань керівникам делегації та учасникам.

2. Адміністрацію готелю необхідно попередити про час прибуття делегації та попередньо розмістити, згідно з поданими заявками.

3. У випадку, якщо більшість учасників прибуває одним транспортом, доцільно домовитися з адміністрацією готелю про поселення без попереднього заповнення анкет та оплати, щоб не створювати багатогодинних черг. Після розміщення керівники деле-

гації з паспортами учасників зможуть оформити всі необхідні документи.

4. Для вирішення організаційних питань у готелі повинен перебувати відповідальний працівник. Для нього необхідно виділити номер, у якому можна забезпечити проведення мандатної комісії.

5. У холі готелю необхідно розмістити інформаційний щит з повною інформацією про змагання та графіком руху автотранспорту.

6. У 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, потрібно призначити коменданта змагань (зазвичай, це директор спортивного комплексу або його заступник).

2. Необхідно розподілити місця для розміщення учасників змагань (кількість роздягалень, кімнату для проведення зважування, зал для розминки, місця відпочинку перед виходом на поміст).

3. Продумати умови, щоб глядачі не могли потрапити до місць, відведених для учасників. З цією метою у переходах ставлять чергових контролерів. Перепусткою є бейджики учасників, суддів, представників, членів оргкомітету.

4. Необхідно передбачити:

⇒ окрему кімнату для секретаріату, де повинна бути розміщена комп'ютерна техніка, засоби телефонного зв'язку;

⇒ конференцзал, або відповідне приміщення для проведення нарад головної суддівської колегії з представниками;

⇒ медичний кабінет;

⇒ прес-центр;

⇒ сауну для спортсменів із зайвою вагою (за необхідності);

⇒ роботу кафе, відповідно до регламенту змагань.

5. Радіообслуговування змагань і внутрішній телефонний зв'язок:

⇒ провести огляд всієї радіоапаратури та радіозв'язку;

- ⇒ провести інструктаж з начальником радіовузла;
- ⇒ встановити не менше двох мікрофонів (для секретаря та головної суддівської колегії) в залі проведення змагань;
- ⇒ встановити відеокамеру в залі для запису виступів спортсменів;
- ⇒ встановити динамік та монітор у залі для розминки;
- ⇒ встановити сигналізацію перед помостами;
- ⇒ встановити радіозв'язок між головним суддею, комендантом, лікарем, радистом та секретарем-інформатором;
- ⇒ підготувати необхідні записи музичних супроводів.

6. Вжити заходів протипожежної безпеки і безпеки перебування глядачів та учасників на території спортивних споруд.

7. Підготувати гирі:

- ⇒ їх кількість повинна бути такою, яка забезпечить проведення змагань, відповідно до правил: по одній парі гир на кожен поміст та 2–4 пари гир меншої ваги для проведення розминки;
- ⇒ гирі повинні бути зважені та відміряні заздалегідь;
- ⇒ гирі фарбуються у колір, який відповідає вазі (відповідно до правил змагань), після того на гирю наноситься маркування, що відповідає номеру помосту;

⇒ головний секретар перед змаганнями складає акт про прийом гир. Акт підписують: заступник головного судді з матеріально-технічного забезпечення, головний секретар та представник організації, яка проводить змагання.

8. Помости можуть бути дерев'яні або гумові, розміром не менше 1,5 x 1,5 метра. Основна вимога – поверхня повинна бути рівною і не допускати ковзання. Крім того:

- ⇒ відстань між помостами повинна бути безпечною і не перешкоджати змагальному процесу;
- ⇒ кількість помостів встановлюється залежно від кількості учасників. На національних чемпіонатах та міжнародних змаганнях їх повинно бути не менше шести;
- ⇒ помости повинні бути пронумеровані, а маркування гир повинно відповідати номеру помосту;
- ⇒ місця, де встановлено помости, повинні бути огорожені;
- ⇒ місця, де проводиться підготовка гир, повинні бути максимально наближені до помостів.

9. Зал для проведення розминки:

⇒ у залі для розминки визначають місця для виконання підходів та для відпочинку спортсменів (відновлення). Це можуть бути крісла, табуретки, лавки, гімнастичні мати тощо;

⇒ у найдоступнішому місці (на виході із залу для розминки) встановлюється інформаційний щит з дублюючим протоколом;

⇒ зал для розминки повинен бути обладнаний динаміками, аби учасник міг слідувати за порядком виклику на поміст і ходом змагань.

10. Оформлення залу. Обов'язковим є встановлення електронного табло для спостереження за ходом боротьби. Прапори країн-учасниць вивішуються перед трибунами. На міжнародних змаганнях вивішується прапор МФГС. На урочистому відкритті та закритті змагань піднімається одночасно прапор країни, на території якої проводяться змагання, та прапор МФГС.

11. Для забезпечення змагань додатково встановлюють:

⇒ стіл для головної суддівської колегії та журі (на 6–10 осіб);

⇒ стіл для секретаря-інформатора змагань;

⇒ стіл для нагороджувальної атрибутики;

⇒ стіл для медичного працівника.

12. Необхідно виділити спеціальні місця для журналістів, представників делегацій та тренерського складу. За столами, де присутні представники країн-учасниць міжнародних змагань, повинні бути настільні прапорці з відображенням національних прапорів країн.

13. Підготувати, за необхідності, кімнату для проведення допінг-контролю.

14. Підготувати п'єдестал пошани для нагородження переможців.

15. Для оперативного зв'язку у розпорядженні головного судді постійно повинна бути машина або мікроавтобус.

Суддівська колегія

1. Головний суддя змагань, як правило, призначається з місцевої колегії суддів та бере активну участь у процесі підготовки до змагань.

2. Призначення суддів здійснює колегія суддів відповідної федерації, яка проводить змагання, за участю місцевої колегії суддів.

3. Ключовими фігурами є заступники головного судді та головний секретар. Заступники контролюють загальні питання, матеріально-технічне забезпечення змагань, суддівський корпус.

4. Від злагодженої роботи секретаріату залежить успішність проведення змагань. Головний секретар повинен скласти конкретний передбачуваний план:

⇒ підготовку технічної документації (анкети, картки учасників, протоколи змагань, суддівські записки, виписки із протоколів, дублюючий протокол, звіт про змагання тощо);

⇒ підготовку канцелярських товарів, офісного паперу;

⇒ своєчасну доставку комп'ютерної техніки;

⇒ проведення мандатної комісії й наради з представниками команд;

⇒ оформлення та розмноження протоколів після закінчення змагань.

5. Місцева колегія суддів повинна рекомендувати досвідчених 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. Судді повинні мати однакову форму одягу, згідно з правилами змагань, паспорт, суддівський квиток, медичний страховий поліс.

6. Заступник головного судді з матеріально-технічного забезпечення контролює підготовку спортивної бази:

⇒ зважування гир та складання акта про зважування;

⇒ підготовку та перевірку ваги для зважування учасників змагань;

⇒ справність сигналізації, інструктаж суддів, які працюють на ній.

8. Суддя-інформатор. Від його роботи переважно залежить оперативність та порядок виклику учасників на поміст, повна інформативність учасників, тренерів та глядачів. Крім поставленого голосу та дикції, він повинен мати необхідний інформаційний

матеріал, добре знати правила змагань, а найголовніше – своєчасно повідомляти необхідну інформацію.

Урочисте відкриття та закриття змагань

1. Створення сценарію урочистого відкриття та закриття змагань вимагає спільних зусиль працівників культурно-просвітницьких закладів та спорту. Сценарій повинен бути розглянутий і затверджений на засіданні оргкомітету.

2. Для проведення церемонії нагородження призначається спеціальна група, в обов'язки якої входить підготовка матеріалів для нагородження, заповнення дипломів та протоколу нагородження, взаємодія з суддею-інформатором.

Робота транспорту

1. У разі віддаленості місць проведення змагань від залізничної станції, місць проживання учасників організатори замовляють спеціальний транспорт.

2. Розпорядок руху транспортних засобів вивішується у місцях проживання, харчування учасників і на місці проведення змагань.

3. Контроль за роботою транспорту доручається відповідальній особі з робочої групи оргкомітету.

Закінчення змагань

1. Після завершення змагань проводиться підсумкова нарада, на якій затверджують результати, висловлюють зауваження, пропозиції, видаються посвідчення про відрядження, підсумкові протоколи.

2. Звіт про проведення змагань та підсумковий протокол головний суддя і головний секретар повинні відправити в триденний термін до ФГСУ.

Реєстрація рекордів

Рекорди України реєструються тільки на змаганнях, які включені до календарного плану спортивних заходів ФГСУ. Рекорд у ривку реєструється за умови виконання вправи кожною рукою. У

складі суддівської колегії має бути не менше 3-х суддів міжнародної категорії.

Відповідно до правил Міжнародної федерації гирьового спорту рекорди світу реєструються тільки на змаганнях, які включені до календарного плану спортивних заходів МФГС. У складі суддівської колегії має бути не менше 3-х суддів міжнародної категорії.

СЛОВНИК ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ

У гирьовому спорті багато термінів запозичені з важкої атлетики. В той же час специфіка змагань з гирьового спорту, особливості тренування вимагають від фахівців знання основних термінів, що застосовуються в цьому виді спорту. У практиці дуже багато термінологічних понять мають довільне тлумачення, що ускладнює роботу тренерів і суддів. У зв'язку з цим початок навчально-тренувального процесу в гирьовому спорті слід починати із знайомства з термінологією.

Вагові категорії – спосіб розподілення спортсменів на групи відповідно до маси тіла згідно з правилами змагань та участі у них за відносно рівних умов.

Важка гиря – гиря, вага якої більша від змагальної.

Відносна інтенсивність навантаження – середня вага обтяжень або інтенсивність навантаження, яка визначається у відсотках відносно максимальних досягнень спортсменів у змагальних вправах. Може розраховуватися за тренувальне заняття, тижневий чи місячний цикли тощо.

Відхилення – прогинання тулуба назад.

Вправи для загального розвитку – вправи для розвитку фізичних можливостей спортсмена.

Вставання – розгинання ніг спортсмена після напівприсіду.

Гіпертрофія – збільшення товщини м'язових волокон спортсменів під час тренувальних занять з обтяженнями.

Груди – скорочена назва великих та малих грудних м'язів.

Дожимання – виконання завершальної фази змагальної вправи з помилкою, яка визначається як дожимання снаряда руками (рукою).

Жим – піднімання гирі догори силою м'язів тулуба, рук або ніг.

Жонглювання – вправи з гирями на спритність: підкидання, ловля, обертання та передавання ваги партнеру тощо.

Замахування – підготовча дія гирьовика, яка виконується у напрямку від себе, а потім до себе з рухом ваги між ногами для створення додаткового прискорення та піднімання ваги вгору.

Захоплення – спосіб утримування спортивного снаряду чи рукояток блоків кистями рук.

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

Інтенсивність – щільність тренувального навантаження, або кількість виконаної роботи за визначений період часу; або відношення піднятої ваги (у кг) до кількості піднімань; або обсяг докладених зусиль і сила дії навантаження у кожний момент виконання вправи.

Комплекс – виконання у 2–4 серіях запланованої програми різних за характером вправ.

Легка гиря – гиря, вага якої менша від змагальної.

Мах – маятниковий рух гирі в тому чи іншому напрямку.

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

М'язова маса – об'єм м'язової тканини тіла спортсмена чи окремої його частини.

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

Нахил – згинання тулуба вперед або вбік.

Обсяг навантаження – кількість тренувальної роботи за визначений проміжок часу.

Перехоплення – фаза у структурі ривка у гирьовому спорті. Зміна руки на дужці гирі після завершення замахування.

Період – складова частина прийому чи рухової дії, під час якої виконується запланований рух, а також створюються раціональні умови для його продовження. У межах періодів може здійснюватися зміна режимів м'язової діяльності.

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

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

“Підрив” – заключне зусилля при підйомі двох гир на груди або в ході виконання ривка.

Підсід – невелике згинання ніг у колінах.

Плечі – скорочена назва дельтоподібних м’язів.

Повторення (піднімання) – одноразове виконання вправи від вихідного до кінцевого положення.

Посилання – фаза у структурі поштовху. Прискорений рух ваги вгору на початку фази піднімання.

Поштовх – основна рухова дія у підніманні ваги від грудей, під час якої спортсмен розганяє снаряд (гіри) після попереднього присіду і до моменту фіксації.

Поштовхові вправи – група спеціальних вправ для вивчення та вдосконалення техніки поштовху.

Прес – скорочена назва м’язів живота.

Програма – визначений комплекс вправ, який виконується за окреме тренувальне заняття чи протягом одного дня.

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

Ривкові вправи – група спеціальних вправ для вивчення та вдосконалення техніки ривка.

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

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

Спроба – безперервна серія повторень.

Станція – виконання вправ на одному снаряді (тренажері) із запланованою кількістю серій.

Старт – вихідне положення спортсмена перед початком виконання вправи.

Статичний старт – вихідне положення спортсмена, якого він набуває на початку виконання вправи і не змінює його до моменту відокремлення ваги від помосту.

Сума двоборства – підсумкове досягнення спортсмена, що складається з результатів змагальних вправ.

Тренувальне навантаження – основний чинник тренування, що визначає міру впливу фізичних вправ на організм спортсменів. Характеризується обсягом та інтенсивністю тренувальної роботи.

Тяга з замахуванням – період у структурі ривка у гирьовому спорті. Піднімання гирі вгору з додатковим замахуванням між ногами спортсмена до початку “підриву”.

Тяга з підставок – піднімання ваги, що розміщена на підставках, угору. Виконання вправи з більш високого стартового положення, ніж з помосту.

Фаза – складова частина періоду, у процесі виконання якої визначаються кількісні та якісні зміни у структурі рухів.

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

Штанга – змагальний снаряд у важкій атлетиці та силовому триборстві, тренувальний – у гирьовому спорті та культуризмі.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

- Адаров Арутай.* Иван Немцев. – Горно-Алтайск, 2002. – 32 с.
- Андреев А.С.* Методические рекомендации по организации и проведению спортивных соревнований по гиревому спорту. – К.: КВИРТУ, 1982. – 31 с.
- Андрейчук В.Я.* Методичні основи гирьового спорту: Навч. посібн. – Львів: Тріада плюс, 2007. – 500 с.
- Апанасенко Г.Л.* Здоров'я, яке ми вибираємо. – К.: “Знання” УРСР, 1989. – 48 с.
- Апанасенко Г.Л.* Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. – СПб.: Петрополис, 1992. – 123 с.
- Аптекарь М.Л.* Тяжелая атлетика: Справочник. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 415 с.
- Аптекарь М.Л.* Отечественной тяжелой атлетике 90 лет // Тяжелая атлетика: Ежегодник, 1975. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – С. 46–47.
- Аптекарь М.Л.* Тяжелая атлетика в СССР в 1945–1950 гг. // Тяжелая атлетика: Ежегодник, 1977. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – С. 71–76.
- Аптекарь М.Л.* Штанга и штангисты в дореволюционной России // Тяжелая атлетика: Ежегодник, 1973. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – С. 56–61.
- Архангородський З.С.* Гирьовий спорт. – К.: Здоров'я, 1980. – 72 с.
- Астраускене А.С., Кадзяускене К.А., Барткавицькяте Р.Л. и др.* Биологически-активные продукты пчеловодства в рациональном и лечебно-профилактическом питании // Эколого-гигиенические проблемы питания населения: Матер. респ. науч. конф. – К., 1992. – С. 38–42.
- Баймухаметов Р.М.* Гиревой спорт: Учебн. пособие. – СПб.: ВДКИФК, 1996. – 110 с.
- Баймухаметов Р.М., Лопатин Е.В.* Оценка функционального состояния спортсменов, занимающихся гиревым спортом // Тез. докл. науч. конф. за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 153–154.
- Балогх М.* Гиревой спорт в Германии // Матер. 5-й Междунар. науч.-практ. конф. “Гиревой спорт как средство физического воспитания, спортивной подготовки и рекреации”. – Керчь: МФГС, 2009. – С. 8–10.

Балогх М. Реабилитационный эффект занятий гиревым спортом при заболеваниях плечевых суставов // 4-я междунар. науч.-практ. конф. “Теоретические и прикладные аспекты развития гиревого спорта”, 27–29 сент. 2007 г. – Алушта, 2007. – С. 21–22.

Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. – К.: Здоров’я, 1987. – 224 с.

Баранов В.В. Гиревой спорт как средство профилированного физического воспитания студентов // Гиревой спорт – 2002: Справочник. – Рыбинск: МФГС, 2002. – С. 92–96.

Баранов В.В. Упражнения с гирями в физическом воспитании студентов // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д.: РГСУ, 2003. – С. 51–53.

Биохимия питания спортсменов / Мат. Всем. конф., Ленинград, 13 октября 1988 г. – Л., 1989. – 226 с.

Богатыри России / Сост. В.Е. Смирнов. – М.: Сов. Россия, 1983. – 240 с.

Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 126 с.

Бойко Е.А. Питание и диета для спортсменов. – М.: Вече, 2006. – С. 50–64.

Болотин А.Э. О преимущественной направленности физической подготовки курсантов военного училища на начальном этапе обучения // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: Межвуз. сб. – Л.: ВДКИФК, 1982. – Вып. 2. – С. 78–80.

Борисевич С.А., Толстов С.Б. Теоретические аспекты построения тренировки спортсменов-гиревиков: Учебн.-метод. пособие. – Тюмень: ТГСХА, 2005. – 40 с.

Борисов И.Б. Книга о силачах. – М.: Физкультура и спорт, 1962. – 197 с.

Борисов И. Брюки для Русского Льва // Спортивная жизнь России. – 2004. – № 3. – С. 38–41.

Борисов И. Пьедестал красоты для Ивана Максимовича // Спортивная жизнь России. – 2003. – № 11. – С. 16–18.

Борисов И.Б. Книга о силачах. – М.: Физкультура и спорт, 1962. – 197 с.

Борисов И.Б. Путь к силе. – М.: Физкультура и спорт, 1961. – 86 с.

Борисов И.Б. Славой увенчаны. – М.: “Советская Россия”, 1965. – 195 с.

Борисов И.Б. Страницы спортивной славы. – М.: Физкультура и спорт, 1957. – 67 с.

Бородин Ю.А. Способы оптимизации учебного процесса по физической подготовке курсантов военно-учебных заведений // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту: Зб. наук. праць / За ред. С.С. Єрмакова. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2002. – № 28. – С. 40–47.

Бородин Ю.А. Мальцев А.А. Изучение мотивации к занятиям физической культурой и спортом юношей 10–11 классов с целью оптимизации процесса физической подготовки в начальный период обучения // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наукових праць / За ред. С.С. Єрмакова. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2002. – № 19. – С. 88–98.

Бородин Ю.А. Фізична підготовка в системі психофізіологічної підготовки курсантів військово-навчальних закладів // Матеріали науково-методичної конференції “Фізична підготовка військовослужбовців”, 29–30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 75–78.

Бородин Ю.А., Романчук В.М., Романчук С.В. Зміст та організація форм фізичної підготовки на етапах навчання у ВВНЗ: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІРЕ, 2007. – 164 с.

Боярчук О.М. Методика розвитку основних фізичних якостей. – Житомир: ЖВІРЕ, 1999. – 43 с.

Боярчук О.М., Гусак О.Д., Головня О.С. Положення про проведення спартакіади у ВНЗ як фактор підвищення активної орієнтації курсантів на заняття спортом // Матер. 2-ї наук.-метод. конф. “Фізична підготовка військовослужбовців”. – К., 2004. – С. 68–74.

Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 208 с.

Булатова М., Литвин О. Здоров'я і фізична підготовленість населення України // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К., 2004. – №1. – С. 4–9.

Бухаров А.В. Гиревой спорт. – ОГИЗ: Физкультура и туризм, 1936. – 136 с.

Вакуленко М.Ф., Шликов В.В., Власов Г.М. Штанга й гирі. – К: Здоров'я, 1973. – 104 с.

Вальков Л. Гири противоречий на ногах у гиревого спорта // Спортивная жизнь России. – 1999. – № 5. – С. 24–25.

Василевський В.В. Основи гирьового спорту. – Львів: НП, 2004. – 52 с.

Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 332 с.

Весловуцький Ц.В. Фізичні вправи з обтяженнями. – К.: Здоров'я, 1984. – 104 с.

Визит г-на Эрнеста в стан русских силачей // Спортивная жизнь России. – 2003. – № 8. – С. 16–18.

Виноградов Г.П. Средства и методы интенсификации специальной физической подготовки гиревиков в соревновательном периоде: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Л., 1988. – 23 с.

Виноградов Г.П., Лукьянов М.Т. Тестирование физической подготовленности // Тяжелая атлетика: Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 50–51.

Вілмор Дж.Х., Костілл Д.Л. Фізіологія спорту. – К.: Олімпійська література, 2003. – С. 412–452.

Власов Ю.П. Справедливость силы. – Л.: Лениздат, 1989. – 608 с.

Военная инженерная психология. – М.: Воениздат, 1970. – 400 с.

Волков Н.И., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности. – К.: Олимпийская литература. – С. 63–69, 438–459.

Волкова А. 22-летняя полтавчанка Настя Мороз поднимает одной рукой 16-килограммовую гирю 200 раз за 10 минут // Факты. – 2005. – 21 апреля.

Воробьев А.Н. Тяжелая атлетика: Учебник для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – С. 88–93.

Воробьев А.Н. Железная игра. – М.: Мол. гвардия, 1980. – 288 с.

Воронин В. Американская трагедия в карьере Гаккеншмидта // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 7. – С. 34–36.

Воронин В. Благородный разбойник Григорий Котовский // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 9. – С. 38–41.

Воронин В. Георг Лурих – большой атлет из маленькой Эстонии // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 10. – С. 32–34.

Воронин В. Игры с камнями // Спортивная жизнь России. – 2003. – № 9. – С. 16–18.

Воронин В. Многоликая сила // Спортивная жизнь России. – 2004. – № 1. – С. 16–18, № 3. – С. 17–18.

Воронин В. Очарование старых рекордов // Спортивная жизнь России. – 2000. – № 3. – С. 40–41.

Воронин В. Почти забытые рекорды // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 1. – С. 22–23.

Воронин В. Силач, который не воскреснет. Малоизвестные факты из жизни Ивана Шемякина // Спортивная жизнь России. – 2004. – № 9. – С. 43–45.

Воронин В. Сильный и бесхитростный Елисеев // Спортивная жизнь России. – 2004. – № 8. – С. 17–18.

Воронин В. Снаряды силачей прошлого // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 2. – С. 20.

Воронин В. Шарль Ригуло – былое величие Франции // Спортивная жизнь России. – 1998. – № 10. – С. 22–23.

Воропаев В.И. Адаптационно-кумулятивный эффект различных методических приемов тренировки гиревика // Актуальные проблемы физической культуры: Матер. регионал. науч.-практ. конф. – Т. 6, ч. 2. – Ростов н/Д, 1995. – С. 119–121.

Воропаев В.И. Гиревой спорт в учебном процессе по физическому воспитанию // Тезисы областной научно-практ. конф. – Воронеж: ВАУ, 1988. – С. 47–48.

Воропаев В.И. Динамика психического состояния спортсмена-гиревика в процессе подготовки к соревнованиям // Гиревой спорт – 2002: Справочник. – Рыбинск: ВФГС, 2002. – С. 88–91.

Воропаев В.И. О методике тренировки гиревиков // Тяжелая атлетика: Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 43–47.

Воропаев В.И. Разминка в гиревом спорте // Гиревой спорт – 2001: Справочник. – Рыбинск: ВФГС, 2001. – С. 69–71.

Воропаев В.И. Первый кубок СССР (Из истории гиревого спорта) // Гиревой спорт: Справочник – 2005 / Сост. Е.М. Понарская, А.А. Волков. – Рыбинск: ВРФГС, 2005. – С. 97–102.

Воротыщев А.И. Гири. Спорт сильных и здоровых. – М.: Сов. спорт, 2002. – 272 с.

Второй Всероссийский конкурс силачей. – М.: Комитет по делам физ. культ. и спорта при Совете Министров РСФСР, 1948. – 39 с.

Второй украинский конкурс силачей. – К.: Комитет по делам физической культуры и спорта при Совете Министров УССР, 1949. – 28 с.

Гаккеншмидт Г. Путь к силе и здоровью: Система физического развития (1911 год, Москва) / Подгот. Ю. Шапошников // Спортивная жизнь России. – 1997. – № 11. – С. 19–20.

Галлеев Ш.Х. Николай Жеребцов. Выдающийся богатырь России. – Казань, 2004. – 20 с.

Гиревой спорт / Авт.-сост. А.М. Горбов. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2005. – 192 с.

Гиревой спорт. Правила соревнований // Тяжелая атлетика: Ежегодник, 1985. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – С. 55–58.

Гиревой спорт: Справочник – 2001 / Сост. С.Я. Косьяненко и др. – Рыбинск: ВРФГС, 2001. – 80 с.

Гиревой спорт: Справочник – 2002 / Сост. С.Я. Косьяненко и др. – Рыбинск: ВРФГС, 2002. – 96 с.

Гиревой спорт: Справочник – 2003 / Сост. Е.М. Понарская и др. – Рыбинск: ВРФГС, 2003. – 90 с.

Гиревой спорт: Справочник – 2004 / Сост. Е.М. Понарская и др. – Рыбинск: ВРФГС, 2004. – 92 с.

Гиревой спорт: Справочник – 2005 / Сост. Е.М. Понарская, А.А. Волков – Рыбинск: ВРФГС, 2005. – 112 с.

Гиревой спорт: Учебное пособие / Под общ. ред. Р.М. Баймухаметова. – С-Пб.: ВИФК, 1996. – 108 с.

Гирьовий спорт. Програма для колективів фізкультури та спортивних шкіл України / В.Г. Олешко, Ю.В. Щербина. – К.: Державний комітет України з фізичної культури і спорту, 1997. – 71 с.

Голубев В.В., Бородин Ю.А. Спортивная работа как фактор совершенствования физической подготовленности курсантов // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: Межвуз. сборник. – Л.: ВДКИФК, 1983. – Вып. 3. – С. 25–28.

Гомонов В.Н. Реализация принципа индивидуализации в тренировке гиревиков // 1-я международная научно-практическая конференция “Исторические и прикладные аспекты развития гиревого спорта”. – К.: МФГС, 1998. – С. 12.

Гомонов В.Н., Махоткин Б.В., Гамзов С.А. Методы тренировки в гиревом спорте // Гиревой спорт в России, пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д.: РГСУ, 2003. – С. 37–42.

Гомонов В.Н., Махоткин Б.В., Гамзов С.А. Основные этапы процесса обучения в гиревом спорте и их характерные особенности // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д.: РГСУ, 2003. – С. 31–37.

Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. – Житомир: Вид-во “Рута”, 2009. – 594 с.

Грибан Г.П. Правила техніки безпеки, профілактики спортивного травматизму і надання першої допомоги на заняттях з фізичного виховання, спортивних тренуваннях і фізкультурно-масових заходах. – Житомир: ДАЕУ, 2005. – 124 с.

Грибан Г.П. Вплив фізичних вправ на розумову та інтелектуальну діяльність студентів. – Житомир: Вид-во “Рута”, 2008. – 122 с.

Грибан Г.П. Проблеми екології у фізичному вихованні. – Житомир: Вид-во “Рута”, 2008. – С. 48–53.

Грибан Г.П. Фізичне виховання і воля. – Житомир: Вид-во “Рута”, 2008. – 168 с.

Грибан Г.П., Пантус О.О., Ханжина Е.В. Харчування в системі підготовки спортсменів: Метод. реком. – Житомир, 2002. – 45 с.

Грибан Г.П., Пучков Н.Т., Фесечко П.П. Атлетическая гимнастика: Учеб. пособ. / Под общ. ред. Г.П. Грибана. – М., 1992. – 328 с.

Грибан Г.П., Ткаченко П.П. Гирьовий спорт. / Метод. розробки для студентів спортивного відділення, викладачів і тренерів. – Житомир: ДАЕУ, 2005. – 54 с.

Гринвальд Я. Русские силачи. – М.: Физкультура и спорт, 1950. – 178 с.

Гринвальд Я. Русский богатырь. Иван Поддубный. – М.-Л.: Физкультура и спорт, 1948. – 109 с.

Гуревич И.А. 1500 упражнений для круговой тренировки / Под ред. А. А. Гужаловского. – Минск, 1976. – 304 с.

Гусак О.Д., Боярчук О.М., Старчук О.О. Вплив тренажів з фізичної підготовки на розвиток основних фізичних якостей курсантів на етапі ПВПП // Матер. 2-ї наук.-метод. конф. “Фізична підготовка військово-службовців”. – К., 2004. – С. 17–22.

Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. – Т. 1. – М.: Рус. яз. – Медина, 2006. – 699 с.

Двоенко В.В., Марищук В.Л. Корректирующая тренировка курсантов ВУЗа операторского профиля // Тез. докладов итоговой науч. конф. за 2002 год. – СПб.: ВИФК, 2003. – С. 28–29.

Дворкин Л.С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт. – Ростов н/Д.: Феникс, 2003. – 338 с.

Демьяненко Ю.К. Рекомендации по математической обработке и интерпретации результатов исследований по физической подготовке военнослужащих. – СПб.: ВИФК, 1997. – 122 с.

Демьяненко Ю.К., Евсеева Л.Ф. Теоретическое обоснование рационального построения учебного процесса по физической подготовке на начальном этапе обучения курсантов // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: Межвуз. сборник. – Л.: ВДКИФК, 1982. – Вып. 2. – С. 66–70.

Демьяненко Ю.К., Щеголев В.А. Проблемы совершенствования физической подготовки в системе военно-профессионального обучения. – Л.: ВДКИФК, 1984. – 107 с.

Димань Т.М., Барановський М.М., Білявський Г.О. та ін. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування: Навч. посіб. / За наук. ред. Т.М. Димань. – К.: Лібра, 2006. – С. 66–71.

Дмитриев Г.Г., Пугачев И.Ю., Щепинин В.Э. Значимость гиревого спорта в повышении эффективности боевой подготовки военнослужащих // Тез. докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 89–92.

Добровольский О.С., Тихонов В.Ф. Гиревой спорт в России // Техника гиревого двоеборья и методика ее совершенствования. – Хабаровск, 2003. – С. 6–11.

Добровольский С.С., Тихонов В.Ф. Техника гиревого двоеборья и методика ее совершенствования: Монография. – Хабаровск: Изд-во ДВГАФК, 2003. – 108 с.

Драбнин А., Шапошников Ю. Тайны Железного Самсона. – М.: Советская Россия, 1968. – 124 с.

Драга В.В. К истории развития гиревого спорта в Украине // 1-я Междунауч.-практ. конф. “Исторические и прикладные аспекты развития гиревого спорта”. – К., 1998. – С. 4.

Драга В.В., Кравцов П.Н. Тяжелая атлетика Украины. – К.: Здоровье, 1985. – 176 с.

Драга В.В. Тяжелая атлетическая снаряды с древних времен до наших дней // Тяжелая атлетика: Ежегодник, 1985. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – С. 6–8.

Драга В.В., Котко Д.К. Богатирі України. – К.: Здоров'я, 1972. – 155 с.

Драга В.В., Кравцов П.Н. Тяжелая атлетика Украины. – К.: Здоровье, 1985. – 176 с.

Дробот В.А., Якушкин В.М. Пути совершенствования физической подготовки курсантов на начальном этапе военно-профессионального обучения // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: Межвуз. сб. – Л.: ВДКИФК, 1982. – Вып. 2. – С. 70–75.

Дубровский В.И. Реабилитация в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 206 с.

Евдокимов М.А., Лопатин Е.В. Некоторые практические рекомендации по организации тренировочного процесса спортсменов-гиревиков в условиях военно-учебного заведения // Тез. докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 33–34.

Евдокимов М.А., Лопатин Е.В. Особенности планирования объема и интенсивности нагрузки в подготовительном периоде тренировки гиревиков высокой квалификации // Тез. докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. – С.Пб.: ВИФК, 2004. – С. 31–33.

Ендальцев Б.В. Следует ли оценивать физическую готовность военнослужащих по их физическому состоянию // Тезисы докладов итоговой научной конференции за 2001 год. – СПб.: ВИФК, 2002. – С. 63–66.

Ендальцев Б.В., Мавроматис В.Д., Альмамбетов Т.В. Влияние физических упражнений на формирование адаптационных реакций организма человека // Тезисы докладов итоговой научной конференции за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 47–49.

Ендальцев Б.В., Явдошенко Е.О., Рьльцов А.М. Влияние физической выносливости на формирование профессиональных качеств у курсантов летного ВУЗа // Тезисы докладов итоговой научной конференции за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 34–35.

Єдина спортивна класифікація України з видів спорту, що не входять до програми Олімпійських ігор. – К.: Держ. комітет з питань фіз. культури і спорту, 2003. – 166 с.

Жуков Д.И. Иван Поддубный. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 144 с.

Зайцев Ю.М. и др. Занимайтесь гиревым спортом. – М.: Советский спорт, 1991. – 48 с.

Зайцев Ю.М., Иванов Ю.И., Петров В.К. Занимайтесь гиревым спортом. – М.: Сов. спорт, 1991. – 48 с.

Залесский М. Как стать сильным. – М.: “Росмэн”, 2000. – 126 с.

Залесский М. Сильнее самого себя // Наука и жизнь. – 1983. – № 2. – С. 142–149.

Замаровский Войтех. Рекорды и мифы древних олимпиад // Наука и жизнь. – 1979. – № 10. – С. 143–150.

Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки. – М.: Ленгос, 1994. – 359 с.

Золоті сторінки олімпійського спорту / За ред. І. Федоренка. – К.: Олімпійська література, 2000. – 191 с.

Зоркий А. Дюма-отец в России // Спортивная жизнь России. – 2001. – № 4. – С. 45–48.

Иванов Д.И. Штанга на весах времени. – 2-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 271 с.

Иващенко В.А. Использование лекарственных растений // Медицинские средства восстановления спортивной работоспособности. – М.: Госкомспорт СССР, 1987. – С. 118–136.

Из глубины веков // Из истории атлетизма / Атлетизм. Научно-методический и реферативный журнал. – 1991. – № 1–2. – С. 61–64.

Из истории возникновения и развития гиревого спорта. Бюллетень высших мировых достижений. – Минск, 2001. – С. 1–4.

Изменение некоторых антропометрических показателей курсантов ВУЗов инженерного профиля в процессе обучения / Ю.А. Бородин, Е.В. Криворученко, Н.П. Спичак и др. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. науч. трудов / Под ред. С.С. Ермакова. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2004. – С. 46–53.

Калинский М.И. Питание. Здоровье. Двигательная активность. – К.: Наукова думка, 1990. – 173 с.

Калинский М.И., Пшендин А.И. Рациональное питание спортсменов. – К.: Здоровье, 1985. – 128 с.

Кириченко Т.Г., Пронтенко К.В., Пронтенко В.В. Історія гирьового спорту: Навч. посібник. – Житомир: Полісся, 2006. – 184 с.

Киричук В.Ф., Коршевер Н.Г. Военно-профессиональная подготовка: системный подход и адаптация. – Саратов: Гос. мед. ун-т, 1997. – 302 с.

Классификация методов развития силы и физических упражнений в тяжелой атлетике, гиревом спорте, силовом троеборье и атлетизме / Под. общ. ред. В.Г. Олешко. – К.: КГИФК 1990. – 41 с.

Колесов А.И. Гордость России // Спортивная жизнь России. – 1971. – № 9. – С. 8–9.

Корец М. Самые-самые съехались в Донбасс // Труд. – 2003. – 6 июня.

Коробков А.В. Физиологические и клинические проблемы адаптации к гипоксии, гиподинамии и гипертермии // Тезисы 3-го Всесоюз. симпозиума. – М., 1981. – С. 32–34.

Корольчук М.С. Актуальні проблеми психофізіології військової діяльності. – К.: КВП, 1996. – 164 с.

Коршунов А.М. Секреты долгой молодости профессора Никитина. – М.: Советский спорт, 1990. – 32 с.

Косьяненко С.И. Методические рекомендации по подготовке начинающих гиревиков // Гиревой спорт: Справочник. – Рыбинск: ВФГС, 2001. – С. 54–60.

Красота В.М. Спеціальна фізична підготовка офіцерів чергового бойового розрахунку командного пункту Військово-морських сил України: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. – Харків, 2007. – 20 с.

Кудрявицька А.М. Безпека життєдіяльності людини – стан водних біоресурсів // Реформування системи аграрної вищої освіти в Україні: досвід і перспективи: Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. – К.: НАУ, 2005. – С. 143–144.

Кудрявцев В.Г., Кудрявцева Ж.В. Спорт мира и мир спорта. – М.: Молодая гвардия, 1987. – 351 с.

Кузнєцова О.Т., Куц О.С. Методика підвищення розумової і фізичної працездатності студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості: Метод. посібник. – Рівне: ППФ “Формат – А”, 2005. – 161 с.

Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта / Под общ. ред. В.В. Столбова. – М.: Радуга, 1982. – 399 с.

Лавров В. Русская сила. Шапошников Ю. Секреты атлетизма. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 334 с.

Лампусов Б.А. Физические упражнения как средства восстановления работоспособности военнослужащих при утомлении. – Л.: ВДКИФК, 1976. – 58 с.

Лангсен О. Георг Лурих. – Таллинн: “ЭЭСТИ РААМАТ”, 1966. – 132 с.

Лапунтин Л.П., Олешко В.Г. Управление тренировочным процессом тяжелоатлетов. – К.: Здоров’я, 1982 – 120 с.

Лебедев А.В. Уровень спортивной подготовленности молодежи и пригодность ее к военно-профессиональной деятельности // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: Межвуз. сборник. – Л.: ВДКИФК, 1982. – Вып. 2. – С. 37–39.

Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: Навч. посібник для фізкультурних ВУЗів. – Львів: Штабар, 1997. – 207 с.

Лисичкин В.А., Шелепин Л.А. Третья мировая (информационно-психологическая) война. – М.: Эксмо, 2003. – 448 с.

Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / За ред. А.М. Гродзінського. – К.: Голов. ред. УРЕ, 1989. – 544 с.

Ложкин Г.В., Повакель Н.И. Практическая психология в системах “человек – техника”: Учебн. пособие. – К.: МАУП, 2003. – 296 с.

Лопатин Е.В., Руднев С.Л. Развитие силы и силовой выносливости в гиревом спорте // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д: РГСУ, 2003. – С. 58–64.

Лопатин Е.В. Организация и методика подготовки спортсменов-гиревиков в условиях военно-учебного заведения: Дисс. ... канд. пед. наук. – С.Пб.: ВИФК, 2004. – 180 с.

Лопатин Е.В., Руднев С.Л. Общая физическая выносливость и возможности её развития в гиревом спорте // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д: РГСУ, 2003. – С. 64–68.

Лошицька Т.І. Модельно-цільові характеристики фізичної підготовленості юнаків призовного віку в системі фізичного виховання: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. – К., 2007. – 22 с.

Мазур А. Борец – авиатор // Спортивная жизнь России. – 2001. – № 1. – С. 30–33.

Мазур А. Договор Ивана Поддубного // Спортивная жизнь России. – 2000. – № 11. – С. 33–35.

Мазур А. Иван Великий должен быть жестоким // Спортивная жизнь России. – 2000. – № 12. – С. 28–31.

Мазур А. Король гирь // Спортивная жизнь России. – 2001. – № 4. – С. 30–33.

Мазур А. Прыжок через судей // Спортивная жизнь России. – 2001. – № 3. – С. 30–33.

Мазур А. Что сто целковых... В село надо ехать // Спортивная жизнь России. – 2001. – № 2. – С. 34–35.

Макаренко Н.В. Психофизиологические функции человека и операторский труд. – К.: Наукова думка, 1991. – 216 с.

Макаренко Н.В. Теоретические основы и методики профессионального психофизиологического отбора военных специалистов. – К.: Министерство обороны Украины, 1996. – 336 с.

Макаров Р.Н. Человеческий фактор: проблемы физической подготовки специалистов в условиях НТР // Материалы Всесоюзной научно-практической конференции. – М., 1990. – С. 51–53.

Мальцев О.О. Фізична підготовка молодого поповнення та шляхи її удосконалення на першому етапі військово-професійного навчання // Матер. наук.-метод. конф. “Фізична підготовка військовослужбовців”, 29–30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 135–138.

Маракушин А.І. Фізична підготовка курсантів-вертолітників у період допільного навчання: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. – Львів, 2006. – 25 с.

Маршук В.Л., Зайцев Ю.М. Занятия спортом как средство подготовки к военно-профессиональной деятельности // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: Межвуз. сборник. – Л.: ВДКИФК, 1982. – Вып. 2. – С. 50–53.

Марищук В.Л., Князев В.М., Лопатин Е.В. Общие черты и различия в развитии некоторых физических качеств у спортсменов-гиревиков и штангистов // Тез. докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 27–28.

Масленников И. Слабости сильных мира сего // Спортивная жизнь России. – 1996. – № 10. – С. 42–46.

Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 160 с.

Матт Татхилл. Сенсация по имени гири // Muscle & Fitness. – 2005. – № 7–8. – С. 118–123.

Медведев М.Н., Чеховской Д.Я. Богатырь Якуба. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 127 с.

Меерсон Ф.З. Адаптация, стресс и профилактика. – М.: Наука, 1991. – 278 с.

Мелихов Л.Е., Паньков В.П. Полюби гири: метод. рекомендации для самостоятельных занятий с отягощениями. – Мелитополь: МИМСХ, 1992. – 75 с.

Мелихов Л.Е., Паньков В.П. Полюби гири. – Федерация гиревого спорта Украины. – Мелитополь, 1992. – 75 с.

Меркур'єв В. Іван Піддубний. Шлях до великої арени // Чумацький шлях. – 2003. – № 4. – С. 13–16.

Методы организации и проведения военно-научных исследований по физической подготовке и спорту / Под общ. ред. В.А. Щеголева, М.Т. Лобжа. – Л.: ВДКИФК, 1991. – 146 с.

Миронов В.В., Сидоров А.А.; Коровкин В.Д. Рекомендации по проведению силовой тренировки военнослужащих в спортивных уголках подразделений воинской части. – Л.: ВИФК, 1987. – 56 с.

Михайлов А.В. К вопросу развития гиревого спорта в Вооруженных силах // Матер. итоговой науч. конф. ин-та за 1997 год. – СПб.: ВДКИФК, 1998. – С. 97.

Михайлов А.В., Ложкин В.А. О развитии силы у военнослужащих с низким уровнем физической подготовленности // Тез. докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 74–76.

Михайлюк М.П. Тяжелая атлетика. Львов. – Изд-во Львовского университета, 1965. – 261 с.

Моисеев С.Е. Боевые искусства в жизни известных людей // Философские науки. – 2003. – № 4. – С. 93–102.

Мяков А. Конкурсы атлетического телосложения // Из истории атлетизма / Атлетизм. Науч.-метод. и реферативный журнал. – 1991. – № 1–2. – С. 65–67.

Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 300 с.

Насонова Л. “Человек-гиря” в шпагате // Физкультура и спорт. – 1997. – № 7. – С. 2–3.

Настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України (НФП-97). – К.: Міністерство оборони України, 1997. – 150 с.

Нерезки Ф.К. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. – Л.: Наука, 1988. – 270 с.

Нифонтова Л.Н., Павлова Г.В. Физическая культура для людей, занятых малоподвижным трудом. – М.: Советский спорт, 1993. – 48 с.

Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать. – М.: Астрель, 2004. – 863 с.

Олешко В.Г. Силкові види спорту. – К.: Олімпійська література, 1999. – 288 с.

Опанасюк Ф.Г., Грибан Г.П. Основы розвитку фізичних якостей студентів. – Житомир: Вид-во “Державний агроєкологічний університет”, 2006. – 332 с.

Організація загальної фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів з використанням засобів гирьового спорту / В.М. Романчук, С.В. Романчук, К.В. Пронтенко, В.В. Пронтенко: Навч.-метод. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2008. – 186 с.

Організація та методика проведення занять з гирьового спорту / В.М. Романчук, С.В. Романчук, К.В. Протенко, В.В. Протенко: Навч.-метод. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 196 с.

Орлова В.В., Каля В.Ю. Характер овладения нормативами по физической подготовке на начальном этапе военно-профессионального обучения // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: Межвуз. сборник. – Л.: ВДКИФК, 1984. – Вып. 4. – С. 41–43.

Основи харчування. Теорія та практичні застосування / За ред. Г.П. Грибана. – Житомир: Вид-во “Рута”, 2010. – 884 с.

Пальцев В.М. Совершенствование подготовки гиревиков на этапе начальной спортивной специализации: Дисс. ... канд. пед. наук. – Омск, 1994. – 148 с.

Панферова Н.Е. Гиподинамия и сердечно-сосудистая система. – М.: Наука, 1977. – 259 с.

Петров В. Перекличка богатырей // Физкультура и спорт. – 1997. – № 10. – С. 28–29.

Пилипко В.Ф. Обгрунтування ефективності застосування тренувальних завдань для удосконалення процесу підготовки спортсменів-гирьовиків високої кваліфікації: Дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. – Х., 2003. – 193 с.

Пилипко В.Ф. К вопросу о формировании и совершенствовании техники в гиревом спорте // 2-я междунар. науч.-практ. конф. “Исторические и прикладные аспекты развития гиревого спорта”. – Серпухов: МФГС, 2000. – С. 14.

Питание в системе подготовки спортсменов / Под ред. В.М. Смурского, В.Д. Моногарова, М.М. Булатовой. – К.: Олимпийская литература, 1996. – С. 3–122, 192–194.

Піддубний О.Г. Оптимізація фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів у період первинного професійного навчання: Автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту. – Львів, 2003. – 20 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч.-метод. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Платонов В.Н. Адаптация в спорте. – К.: Здоров'я, 1988. – 216 с.

Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.

Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

Платонов В.Н., Гуськов С.И. Олимпийский спорт. – К.: Олимпийская литература, 1994. – 496 с.

Плем'яниця прославленної української богатырши Агаф'ї Завидної собирається разыскать гири своей тети, в которых та хранила... золото и бриллианты // Факты. – 2003. – 9 августа.

Поляков В.А., Воропаев В.И. Гиревой спорт: Метод. пособие. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 80 с.

Пономарев В.П. Физиологическая характеристика работы военнослужащих в условиях эмоционального напряжения и гиподинамии. – Л.: ВДКИФК, 1974. – 12 с.

Пономарев И.Е. Развитие силовых качеств с помощью внедрения в учебный процесс гиревого спорта // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д.: РГСУ, 2003. – С. 99–104.

Пономарев С. В бой идут одни... // Спортивная жизнь России. – 1996. – № 10–11. – С. 19–21.

Пономарев С. Гири Ивана Великого // Спортивная жизнь России. – 1999. – № 8–9. – С. 24–25.

Пономарев С. Двухпудовики на берегах Волги: национальные виды спорта // Спортивная жизнь России. – 1998. – № 2. – С. 14–15.

Пономарев С. Жонглирование по Анурову // Спортивная жизнь России. – 1996. – № 12. – С. 6–7.

Пономарев С. Сергей Калужанец. В спальне у Мишина гири, как слоники на колоде // Спортивная жизнь России. – 1998. – № 4. – С. 22–24.

Пономарев С. Танцующая гиря // Спортивная жизнь России. – 1995. – № 9. – С. 4.

Пономарев С. Чемпион среди себя // Спортивная жизнь России. – 1998. – № 3. – С. 20–21.

Попеску І.К. Малий античний олімпійський словник. – К.: Олімпійська література, 1999. – 142 с.

Попов Л.П., Михеев С.Д., Бородин Ю.А. О некоторых путях повышения эффективности военно-прикладных видов спорта в системе военно-профессионального обучения в ВУЗах // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: Межвуз. сборник. – Л.: ВДКИФК, 1983. – Вып. 3. – С. 29–33.

Попов Ф., Маракушин А., Золочевський В. Співвідношення загальних і спеціальних засобів фізичної підготовки курсантів на етапах початкового пілотного навчання у ВНЗ // Матер. відкритої наук.-метод. конф. “Фізична підготовка військовослужбовців”, 29–30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 170–173.

Попов Ю.А. Топография силовой выносливости мышц человека // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 2. – С. 32–33.

Правила змагань з гирьового спорту / Упорядн. Ю.В. Щербина, В.Г. Олешко. – К.: Хрещатик, 1992. – 32 с.

Пронтенко В.В., Пронтенко К.В. Розвиток сили засобами гирьового спорту у курсантів в процесі навчання // Матер. відкритої наук.-метод. конф. “Фізична підготовка військовослужбовців”, 29–30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 170–173.

Пронтенко В.В., Пронтенко К.В., Романчук В.М., Романчук С.В. Зв'язок кваліфікаційних вимог з гирьового спорту з результатами спортсменів // Материали 5-й Междунар. науч.-практ. конф. “Гиревой спорт как средство физического воспитания, спортивной подготовки и рекреации”. – Керчь: МФГС, 2009. – С. 69–72.

Пронтенко В.В. Эффективность спортивной подготовки гирьовиков на современном этапе развития гирьового спорта // Молодая спортивная наука Украины: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2010. – Вип. 14. – Т. 1. – С. 238–242.

Пронтенко В.В., Пронтенко К.В., Романчук С.В. Обґрунтування необхідності удосконалення тренувального процесу спортсменів-гирьовиків у підготовчому періоді // Сучасні технології у сфері фізичного виховання, спорту та валеології: зб. наук. пр. III Міжнар. (інтернет) наук.-практ. конф. – Харків: Акад. ВВ МВС України, 2009. – С. 54–59.

Пронтенко В.В., Пронтенко К.В. Значущість виховання фізичних якостей спортсменів-гирьовиків // 4-я Міжнарод. науч.-практ. конф. “Теоретические и прикладные аспекты развития гирьового спорта”. – Алушта: МФГС, 2007. – С. 38–39.

Пронтенко К.В., Кириченко Т.Г., Пронтенко В.В. Порівняльний аналіз тренувального процесу у гирьовому спорті та важкій атлетиці // Спортивний вісник Придніпров'я: наук.-практ. журн. – Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2006. – С. 26–28.

Психофизиологические функции человека и операторский труд / Под ред. Ф.Н. Серкова; АН УССР; Ин-т физиологии им. А.А. Богомольца. – К.: Наук. думка, 1991. – 216 с.

Пыляев М.И. Замечательные чудачки и оригиналы. – С.-Пб.: Издание А.С. Суворина, 1898. – М.: ORBITA, 1990. – С. 541–558.

Рабле Ф. Гаргантюа и Пантагрюэль. – М.: Правда, 1981. – 560 с.

Рагушенко В.Ф. Гиревой спорт на новом этапе // Тяжелая атлетика: Ежегодник, 1986. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 47–50.

Рагушенко В.Ф., Сацюк П.Л. Нужно воину и просто настоящему парню, мужчине: занятия гиревым спортом с юношами // Физическая культура в школе. – 1991. – № 1. – С. 55–57.

Рагушенко В.Ф. Гиревой спорт на новом этапе // Тяжелая атлетика: Ежегодник, 1986. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 47–50.

Раевский Р.Т., Филликов В.И. Профессионально-прикладная психофизиологическая и психофизическая подготовка студентов машиностроительных специальностей. – Краматорск: ДГМА, 2003. – 100 с.

Рассказов В.С. Гиревой спорт. Методические рекомендации по организации соревнований. – Рыбинск: МФГС, 2003. – 10 с.

Рассказов В.С. Из истории гирьового спорта // Гиревой спорт и силовые шоу-программы. – М.: Физкультура и спорт, 1992. – С. 50–55.

Рассказов В.С. Удаль молодецкая. (История гирьового спорта). – Рыбинск: МФГС, 2003. – 34 с.

Рассказов В.С. Богатырям России // Спортивная жизнь России. – 1992. – № 3. – С. 15–16.

Рассказов В.С. Пути и перспективы развития гиревого спорта. – МФГС, 2004. – 33 с.

Рассказов В.С. Удаль молодецкая. (История гиревого спорта). – Рыбинск, 2003. – 34 с.

Редкая сила в “Геркулесе” // Спортивная жизнь России. – 2000. – № 2. – С. 40–41.

Романчук В.М., Романчук С.В. Фізична підготовка у Збройних Силах України : Навч. посібник. – Житомир: ЖВІРЕ, 2004. – 144 с.

Романчук В.М., Романчук С.В., Пронтенко В.В., Пронтенко К.В. Динаміка спортивних результатів у залежності від маси тіла спортсменів-гирьовиків // Матер. 5-й Междунар. науч.-практ. конф. “Гиревой спорт как средство физического воспитания, спортивной подготовки и рекреации”. – Керчь: МФГС, 2009. – С. 59–62.

Романчук С.В. Об оценке влияния субъективного отношения командиров подразделений к процессу физической подготовки курсантов технического ВУЗа // Матер. 2-ї відкритої наук.-метод. конф. “Фізична підготовка військовослужбовців”. – К., 2004. – С. 171–177.

Ромашин Ю.А. Концептуальные основы учебно-тренировочного процесса в гиревом спорте // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д.: РГСУ, 2003. – С. 14–31.

Ромашин Ю.А. Техника, методика обучения, тренировки и планирование // Гиревой спорт и силовые шоу-программы. – М.: Физкультура и спорт, 1992. – С. 3–45.

Русские богатыри. Сборник очерков. – М.: Советская Россия, 1960. – 188 с.

Рябченко А.В. Начало работы с юными гиревиками // Гиревой спорт: Справочник. – Рыбинск: ВФГС, 2003. – С. 73–80.

Сандалов Ю.А. Первый чемпионат СССР по гиревому спорту // Тяжелая атлетика: Ежегодник, 1986. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 40–43.

Слипченко В. И. Войны шестого поколения. Оружие и военное искусство будущего. – М.: Вече, 2002. – 384 с.

Смоленский В.Л., Шибалева Л.С. Питание спортсменов. – К.: Здоровье, 1982. – 52 с.

Сорокин С. Атлетизм: первые конкурсы и чемпионы // Спортивная жизнь России. – 2005. – № 3. – С. 16–18.

Спорт богатырей // Спортивная жизнь России. – 1972. – № 8. – С. 17.

Сувениры легендарного Засса в коллекции его восхищённого племянника // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 8. – С. 40–43.

Сухорада Г.І. Спортивно-масова робота у вищих військових навчальних закладах: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. – Львів, 2003. – 20 с.

Тарасов А.И. Гиревой спорт в вузе и проблемы отбора: Матер. первой науч.-практ. конф. – Киев: МФГС, 1998. – С. 8.

Тарасов А.И. Использование гирь разных весов для подготовки спортсменов массовых разрядов // Матер. 1-й науч.-практ. конф. “Исторические и прикладные аспекты развития гиревого спорта”. – К.: МФГС, 1998. – С. 14.

Теория и методика физического воспитания: В 2 т. / Под ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 392; 368 с.

Теория и практика спорта в Советской Армии и Военно-Морском Флоте: Учебник для слушателей ин-та / Под. ред. Л.А. Вейднер-Дубовина, В.И. Силина. – Л.: ВДКИФК, 1984. – 336 с.

Тихонов В.Ф. Формирование рациональных двигательных действий у спортсменов-гиревиков на начальном этапе подготовки: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Хабаровск, 2003. – 24 с.

Тихонов В.Ф., Суховой А.В., Леонов Д.В. Основы гиревого спорта: обучение двигательным действиям и методы тренировки: Учебн. пособие. – М.: Советский спорт, 2009. – 132 с.

Торопов В.А., Мицкевич Е.Т. Некоторые особенности организации физической подготовки с курсантами первого курса общевоинского командного училища // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: Межвуз. сборник. – Л.: ВДКИФК, 1982. – Вып. 2. – С. 96–98.

Тренировка силы и силовой выносливости. Методика подготовки военнослужащих в упражнениях с гирями / Под общ. ред. Н.И. Караева. – М.: М-во обороны СССР, 1989. – 50 с.

Тридцать три богатыря эпох минувшей и нынешней // Спортивная жизнь России. – 2005. – № 9. – С. 40–41.

Трофімов Ю.Л. Інженерна психологія: Підручник / Ю.Л. Трофімов. – К.: Либідь, 2002. – 264 с.

Тяжелая атлетика: Учебн. пособие для ин-тов физ. культуры / Под ред. А.Н. Воробьева. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 256 с.

Тяжелая атлетика: Учебное пособие для ин-тов физической культуры / Под ред. А.Н. Воробьева. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 256 с.

Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта / Пер. с англ. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 504 с.

Уильям М. Эргогенные средства в системе спортивной подготовки. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 256 с.

Филановский С.Г., Аникин Л.П. Владислав Францевич Краевский // Тяжелая атлетика: Ежегодник, 1985. – М.: ФИС, 1985. – С. 3–5.

Филиппов М.М. Психофизиология функциональных состояний: Учеб. пособие. – К.: МАУП, 2006. – 240 с.

Финогенова Л.А. У истоков олимпийского движения России. Член МОК для России граф Г.И. Рибоьер // Юбилейный сборник трудов учёных РГАФК, посвящённый 80-летию академии. Т. 3. – М.: ФОН, 1998. – С. 96–102.

Філь С.М. Історія фізичної культури: Навч. посібник. – Харків: “ОВС”, 2003. – 160 с.

Финогенов Ю.С. Професіоналізація Збройних Сил України і деякі питання перебудови системи фізичної підготовки військовослужбовців // Матер. наук.-метод. конф. “Фізична підготовка військовослужбовців”, 29–30 квітня 2003 р. – К., 2003. – С. 40–43.

Фролов А.Ф., Литвинов В.А. Гиревой спорт и здоровье // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д.: РГСУ, 2003. – С. 96–99.

Фролов А.Ф., Литвинов В.А. Гиревой спорт и здоровье // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д.: РГСУ, 2003. – С. 96–99.

Хайруллин Р.А., Ромашин Ю.А., Горшенин А.П. Гиревой спорт: Учеб.-метод. пособие. – Казань: ЦОП, 2004. – 96 с.

Хартманн Ю., Тюннеманн Х. Современная силовая тренировка. – Берлин: Шпортферлаг, 1989. – 334 с.

Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие. – М.: Изд. центр “Академия”, 2002. – 480 с.

Хрестоматия по инженерной психологии: Учеб. пособие / Сост. Б.А. Душков, Б.Ф. Ломов, Б.А. Смирнов; Под ред. Б.А. Душкова. – М.: Высш. шк., 1991. – 287 с.

Чернявський Ю.Д., Задорожний М.С., Черепов О.В. Використання вправ з гириями в заняттях атлетичною гімнастикою для студентів // 4-я Междун. науч.-практ. конф. "Теоретические и прикладные аспекты развития гиревого спорта", 27–29 сент. 2007 г. – Алушта, 2007. – С. 61.

Черняк А.В., Бутинчиков Ж.Т. Методика тренировки тяжелоатлета с учетом развития общей и специальной выносливости // Тяжелая атлетика: Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – С. 19–21.

Чух А.М. Развитие силы. – Харків: ХДАФК, 2003. – 163 с.

Шагеева Л.Г., Муминов Э.В. Биомеханические основы гиревого спорта // Тез. докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. – СПб.: ВИФК, 2004. – С. 143–144.

Шанин Ю. Герои античных стадионов // Физкультура и спорт. – 2003. – № 4. – С. 30–31.

Шапошников Ю. Белый танец с кавалерами на плечах // Спортивная жизнь России. – 1997. – № 2. – С. 54–55.

Шапошников Ю. Волевая гимнастика Анохина // Спортивная жизнь России. – 1995. – № 9. – С. 38–39.

Шапошников Ю. Волжский богатырь // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 12. – С. 35.

Шапошников Ю. Генерал, жонглирующий ядрами // Спортивная жизнь России. – 1995. – № 7. – С. 42–43.

Шапошников Ю. Гири – русская игра // Спортивная жизнь России. – 1997. – № 10. – С. 22–23.

Шапошников Ю. Дядя Ваня // Спортивная жизнь России. – 1995. – № 3. – С. 38–40.

Шапошников Ю. Журнал для тяжелоатлетов // Наука и жизнь. – 1980. – № 3. – С. 125.

Шапошников Ю. Знаменитые силачи // Наука и жизнь. – 1977. – № 4. – С. 120–123.

Шапошников Ю. Изометрические упражнения Самсона // Спортивная жизнь России. – 1998. – № 7. – С. 24–25, № 8. – С. 22.

Шапошников Ю. Король гирь // Спортивная жизнь России. – 1982. – № 9. – С. 16–17.

Шапошников Ю. Луи Сир – канадский Геркулес // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 5. – С. 46–47.

Шапошников Ю. На арене женщины-атлеты // Наука и жизнь. – 1990. – № 5. – С. 116–117.

Шапошников Ю. На заре атлетизма // Наука и жизнь. – 1990. – № 12. – С. 112–114.

Шапошников Ю. Номер русского силача // Спортивная жизнь России. – 1998. – № 5–6. – С. 34–37.

Шапошников Ю. О чем рассказала афиша // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 8. – С. 38–39.

Шапошников Ю. Письма из Хокли от легендарного Самсона // Спортивная жизнь России. – 1998. – № 1. – С. 22–24.

Шапошников Ю. Платформа силы Евгения Сандова // Физкультура и спорт. – 1995. – № 5. – С. 25–26.

Шапошников Ю. Родословная атлетических кружков в России // Спортивная жизнь России. – 1998. – № 2. – С. 22–25.

Шапошников Ю. Роковой рекорд силача // Спортивная жизнь России. – 2003. – № 1. – С. 14–15.

Шапошников Ю. Силач с Волги – в смокинге // Спортивная жизнь России. – 1998. – № 10. – С. 41.

Шапошников Ю. Силовая гимнастика для любителей // Спортивная жизнь России. – 1997. – № 6. – С. 20–21.

Шапошников Ю. Силовые трюки // Физкультура и спорт. – 1989. – № 4. – С. 34–35.

Шапошников Ю. Танк от борца-чемпиона // Спортивная жизнь России. – 2001. – № 8. – С. 35.

Шапошников Ю. Три бочки Тома Тофана // Спортивная жизнь России. – 2001. – № 1. – С. 19.

Шапошников Ю. Упражнения с гирями // Наука и жизнь. – 1980. – № 4. – С. 140–141.

Шапошников Ю. Ядром в живот – с двух метров! И никаких последствий! // Спортивная жизнь России. – 2002. – № 3. – С. 41–42.

Шафранская К.Д., Сутько Т.И. Влияние интенсивности и монотонности деятельности на функциональное состояние человека // Психологическое обеспечение трудовой деятельности. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1987. – С. 121–126.

Шевцов В.В. Динамика показателей АД и ЧСС у занимающихся гиревым спортом // Сибирь и олимпийское движение: Тез. регион. научно-практической конференции. – Омск, 1993. – С. 70–72.

Шейченко В.А. Физическая готовность военнослужащих в структуре боевой готовности войск // Прогнозирование в системе физической подготовки и спортивной тренировки / Под ред. А.А. Нестерова. – Л.: ВДКИФК, 1987. – С. 83–103.

Шеннон С. Питание в атомном веке: Как уберечь себя от малых доз радиации / Пер. с англ. П.М. Добрусова, А.Г. Скоморохова. – Минск: Беларусь, 1991. – 302 с.

Шибяев А. Царские забавы на Святой Руси // Спортивная жизнь России. – 2001. – № 3. – С. 42-44.

Шикунов А.И., Кузьмин А.А. Методы тренировки мышц кистей и предплечий в гиревом спорте [Электронный ресурс]: Метод. пособие. – Тамбов, 2003. Режим доступа: www.sila.nm.ru.

Шикунов А.И., Кузьмин А.А. Методы тренировки мышц кистей и предплечий в гиревом спорте [Электронный ресурс]: Метод. пособие. – Тамбов, 2003. Режим доступа: www.sila.nm.ru.

Шиян Б.М., Пануша В.Г. Теорія фізичного виховання. – Тернопіль: Збруч, 2000. – 184 с.

Шкрібтій Ю.М. Экспериментальное обоснование методики построения тренировочных микроциклов в плавании при двух занятиях в течение дня: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – К., 1977. – 22 с.

Шкрібтій Ю.М. Некоторые направления оптимизации методики спортивной тренировки на этапе подготовки к высшим достижениям // Обьективизация методики управления основными параметрами нагрузок. – К., 1983. – С. 5-29.

Шкрібтій Ю.М. Основы построения микроциклов при многоразовых занятиях в течение дня // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – №1. – С. 33-42.

Шкрібтій Ю.М. Управление параметрами тренировочных и соревновательных нагрузок в условиях интенсификации процесса подготовки спортсменов // Современный олимпийский спорт и спорт для всех. VII Междунар. науч. конг. – М., 2003. – Т. 3. – С. 256-257.

Шкрібтій Ю.М. Перспективи удосконалення діючої в Україні системи фізичної культури і спорту // Теорія і методика фізичного виховання / Наук.-метод. журнал. – № 2. – 2004. – Донецький НУ. – С. 54-61.

Шкрібтій Ю.М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу. – К.: Олімпійська література, 2005. – 258 с.

Шкрібтій Ю.М. Планування мікроциклів різної переважної спрямованості // Зб. наук. праць (педагогіка, психологія та методико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту). – Харків. – 2005. – С. 19-26.

Щеголев В.А., Демьяненко Ю.К. Теоретические аспекты научного обоснования педагогического процесса физической подготовки в военно-учебных заведениях // Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка: Межвуз. сборник. – Л.: ВДКИФК, 1982. – Вып. 2. – С. 43-47.

Щербина Ю.В. Гирь воспитательный полёт. – К., 1998. – 118 с.

Щербина Ю.В. Исторические аспекты развития гиревого спорта // 2-я междуна. науч.-практ. конф. "Исторические и прикладные аспекты развития гиревого спорта". – Серпухов: МФГС, 2000. – С. 2.

Щербина Ю.В. Сравнительная характеристика показателей мышечного тонуса у гиревиков различной спортивной квалификации // 2-я Междуна. науч.-практ. конф. "Исторические и прикладные аспекты развития гиревого спорта". – Серпухов: МФГС, 2000. – С. 10.

Щербина Ю.В. Установчі документи з гирьового спорту: Практичний довідник. – К.: ФГСУ, 2006. – 52 с.

Щербина Ю.В. 3 історії гирьового спорту // Нац. ун-т "Києво-Могилянська академія". Наукові записки. – Т. 19. – Спец. випуск у 2-х частинах. – Ч. 2. – К.: "Києво-Могилянська академія", 2001. – С. 337–338.

Щербина Ю.В. Из истории возникновения гиревого спорта // 1-я Междуна. науч.-практ. конф. "Исторические и прикладные аспекты развития гиревого спорта". – К., 1998. – С. 2.

Юсин А.А. Душой исполненный полёт... – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 367 с.

Юсин А.А. Любил движения поэт // Спортивная жизнь России. – 1999. – № 6. – С. 54–55.

Яценев И. Рогатина слепого медвежатника. Лихие забавы на Святой Руси // Спортивная жизнь России. – 1999. – № 5. – С. 41.

Astrand P.-O. (1979). Nutrition and Physical Performance. In M. Rechcigl (Ed.). Nutrition and the World Food Problem. S. Karger: Basel.

Brooks-Gunn J., Gargiulo J.M., Warren M.P. The Effect of Cycle Phase on the Performance of Adolescent Swimmers // Phys. Sportsmed. – 1986. – 14. – P. 182.

Brownell K.D., Nelson Steen S., Wilmore J.H. Weight Regulation Practices in Athletes: Analysis of Metabolic and Health Effects // Med. Sci. Sports Exerc – 1987 – 19 – P. 546.

Clausen J.P. Effect of Physical Training and Cardiovascular Adjustments to Exercise in Man // Physiological Reviews. – 1977. – 57, P. 779–816.

Consolazio C.F., Johnson H.L., Nelson R.A., Dramise J.G., Skala J.H. (1975). Protein Metabolism During Intensive Physical Training in the Young Adult. American Journal of Clinical Nutrition, 28, 29–35.

Costill D.L. (1977). Sweating: Its Composition and Effect of Body Fluids. Annals of the New York Academy of Science, 301, 160–174.

Coyle E.F., Costill D.L., Fink W.J., Hoopes D.G. (1978). Gastric Emptying Rates for Selected Athletic Drinks. Research Quarterly, 49, 119–124.

Coyle E.F., Hagberg J.M., Hurley B.F., Martin W.H., Ehsani A.A., Holloszy J.O. (1983). Carbohydrate Feeding During Prolonged Strenuous Exercise Can Delay Fatigue. *Journal of Applied Physiology*, 55, 230–235.

Freeman E. et al. Ineffectiveness of progesterone suppository Treatment for Premenstrual Syndrome // *JAMA*. – 1990. – 264. – P. 349.

Frizzell R.T., Lang G.H., Lowance D.C., Lathan S.R. (1986). Hyponatremia and Ultramarathon Running. *Journal of the American Medical Association*, 255, 772–774.

Gisolfi C.V., Duchman S.M. Guidelines for Optimal Replacement Beverages for Different Athletic Events // *Med. Sci. Sports Exerc.* –1992. – 24(6). – P. 679.

Gonzales-Alonso J., Heaps C.L., Coyle E.F. Rehydration after Exercise with Common Beverages and Water // *Int. J. Sports Med.* – 1992. – 13. – P. 399–406.

Greenleaf J.E. Problem: Thirst, Drinking Behavior, and Involuntary Dehydration. *Med Sci Sports Exerc.* 1992; 24: 645–656.

Hallberg L. et al. Menstrual Blood Loss – a Population Study // *Acta Obstet. Gynaecol. Scand.* – 1966. – 45. – P. 320.

Horstman D.H. (1972). Nutrition. In W.P. Morgan (Ed.), *Ergogenic Aids and Muscular Performance* (pp. 343–365). New York: Academic Press.

Ivy J.L., Katz A.L., Cutler C.L., Sherman W.M., Coyle E.F. (1988). Muscle Glycogen Synthesis after Exercise: Effect of Time of Carbohydrate Ingestion. *Journal of Applied Physiology*, 64, 1480–1485.

Lemon P.W.R., Proctor D.N. (1991). Protein Intake and Athletic Performance. *Sports Medicine*, 12, 313–325.

Marable N.L., Hickson J.F., Korslund M.K., Herbert W.G., Desjardins R.F., Thye F.W. (1979). Urinary Nitrogen Excretion as Influenced by a Muscle-building Exercise Program and Protein Intake Variation. *Nutrition Reports International*, 19, 795–805.

Patten L. A Brief History of Ghiri Sport in the USA // 5-th International Science and Practical Conference “Ghiri Sport as Means of Physical Education, Sport Preparation and Recreation”. – Kerch: IWBF, 2009. – P. 19–20.

Shvydkiy V.S. Interdependence between the Showings of Brush Dynamometry and Results in a Dash in Weightball Lifting // 3-rd International Scientific-applied Conference “Conditions and Problems of Development of Weightball Lifting”. – Athens: IWBF, 2002. – P. 11.

Signevich I. V. The Prospects of Development of Weightball Lifting // 3-rd International Scientific-applied Conference “Conditions and Problems of development of Weightball Lifting”. – Athens: IWBF, 2002. – P. 5.

Tarnopolsky M.A. Protein, Caffeine, and Sports: Guidelines for Active People // *Physician Sportsmed.* – 1993. – 21(3). – P.137–149.

United States Olympic Committee. – *Olympic Committee Drug Education Handbook*, 1989. – P. 92.

Weight L.M., Noakes T.D. Is Running an Analog of Anorexia?: a Survey of the Incidence of Eating Disorders in Female Distance Runners // *Med. Sci. Sports Exerc.* – 1987. – 19. – P. 213.

ДОДАТКИ

Додаток 1

ЛІТОПИС ЧЕМПІОНАТІВ СВІТУ

Таблиця 1

II чемпіонат світу, 1994 рік (м. Усть-Каменогорськ, Казахстан)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок*	Сума
60 кг	Е. Соколов	Росія	68	51	124
	І. Захаров	Росія	61	57	108
	С. Сергєєв	Росія	59	40	99
65 кг	Р. Михальчук	Україна	88	79	167
	М. Гоголев	Росія	105	60	165
	Д. Шакіров	Татарстан	92	55	147
70 кг	О. Нестеренков	Росія	85	88	173
	М. Кобзєв	Росія	100	70	170
	Б. Глінкін	Росія	91	74	165
80 кг	О. Пивоваров	Росія	123	88	211
	В. Федоренко	Казахстан	115	90	205
	М. Соболев	Росія	103	90	193
90 кг	Ф. Салахієв	Татарстан	125	90	215
	О. Ільїн	Росія	120	85	205
	Ф. Сафіуллін	Росія	121	75	196
Понад 90 кг	С. Мішин	Росія	166	64	230
	О. Нескромний	Росія	112	94	207
	В. Калмук	Білорусь	134	49	183

*З 1993 по 2003 рік результат у ривку зараховується як результат, показаний слабшою рукою.

Таблиця 2
III чемпіонат світу, 1995 рік (м. Чебоксари, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	Е. Соколов	Росія	86	45	131
	Д. Костигов	Росія	80	43	123
	О. Савченко	Україна	62	47	109
65 кг	Р. Михальчук	Україна	99	75	174
	М. Гоголев	Росія	97	73	170
	Д. Шакіров	Татарстан	96	61	157
70 кг	М. Кобзєв	Росія	104	76	180
	О. Бібиков	Росія	99	80	179
	О. Нестеренков	Росія	83	90	173
80 кг	О. Пивоваров	Росія	134	89	223
	В. Федоренко	Казахстан	117	90	207
	О. Шестаков	Росія	124	76	200
90 кг	О. Ільїн	Росія	122	88	210
	Ф. Салахієв	Татарстан	118	87	205
	В. Лянґнер	Росія	122	69	191
Понад 90 кг	С. Мішин	Росія	165	70	235
	В. Калмук	Білорусь	145	58	203
	Е. Мурзін	Росія	117	73	190

Таблиця 3
IV чемпіонат світу, 1996 рік (м. Мінськ, Білорусь)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	Д. Костигов	Росія	81	43	124
	М. Алінкулов	Казахстан	71	35	106
	С. Сергєєв	Росія	60	39	99

Закінчення табл. 3

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
65 кг	М. Гоголев	Росія	77	69	146
	О. Мельник	Білорусь	92	48	140
	Е. Мамодьяров	Казахстан	89	47	136
70 кг	М. Кобзєв	Росія	100	80	180
	О. Нестеренков	Росія	81	88	169
	С. Меркулін	Росія	116	49	165
75 кг	М. Бібиков	Росія	121	80	201
	Ю. Петренко	Україна	90	91	181
	М. Соболев	Росія	81	80	161
80 кг	О. Пивоваров	Росія	123	91	214
	О. Шестаков	Росія	111	90	201
	Д. Гула	Росія	116	81	197
90 кг	Ф. Салахїєв	Татарстан	130	90	220
	І. Стекольников	Татарстан	101	100	201
	О. Ільїн	Росія	110	78	188
Понад 90 кг	С. Мішин	Росія	170	63	233
	В. Калмук	Білорусь	135	68	202
	П. Трясун	Україна	120	58	178

Таблиця 4

V чемпіонат світу, 1997 рік (м. Бабаєво, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	А. Попов	Росія	84	62	146
	Д. Костигов	Росія	87	53	140
	Є. Яковлев	Росія	80	60	140
65 кг	М. Гоголев	Росія	112	64	176
	Р. Михальчук	Україна	93	71	164
	О. Синицький	Росія	111	50	161

Гирьовий спорт

Закінчення табл. 4

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
70 кг	М. Кобзев	Росія	104	84	188
	С. Меркулін	Росія	121	66	187
	А. Степанов	Росія	102	71	173
75 кг	М. Бібиков	Росія	122	85	207
	Ю. Петренко	Україна	103	100	203
	М. Паршов	Росія	119	77	196
80 кг	О. Пивоваров	Росія	133	90	223
	Д. Гула	Росія	113	91	204
	П. Росляков	Росія	129	75	204
90 кг	Ф. Салах'єв	Татарстан	135	102	237
	С. Хозей	Росія	134	87	221
	О. Лебедєв	Росія	115	78	193
Понад 90 кг	С. Мішин	Росія	168	72	240
	О. Славников	Білорусь	133	62	195
	О. Ільїн	Росія	110	77	187

Таблиця 5

VI чемпіонат світу, 1998 рік (м. Київ, Україна)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	Є. Лопатін	Росія	93	51	144
	Д. Костигов	Росія	89	46	135
	О. Савченко	Україна	75	50	125
65 кг	Р. Михальчук	Україна	96	70	166
	О. Синицький	Росія	104	49	153
	С. Руднев	Росія	82	58	140
70 кг	М. Кобзев	Росія	114	81	195
	С. Меркулін	Росія	118	64	182
	А. Степанов	Росія	106	71	177

Закінчення табл. 5

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
75 кг	Ю. Петренко	Україна	110	110	220
	М. Бібиков	Росія	124	93	217
	В. Кононович	Україна	94	75	169
80 кг	О. Пивоваров	Росія	131	85	216
	П. Росляков	Росія	128	76	204
	З. Кульчицький	Україна	95	80	175
90 кг	Ф. Салахієв	Татарстан	133	90	223
	І. Стекольников	Татарстан	96	82	178
	З. Дедекаєв	Росія	100	71	171
Понад 90 кг	С. Мішин	Росія	161	85	246
	М. Ільїн	Україна	110	80	190
	О. Славников	Білорусь	129	59	188

Таблиця 6

VII чемпіонат світу, 1999 рік (м. Рибінськ, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	А. Попов	Росія	90	64	154
	С. Кирилов	Росія	91	48	139
	Д. Костигов	Росія	93	43	136
65 кг	О. Мельник	Росія	108	77	185
	С. Руднєв	Росія	87	64	151
	М. Гоголев	Росія	88	62	150
70 кг	М. Кобзєв	Росія	111	75	186
	С. Косьяненко	Росія	96	79	175
	С. Меркулін	Росія	109	63	172
75 кг	М. Бібиков	Росія	125	85	210
	М. Паршов	Росія	119	65	184
	В. Кононович	Україна	90	75	165

Закінчення табл. 6

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
80 кг	П. Росляков	Росія	124	81	205
	І. Ільїн	Росія	117	65	182
	А. Кравцов	Росія	100	64	164
90 кг	Ф. Салахієв	Татарстан	130	81	211
	О. Лебедєв	Росія	109	72	181
	І. Стекольников	Татарстан	85	92	177
Понад 90 кг	С. Мішин	Росія	164	76	240
	А. Анасенко	Росія	126	80	206
	О. Нескромний	Росія	103	94	197

Таблиця 7

VIII чемпіонат світу, 2000 рік (м. Серпухов, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	А. Попов	Росія	84	71	155
	С. Карпенко	Україна	91	46	137
	Д. Костигов	Росія	92	44	136
65 кг	О. Мельник	Росія	106	75	181
	Р. Михальчук	Україна	105	63	168
	Є. Яковлев	Росія	99	59	158
70 кг	А. Степанов	Росія	105	71	176
	С. Косьяненко	Росія	92	72	164
	Д. Шакіров	Татарстан	98	62	160
75 кг	М. Бібиков	Росія	128	93	221
	С. Леонов	Росія	109	89	198
	М. Паршов	Росія	111	72	183
80 кг	О. Пивоваров	Росія	122	83	205
	І. Ільїн	Росія	115	81	196
	С. Рачинський	Росія	117	66	183

Закінчення табл. 7

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
90 кг	Ф. Салахієв	Татарстан	136	104	240
	П. Росляков	Росія	127	78	205
	А. Анасенко	Росія	137	64	201
Понад 90 кг	С. Мішин	Росія	162	85	247
	В. Приходько	Україна	127	65	192
	О. Лебедєв	Росія	104	77	181

Таблиця 8

ІХ чемпіонат світу, 2001 рік (м. Санкт-Петербург, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	Є. Лопатін	Росія	101	56	157
	Д. Костигов	Росія	101	50	151
	С. Кирилов	Росія	92	50	142
65 кг	С. Руднев	Росія	103	68	171
	Р. Михальчук	Україна	98	60	158
	Є. Яковлев	Росія	94	60	154
70 кг	С. Меркулін	Росія	116	73	189
	М. Кобзєв	Росія	112	76	188
	А. Степанов	Росія	105	76	181
75 кг	С. Рачинський	Росія	119	65	184
	Ю. Орлов	Україна	101	81	182
	М. Паршов	Росія	111	64	175
80 кг	М. Бібиков	Росія	135	81	216
	А. Кравцов	Росія	135	75	210
	О. Пивоваров	Росія	123	80	203
90 кг	Ф. Салахієв	Татарстан	130	100	230
	П. Росляков	Росія	127	88	215
	А. Анасенко	Росія	144	68	212

Закінчення табл. 8

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
Понад 90 кг	С. Мішин	Росія	165	60	225
	В. Литвинко	Росія	135	65	200
	І. Денисов	Росія	127	67	194

Таблиця 9

X чемпіонат світу, 2002 рік (м. Афіни, Греція)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	Є. Лопатін	Росія	102	50	152
	С. Кирилов	Росія	96	47	143
	В. Ільїн	Росія	99	41	140
65 кг	Р. Михальчук	Україна	100	67	167
	С. Руднев	Росія	98	64	162
	Є. Яковлев	Росія	101	55	156
70 кг	С. Меркулін	Росія	112	58	170
	В. Андрейчук	Україна	94	71	165
	К. Пронтенко	Україна	101	51	152
75 кг	М. Бібиков	Росія	126	69	195
	А. Степанов	Росія	118	62	180
	С. Рачинський	Росія	111	64	175
80 кг	А. Кравцов	Росія	135	73	208
	О. Пивоваров	Росія	119	75	194
	О. Воронович	Білорусь	107	73	180
90 кг	Ф. Салахiev	Татарстан	119	92	211
	І. Морозов	Росія	136	66	202
	В. Сигневич	Білорусь	122	76	198
Понад 90 кг	С. Мішин	Росія	160	73	233
	І. Денисов	Росія	140	74	214
	В. Литвинко	Росія	131	60	191

XI чемпіонат світу, 2003 рік (м. Вентспілс, Латвія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок*	Сума
60 кг	В. Ільїн	Росія	92	116	208
	О. Карпець	Україна	74	112	186
	О. Савченко	Україна	50	91	141
65 кг	Р. Михальчук	Україна	110	170	280
	Є. Яковлев	Росія	93	137	230
	В. Пронтенко	Україна	95	125	220
70 кг	С. Меркулін	Росія	115	155	270
	М. Кобзев	Росія	99	170	269
	В. Андрейчук	Україна	103	146	249
75 кг	М. Бібиков	Росія	121	190	311
	Ю. Орлов	Україна	106	186	292
	А. Яремус	Україна	83	150	240
80 кг	Ф. Фуглев	Україна	109	192	301
	Д. Гула	Росія	103	196	299
	О. Воронович	Білорусь	120	163	283
90 кг	А. Кравцов	Росія	151	209	360
	І. Морозов	Росія	139	150	289
	Р. Іннус	Латвія	122	113	235
Понад 90 кг	І. Денисов	Росія	156	220	376
	С. Мішин	Росія	163	205	368
	Ф. Салахієв	Татарстан	123	196	319

*З 2003 року результат у ривку зараховується як сума двох рук.

Таблиця 11

XII чемпіонат світу, 2004 рік (м. Гамбург, Німеччина)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	В. Ільїн	Росія	91	112	203
	Д. Костигов	Росія	89	96	185
	А. Мартишко	Україна	49	111	160
65 кг	Р. Михальчук	Україна	111	144	255
	В. Пронтенко	Україна	93	145	238
	Є. Яковлев	Росія	103	132	235
70 кг	В. Андрейчук	Україна	105	168	273
	К. Пронтенко	Україна	103	162	265
	С. Меркулін	Росія	108	114	222
75 кг	В. Кресс	Казахстан	118	169	287
	С. Леонов	Росія	102	171	273
	Ю. Орлов	Україна	111	134	245
80 кг	М. Бібиков	Росія	117	189	306
	О. Пивоваров	Росія	118	185	303
	Д. Гула	Росія	106	184	290
90 кг	А. Кравцов	Росія	141	207	348
	А. Анасенко	Росія	161	158	319
	І. Ільїн	Росія	126	165	291
Понад 90 кг	Ф. Салахієв	Татарстан	114	215	329
	В. Гінько	Латвія	121	166	287
	В. Сигневич	Білорусь	121	147	268

Таблиця 12

XIII чемпіонат світу, 2005 рік (м. Москва, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок* Сума (очки)	Сума
60 кг	С. Кирилов	Росія	104	156 (78)	182
	Є. Лопатін	Росія	109	132 (66)	175
	О. Карпець	Україна	101	138 (69)	170

Додатки

Закінчення табл. 12

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок* Сума (очки)	Сума
65 кг	С. Руднєв	Росія	109	142 (71)	180
	В. Пронтенко	Україна	102	147 (73,5)	175,5
	Є. Яковлев	Росія	108	122 (61)	169
70 кг	В. Андрейчук	Україна	110	169 (84,5)	194,5
	С. Меркулін	Росія	118	151 (75,5)	193,5
	В. Бондаренко	Україна	117	149 (74,5)	191,5
75 кг	В. Кресс	Казахстан	125	162 (81)	206
	О. Дягілев	Росія	113	181 (90,5)	203,5
	А. Степанов	Росія	121	164 (82)	203
80 кг	А. Анасенко	Росія	155	151 (75,5)	230,5
	Ф. Фуглев	Україна	128	187 (93,5)	221,5
	О. Пивоваров	Росія	115	182 (91)	206
90 кг	А. Кравцов	Росія	152	217 (108,5)	260,5
	Е. Ахраменко	Росія	153	199 (99,5)	252,5
	Є. Коляков	Україна	115	170 (85)	200
Понад 90 кг	І. Денисов	Росія	175	212 (106)	281
	В. Гінько	Латвія	122	184 (92)	214
	І. Морозов	Росія	139	147 (73,5)	212,5

*З 2005 року результат у ривку зараховується як сума двох рук, розділена на два.

Таблиця 13

XIV чемпіонат світу, 2006 рік (м. Огре, Латвія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	О. Карпець	Україна	87	143 (71,5)	158,5
	Ю. Іванов	Татарстан	58	104 (52)	110
	І. Шакіров	Татарстан	52	110 (55)	107
65 кг	Р. Михальчук	Україна	107	172 (86)	193
	В. Пронтенко	Україна	98	136 (68)	166

Закінчення табл. 13

Вагова категорія	п.3 □□□ по 1 ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
	М. Тагіров	Казахстан	92	144 (72)	164
70 кг	В. Бондаренко	Україна	118	168 (84)	202
	В. Андрейчук	Україна	116	146 (73)	189
	К. Пронтенко	Україна	99	148 (74)	173
75 кг	В. Кресс	Казахстан	122	171 (85,5)	207,5
	В. Бовкуш	Україна	109	175 (87,5)	196,5
	Д. Комаричев	Росія	135	120 (60)	195
80 кг	Ф. Фуглев	Україна	132	195 (97,5)	229,5
	А. Танчин	Латвія	97	116 (58)	155
	Р. Гатін	Татарстан	88	110 (55)	143
90 кг	П. Росляков	Росія	102	169 (84,5)	186,5
	В. Батяшов	Казахстан	107	153 (76,5)	183,5
	Ф. Хадієв	Татарстан	114	129 (64,5)	178,5
Понад 90 кг	В. Гінько	Латвія	122	171 (85,5)	207,5
	О. Смілий	Татарстан	113	110 (55)	168
	О. Жданов	Росія	97	137 (67,5)	164,5

Таблиця 14

XV чемпіонат світу, 2007 рік (м. Сан-Дієго, США)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	О. Савченко	Україна	85	99	184
	Ю. Іванов	Татарстан	60	96	156
	Є. Нескреба	Україна	50	105	155
65 кг	Р. Михальчук	Україна	110	150	260
	Є. Чумило	Білорусь	103	116	219
	І. Шакіров	Татарстан	61	118	179
70 кг	В. Андрейчук	Україна	112	180	292
	К. Пронтенко	Україна	91	130	221
	Ф. Міннемулін	Татарстан	81	105	186
75 кг	В. Кресс	Казахстан	124	176	300
	М. Шалапський	Україна	75	147	222
	Р. Насиров	Татарстан	77	134	211

Закінчення табл. 14

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
80 кг	Ф. Фуглев	Україна	133	195	328
	О. Воронович	Білорусь	119	197	316
	Р. Дворецький	Татарстан	96	119	215
90 кг	В. Діденко	Казахстан	125	158	283
	В. Сигневич	Білорусь	125	158	283
	В. Батяшов	Казахстан	100	163	263
Понад 90 кг	О. Волк	Білорусь	113	141	254
	В. Андріяш	Україна	106	148	254
	Є. Гончаров	Казахстан	126	127	253

*З 2007 року результат в ривку зараховувався як сума двох рук

Таблиця 15

XVI чемпіонат світу, 2008 рік (м. Шатілон, Італія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	О. Савченко	Україна	75	122	197
	А. Мартишко	Україна	66	127	193
	Ю. Іванов	Татарстан	52	80	132
65 кг	Р. Михальчук	Україна	92	150	242
	В. Пронтенко	Україна	96	125	221
	М. Гордійчук	Україна	95	116	211
70 кг	В. Андрейчук	Україна	109	154	263
	В. Михайлінчик	Казахстан	97	156	253
	К. Пронтенко	Україна	88	160	248
75 кг	В. Бондаренко	Україна	119	169	288
	Ю. Орлов	Україна	113	174	287
	В. Поздняков	Україна	96	112	208
80 кг	Ф. Фуглев	Україна	125	190	315
	В. Бовкуш	Україна	101	172	273
	Р. Гатін	Татарстан	98	134	232

Закінчення табл. 15

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
90 кг	В. Дромашко	Україна	113	178	291
	Ю. Штертсер	Росія	88	200	288
	В. Батяшов	Казахстан	100	150	250
Понад 90 кг	В. Сигневич	Білорусія	116	171	287
	В. Олішевко	Україна	147	121	268
	В. Мосіяш	Україна	107	145	252

Таблиця 16

XVII чемпіонат світу, 2009 рік (м. Хмельницький, Україна)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	О. Савченко	Україна	79	112	191
	А. Мартишко	Україна	57	130	187
	В. Задорожний	Україна	75	80	155
65 кг	Р. Михальчук	Україна	96	147	243
	В. Пронтенко	Україна	96	140	236
	І. Гавришко	Україна	91	144	235
70 кг	В. Андрейчук	Україна	115	161	276
	О. Капшук	Україна	102	157	259
	К. Пронтенко	Україна	83	157	240
75 кг	В. Бондаренко	Україна	113	165	278
	В. Михайлінчик	Україна	93	160	253
	Р. Гатін	Татарстан	104	110	214
80 кг	О. Воронович	Білорусь	113	170	283
	В. Заратуйченко	Україна	81	173	254
	Ю. Орлов	Україна	110	140	250
90 кг	В. Батяшов	Казахстан	96	179	275
	В. Мосіяш	Україна	105	168	273
	Р. Куцевол	Україна	95	147	242

Закінчення табл. 16

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
Понад 90 кг	А. Рожков	Україна	90	186	276
	В. Дромашко	Україна	100	160	260
	С. Коляков	Україна	106	149	255

Таблиця 17

XVIII чемпіонат світу, 2010 рік (м. Мілан, Італія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Поштовх	Ривок	Сума
60 кг	Ю. Іванов	Татарстан	50	99	149
	О. Савченко	Україна	55	93	148
	П. Бежко	Україна	39	96	135
65 кг	Р. Михальчук	Україна	97	134	231
	І. Гавришко	Україна	81	140	221
	І. Шакіров	Татарстан	60	111	171
70 кг	В. Андрейчук	Україна	100	168	268
	В. Пронтенко	Україна	91	141	232
	Є. Бахтіяров	Татарстан	85	67	152
75 кг	В. Бондаренко	Україна	100	170	270
	В. Михайлінчик	Україна	89	175	264
	В. Чебанов	Україна	94	133	227
80 кг	Ю. Орлов	Україна	112	172	284
	Р. Гатін	Татарстан	110	140	250
	М. Черніков	Україна	92	151	243
90 кг	В. Дромашко	Україна	113	190	303
	В. Мосіяш	Україна	104	172	276
	М. Амодіо	Італія	110	157	267
Понад 90 кг	Р. Георгейдіс	Греція	132	165	297
	А. Рожков	Україна	98	195	293
	Ф. Хадієв	Татарстан	114	134	248

ДОВГИЙ ЦИКЛ**Чоловіки. Вага гирі – 32 кг, регламент – 10 хвилин**

Таблиця 18

I чемпіонат світу, 1998 рік (м. Санкт-Петербург, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	С. Кириллов	Росія	58
	А. Семенов	Росія	48
	С. Сергєєв	Росія	42
65 кг	О. Мельник	Росія	64
	С. Руднев	Росія	58
	С. Азаренко	Росія	53
70 кг	С. Меркулін	Росія	73
	Ж. Шакіров	Татарстан	69
	О. Синицький	Росія	66
75 кг	М. Паршов	Росія	84
	С. Леонов	Росія	76
	Г. Чернишев	Росія	69
80 кг	С. Рачинський	Росія	78
	П. Росляков	Росія	70
	А. Липін	Росія	69
90 кг	С. Хозей	Росія	91
	І. Ільїн	Росія	78
	С. Сахно	Україна	78
Понад 90 кг	С. Стропілін	Росія	92
	О. Славников	Білорусь	71
	В. Калмук	Білорусь	54

Таблиця 19

II чемпіонат світу, 1999 рік (м. Казань, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	С. Кириллов	Росія	60
	Є. Лопатін	Росія	59
	С. Сергєєв	Росія	50
65 кг	О. Мельник	Росія	67
	С. Азаренко	Росія	57
	С. Руднев	Росія	56
70 кг	С. Меркулін	Росія	73
	Ж. Шакіров	Татарстан	72
	О. Синицький	Росія	66
75 кг	М. Паршов	Росія	83
	С. Леонов	Росія	81
	М. Бібіков	Росія	76
80 кг	П. Росляков	Росія	83
	І. Ільїн	Росія	74
	П. Козаєв	Росія	72
90 кг	С. Хозей	Росія	82
	І. Стекольников	Татарстан	76
	В. Лянґнер	Росія	73
Понад 90 кг	Ф. Салахієв	Татарстан	86
	С. Стропілін	Росія	86
	П. Баґрій	Україна	68

Таблиця 20

III чемпіонат світу, 2000 рік (м. Казань, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	Є. Лопатін	Росія	61
	С. Кириллов	Росія	61
	С. Сергєєв	Росія	50
65 кг	О. Мельник	Росія	66
	С. Руднев	Росія	66
	О. Синицький	Росія	60

Закінчення табл. 20

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
70 кг	С. Меркулін	Росія	77
	Є. Батаєв	Росія	66
	С. Кубрак	Україна	61
75 кг	Д. Мірошниченко	Росія	71
	І. Курохтін	Росія	67
	Д. Філікіді	Греція	65
80 кг	С. Рачинський	Росія	83
	А. Липін	Росія	80
	П. Росляков	Росія	80
90 кг	В. Сигневич	Росія	86
	А. Анасенко	Росія	79
	Ф. Салахієв	Татарстан	77
Понад 90 кг	С. Стропілін	Росія	82
	В. Олішевко	Україна	74
	В. Гінько	Латвія	72

Таблиця 21

IV чемпіонат світу, 2001 рік (м. Казань, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	С. Кириллов	Росія	61
	С. Карпенко	Україна	57
	А. Семенов	Росія	52
65 кг	О. Мельник	Росія	65
	С. Руднев	Росія	54
	О. Бакулєв	Росія	51
70 кг	С. Меркулін	Росія	75
	В. Кресс	Казахстан	70
	О. Синицький	Росія	65
75 кг	М. Паршов	Росія	83
	А. Степанов	Росія	62
	Д. Гунько	Україна	60

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
80 кг	А. Бакіров	Росія	81
	С. Рачинський	Росія	78
	О. Шпилевой	Казахстан	71
90 кг	В. Сигневич	Росія	87
	Е. Ахраменко	Росія	86
	П. Росляков	Росія	83
Понад 90 кг	В. Литвинко	Росія	82
	В. Гінько	Латвія	80
	В. Приходько	Україна	76

Таблиця 22

У чемпіонат світу, 2002 рік (м. Казань, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	С. Сергєєв	Росія	61
	С. Кириллов	Росія	59
	Д. Костигов	Росія	49
65 кг	А. Жернаков	Росія	64
	С. Карпенко	Україна	62
	О. Римашевський	Росія	61
70 кг	С. Меркулін	Росія	76
	А. Атласкін	Росія	68
	В. Кресс	Казахстан	68
75 кг	С. Рачинський	Росія	78
	М. Бібиков	Росія	72
	М. Бібиков	Росія	68
80 кг	А. Кравцов	Росія	81
	О. Шпилевой	Казахстан	77
	М. Дулов	Росія	76
90 кг	В. Сигневич	Білорусь	87
	І. Морозов	Росія	83
	Ф. Хадієв	Татарстан	72
Понад 90 кг	В. Гінько	Латвія	95
	І. Денисов	Росія	87
	Ф. Салахієв	Татарстан	81

VI чемпіонат світу, 2003 рік (м. Казань, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	С. Кириллов	Росія	58
	С. Сергєєв	Росія	56
	О. Карпец	Україна	41
65 кг	А. Жерноков	Росія	68
	С. Карпенко	Україна	62
	О. Мельник	Росія	61
70 кг	С. Меркулін	Росія	78
	І. Войтенко	Татарстан	67
	К. Пронтенко	Україна	63
75 кг	С. Леонов	Росія	75
	В. Кресс	Казахстан	71
	А. Степанов	Росія	71
80 кг	С. Рачинський	Росія	80
	О. Воронович	Білорусь	78
	М. Бібиков	Росія	77
90 кг	А. Кравцов	Росія	91
	В. Сигневич	Білорусь	91
	І. Морозов	Росія	87
Понад 90 кг	І. Денисов	Росія	104
	В. Гінько	Латвія	94
	Ф. Салахієв	Татарстан	77

VII чемпіонат світу, 2004 рік (м. Казань, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	С. Кириллов	Росія	61
	С. Сергєєв	Росія	58
	О. Карпец	Татарстан	48
65 кг	А. Жерноков	Росія	66
	В. Пронтенко	Україна	56
	О. Цветков	Росія	54

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
70 кг	С. Меркулін	Росія	75
	В. Андрейчук	Україна	68
	Ю. Головня	Україна	64
75 кг	В. Кресс	Казахстан	75
	А. Степанов	Росія	72
	Д. Чугаєв	Росія	72
80 кг	О. Воронович	Білорусь	84
	С. Івшичев	Росія	83
	Є. Гончаров	Казахстан	81
90 кг	А. Кравцов	Росія	92
	І. Морозов	Росія	92
	В. Сигневич	Білорусь	90
Понад 90 кг	І. Денисов	Росія	95
	Т. Скрябін	Росія	88
	В. Литвинко	Росія	77

Таблиця 25

VIII чемпіонат світу, 2005 рік (м. Казань, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	О. Карпец	Україна	45
	Ю. Іванов	Татарстан	42
	С. Сергєєв	Росія	41
65 кг	А. Жерноков	Росія	61
	В. Пронтенко	Україна	52
	О. Борисов	Росія	48
70 кг	С. Меркулін	Росія	68
	Ю. Головня	Україна	64
	А. Антонянц	Казахстан	59
75 кг	В. Кресс	Казахстан	76
	В. Бовкуш	Україна	70
	Д. Комаричев	Росія	66
80 кг	Є. Гончаров	Казахстан	77
	А. Разживін	Росія	76
	Ф. Фуглев	Україна	74

Закінчення табл. 25

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
90 кг	Е. Ахраменко	Росія	91
	А. Кравцов	Росія	91
	І. Морозов	Росія	89
Понад 90 кг	І. Денисов	Росія	95
	Т. Скрябін	Росія	86
	А. Рожков	Україна	72

Таблиця 26

ІХ чемпіонат світу, 2006 рік (м. Казань, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	А. Заруденець	Україна	50
	М. Кадинцев	Росія	46
	Ю. Іванов	Татарстан	43
65 кг	В. Пронтенко	Україна	56
	М. Тагіров	Казахстан	52
	В. Мушинський	Україна	50
70 кг	В. Андрейчук	Україна	74
	М. Нікіфоров	Казахстан	62
	Ю. Головня	Україна	58
75 кг	В. Кресс	Казахстан	81
	В. Бовкуш	Україна	73
	Р. Гатін	Татарстан	63
80 кг	Ф. Фуглев	Україна	82
	А. Разживін	Росія	78
	О. Воронович	Білорусь	74
90 кг	Є. Гончаров	Казахстан	85
	Ф. Хадієв	Татарстан	80
	В. Дромашко	Україна	78
Понад 90 кг	В. Гінько	Латвія	105
	Т. Скрябін	Росія	89
	О. Жданов	Росія	75

Таблиця 27

X чемпіонат світу, 2007 рік (м. Житомир, Україна)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	О. Карпец	Україна	51
	І. Шакіров	Татарстан	45
	В. Задорожний	Україна	43
65 кг	А. Заруденець	Україна	58
	В. Пронтенко	Україна	58
	М. Тагіров	Казахстан	54
70 кг	В. Андрейчук	Україна	63
	М. Нікіфоров	Казахстан	53
	О. Зуб	Україна	50
75 кг	В. Кресс	Казахстан	78
	А. Шарафутдінов	Казахстан	64
	Р. Дворецький	Татарстан	58
80 кг	Ф. Фуглев	Україна	83
	О. Воронович	Білорусь	80
	В. Діденко	Казахстан	78
90 кг	Є. Гончаров	Казахстан	83
	В. Бовкуш	Україна	78
	А. Лагунський	Білорусь	74
Понад 90 кг	В. Гінько	Латвія	91
	О. Іліка	Україна	78
	А. Рожков	Україна	71

Таблиця 28

XI чемпіонат світу, 2008 рік (м. Гамбург, Німеччина)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	В. Задорожний	Україна	48
	А. Свистунов	Казахстан	46
	Ю. Іванов	Татарстан	45
65 кг	В. Пронтенко	Україна	55
	І. Шакіров	Татарстан	45
	С. Абдахім	Казахстан	42

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
70 кг	В. Андрейчук	Україна	69
	В. Бондаренко	Україна	67
	Р. Гельмотдінов	Казахстан	60
75 кг	В. Кресс	Казахстан	75
	Ю. Дуляницький	Україна	64
	Р. Дворецький	Татарстан	56
80 кг	Ф. Фуглев	Україна	84
	В. Бовкуш	Україна	75
	Р. Нассиров	Татарстан	42
90 кг	Є. Гончаров	Казахстан	81
	О. Воронович	Білорусь	76
	А. Лагунський	Білорусь	73
Понад 90 кг	С. Напреєнко	Білорусь	72
	А. Махновський	Україна	70
	О. Іліка	Україна	65

Таблиця 29

XII чемпіонат світу, 2009 рік (м. Казань, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	В. Задорожний	Україна	50
	Ю. Іванов	Татарстан	38
	С. Карпович	Білорусь	32
65 кг	В. Пронтенко	Україна	56
	Є. Бахтіяров	Татарстан	50
	О. Котвинський	Україна	49
70 кг	В. Андрейчук	Україна	64
	Р. Дусеєєв	Татарстан	55
	Ф. Міннемуллін	Татарстан	42
75 кг	В. Бовкуш	Україна	73
	Р. Гельмудинов	Казахстан	59
	Є. Храпко	Білорусь	58

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
80 кг	Ф. Фуглев	Україна	87
	О. Воронович	Білорусь	74
	Д. Назаренко	Україна	73
90 кг	А. Лагунський	Білорусь	79
	В. Дромашко	Україна	77
	О. Іліка	Італія	70
Понад 90 кг	Є. Гончаров	Казахстан	81
	Ф. Хадієв	Татарстан	72
	О. Ревін	Білорусь	57

Таблиця 30

XIII чемпіонат світу, 2010 рік (м. Бобруйськ, Білорусь)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	В. Задорожний	Україна	50
	Ю. Іванов	Татарстан	43
	С. Карпович	Білорусь	41
65 кг	В. Пронтенко	Україна	57
	О. Котвинський	Україна	55
	І. Крупенич	Білорусь	42
70 кг	В. Андрейчук	Україна	66
	С. Силка	Україна	65
	Д. Давидик	Білорусь	64
75 кг	С. Щигельський	Білорусь	66
	В. Бондаренко	Україна	65
	М. Князев	Україна	61
80 кг	О. Воронович	Білорусь	78
	В. Поздняков	Україна	75
	Р. Гатін	Татарстан	48
90 кг	А. Лагунський	Білорусь	81
	Д. Назаренко	Україна	70
	П. Поздняков	Україна	62
Понад 90 кг	М. Амодіо	Італія	73
	Ф. Хадієв	Татарстан	70
	О. Іліка	Італія	64

РИВОК

Жінки. Вага гирі – 16 кг, регламент – 10 хвилин

Таблиця 31

**I чемпіонат світу, 2003 рік (м. Вентспілс, Латвія),
абсолютна категорія**

Місце	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
1	Пянко Ірина	Росія	195
2	Нагле Діана	Латвія	194
3	Зайцева Наталія	Росія	193
4	Спиридонова Ірина	Росія	190
5	Черпаха Любов	Україна	164
6	Мурин Ірина	Україна	157
7	Бобришева Катерина	Росія	155
8	Воронцова Наталія	Росія	140
9	Куртова Юлія	Україна	109
10	Басюшко Ольга	Білорусь	89

Таблиця 32

**II чемпіонат світу, 2004 рік (м. Гамбург, Німеччина),
абсолютна категорія**

Місце	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
1	Елліна Любов	Росія	232
2	Ваніна Катерина	Україна	229
3	Капустіна Олена	Росія	228
4	Черпаха Любов	Україна	226
5	Лалетіна Світлана	Росія	221
6	Бобришева Катерина	Росія	204
7	Спиридонова Ірина	Росія	201
8	Пянко Ірина	Росія	200
9	Зайцева Наталія	Росія	186
10	Мороз Анастасія	Україна	177

Таблиця 33

III чемпіонат світу, 2005 рік (м. Москва, Росія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	Нужних Людмила	Росія	218
	Елліна Любов	Росія	213
	Спиридонова Ірина	Росія	212
70 кг	Черехаха Любов	Україна	240
	Черехаха Вікторія	Україна	227
	Іванова Олена	Росія	215
Понад 70 кг	Ваніна Катерина	Україна	239
	Кузнєцова Наталія	Росія	220
	Бобришева Катерина	Росія	199

Таблиця 34

IV чемпіонат світу, 2006 рік (м. Огре, Латвія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	Кречик Світлана	Україна	235
	Мороз Анастасія	Україна	214
	Горлач Анжеліка	Україна	211
70 кг	Черехаха Любов	Україна	258
	Черехаха Вікторія	Україна	243
	Потьомкіна Тетяна	Казахстан	237
Понад 70 кг	Ваніна Катерина	Україна	254
	Канунова Людмила	Україна	209
	Імес Катерина	США	155

Таблиця 35

V чемпіонат світу, 2007 рік (м. Сан-Дієго, США)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	Кречик Світлана	Україна	254
	Лорна Клейдман	США	193
	Фуглева Тетяна	Україна	95

Закінчення табл. 35

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
70 кг	Черепаха Любов	Україна	253
	Пліщак Наталія	Україна	240
	Черепаха Вікторія	Україна	240
Понад 70 кг	Ваніна Катерина	Україна	254
	Зуй Марина	Україна	237
	Кожушко Тетяна	Україна	166

Таблиця 36

VI чемпіонат світу, 2008 рік (м. Шатілон, Італія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	Лорна Клейдман	США	190
	Скачко Вікторія	Україна	182
	Меркулова Олена	Україна	155
70 кг	Зуй Марина	Україна	232
	Погоріла Наталія	Україна	221
	Шкварун Наталія	Україна	220
Понад 70 кг	Ваніна Катерина	Україна	237
	Канунова Людмила	Україна	228
	Бондар Ольга	Україна	200

Таблиця 37

VII чемпіонат світу, 2009 рік (м. Хмельницький, Україна)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	Пліщак Наталія	Україна	231
	Лекомцева Катерина	Татарстан	166
	Мороз Анастасія	Україна	161
70 кг	Черепаха Любов	Україна	260
	Малиновська Оксана	Україна	242
	Погоріла Наталія	Україна	237
Понад 70 кг	Ваніна Катерина	Україна	250
	Канунова Людмила	Україна	230
	Чагіна Марина	Україна	220

VIII чемпіонат світу, 2010 рік (м. Мілан, Італія)

Вагова категорія	Прізвище, ім'я	Країна	Результат
60 кг	Плішак Наталія	Україна	201
	Меркулова Олена	Україна	178
	Лекомцева Катерина	Татарстан	171
70 кг	Черехаха Любов	Україна	258
	Чагіна Марина	Україна	227
	Гейло Меланія	Італія	175
Понад 70 кг	Канунова Людмила	Україна	243
	Малиновська Оксана	Україна	241
	Погоріла Наталія	Україна	238

Додаток 2

Таблиця 39

**Типовий план проведення навчально-тренувального заняття
зі спортсменами-гирьовиками високої кваліфікації
на загальнопідготовчому етапі
(на прикладі спортсменів вагових категорій II групи)**

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
I.	Підготовча частина	10	
1.	Шикування і постановка завдання на заняття	3	Перевірка наявності спортсменів та готовності до заняття
2.	Проведення розминки	7	Проводити потоком, кожен вправу виконати 5–10 разів
II.	Основна частина	90	
1.	Крос 3000 м	15	Для розвитку загальної фізичної витривалості. Пробігти дистанцію у середньому темпі
2.	Виконання вправи “вистрибування на гімнастичну лавку”	10	Для м’язів ніг, а також розвитку загальної фізичної витривалості та швидко-силових якостей. Висота лавки 30–40 см. Виконати 15, 20, 25 разів
3.	Виконання вправи “жим штанги лежачи”	10	Для м’язів рук. Вага штанги 60 кг. Виконати вправу 8, 9, 10 разів
4.	Виконання вправи “напівприсідання з гирею за головою”	10	Для м’язів ніг та черева. Вага гирі 40 кг. Виконати вправу 30, 35, 40 разів
5.	Виконання вправи “піднімання гирі на груди”	15	Для м’язів спини, ніг та рук. Вага гирі 16 кг. Виконати вправу 20, 30, 40 разів кожною рукою. Відпочинок між підходами 1 хв
6.	Виконання вправи “тяга гирі у нахилі двома руками”	10	Для м’язів спини та рук. Вага гирі 24 кг. Виконати вправу 10, 12, 14 разів

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
7.	Виконання вправи “підтягування на перекладині”	10	Для м’язів рук, спини та черева. Виконати вправу 10, 12, 15 разів
8.	Виконання вправи “підйом по канату”	5	Для м’язів рук та черева. Виконати вправу 3 рази без допомоги ніг
9.	Виконання вправи “піднімання прямих ніг до перекладини”	5	Для м’язів черева та спини. Виконати вправу 10, 12, 15 разів. Під час виконання вправи не гойдатися
III.	Заключна частина	10	
1.	Вправи для розслаблення м’язів та відновлення дихання	4	Ходьба, вис на перекладині. Виконати самостійно
2.	Вправи на гнучкість	4	Прокручування гімнастичної палиці
3.	Підбиття підсумків	2	

Таблиця 40

Типовий план проведення навчально-тренувального заняття зі спортсменами-гирьовиками високої кваліфікації на спеціально-підготовчому етапі I етапу інноваційної програми (на прикладі спортсменів вагових категорій II групи)

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
I.	Підготовча частина	20	
1.	Шукування і постановка завдання на заняття	3	Перевірка наявності спортсменів та готовності до заняття
2.	Загальна розминка: загальнопідготовчі вправи	7	Проводити потоком, кожен вправу виконати 5–10 разів
3.	Спеціальна розминка: поштовх гир	10	Виконати поштовх однієї гирі 16, 24 кг кожною рукою по 7–10 разів, та двох гир 16, 24, 28, 30 та 32 кг – 5, 10 разів

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
II.	Основна частина	90	
1.	Виконання змагальних вправ з гирями	60	Виконати вправу $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{10}$,
1.1	Поштовх 2 гир	45	$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{40}$ х 4 підходи. Темп виконання поштовху середній. Відпочинок між підходами до 5 хв
1.2	Поштовх 2 гир	15	Виконати вправу $\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{10}$,
			$\frac{33 \text{ кг} + 33 \text{ кг}}{20}$. Темп виконання поштовху середній. Відпочинок між підходами 3–4 хв.
2.	Виконання ДВ, СПВ та ЗПВ	30	Виконувати вправи коловим методом у 3 підходах.
2.1	Виконання вправи “напівприсідання зі штангою на плечах”	7	Для м’язів ніг. Вага штанги 70–80 кг. Виконати вправу 10, 12, 15 разів. Присідати на всій ступні, спину тримати прямою
2.2	Виконання вправи “жим штанги сидячи”	7	Для м’язів спини, плечового пояса та рук. Вага штанги 40 кг. Виконати вправу 10, 12, 15 разів
2.3	Виконання вправи “підтягування на перекладині”	10	Для м’язів рук, спини та черева. Виконати вправу 10, 15, 20 разів
2.4	Виконання вправи “піднімання прямих ніг на тренажері”	6	Для м’язів черева та спини. Виконати вправу 10, 20, 30 разів. Під час виконання вправи не гойдатися
III.	Заклучна частина	10	
1.	Вправи для розслаблення м’язів та відновлення дихання	4	Ходьба, вис на перекладині. Виконати самостійно
2.	Вправи на гнучкість	4	Прокручування гімнастичної палиці
3.	Підбиття підсумків	2	

**Типовий план проведення навчально-тренувального заняття
зі спортсменами-гирьовиками високої кваліфікації
на спеціально-підготовчому етапі II етапу інноваційної програми
(на прикладі спортсменів вагових категорій II групи)**

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
I.	Підготовча частина	20	
1.	Шикування і постановка завдання на заняття	3	Перевірка наявності спортсменів та готовності до заняття
2.	Загальна розминка: загальнопідготовчі вправи	7	Проводити потоком, кожную вправу виконати 5–10 разів
3.	Спеціальна розминка: ривок гири	10	Виконати ривок однієї гири 16, 24, 28, 30 та 32 кг кожною рукою по 10 разів
II.	Основна частина	80	
1.	Виконання змагальних вправ з гирями	60	Виконати вправу $\frac{32\text{кг}}{3xв+3xв}$,
1.1	Ривок гири		$\frac{32\text{кг}}{2xв+2xв}$, $\frac{32\text{кг}}{1xв+1xв}$, $\frac{32\text{кг}}{30с+30с}$. Темп виконання ривка вищий від середнього. Відпочинок між підходами 2–4 хв. Звернути увагу на техніку виконання вправи
2.	Виконання ДВ, СПВ та ЗПВ	20	Виконувати вправи коловим методом у 3 підходах
2.1	Виконання вправи “тяга штанги становя”	10	Для м’язів спини та ніг. Вага штанги 65–70 кг. Виконати вправу 10, 15, 20 разів. Спину тримати прямою
2.2	Виконання вправи “піднімання та опускання тулуба”	10	Для м’язів спини. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені. Виконати вправу 15, 20, 25 разів

Закінчення табл. 41

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
III.	Заключна частина	10	
1.	Вправи для розслаблення м'язів та відновлення дихання	4	Ходьба, вис на перекладині. Виконати самостійно
2.	Вправи на гнучкість	4	Прокручування гімнастичної палиці з якомога вужчим хватом рук
3.	Підбиття підсумків	2	

Т а б л и ц я 42

Типовий план проведення навчально-тренувального заняття зі спортсменами-гирьовиками високої кваліфікації на спеціально-підготовчому етапі III етапу інноваційної програми
(на прикладі спортсменів вагових категорій II групи)

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
I.	Підготовча частина	25	
1.	Шикування і постановка завдання на заняття	3	Перевірка наявності спортсменів та готовності до заняття
2.	Загальна розминка: ЗПВ	7	Проводити потоком, кожен вправу виконати 5–10 разів
3.	Спеціальна розминка: поштовх 2 гир та ривок гирі	15	Виконати поштовх двох гир 16, 24, 28, 30 та 32 кг – 5, 10 разів та ривок однієї гирі 16, 24, 28, 30 та 32 кг кожною рукою по 10 разів
II.	Основна частина	80	
1.	Виконання змагальних вправ з гирями	60	Виконати вправу $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$,

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
1.1	Поштовх 2 гир	35 25	$\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{3 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{2 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг} + 32 \text{ кг}}{1 \text{ хв}}$. Темп виконання поштовху змагальний. Відпочинок між підходами 3–4 хв. Звернути увагу на техніку виконання вправи.
1.2	Ривок гирі		Виконати вправу $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$, $\frac{32 \text{ кг}}{1 \text{ хв} + 1 \text{ хв}}$. Темп виконання ривка змагальний. Відпочинок між підходами 2–3 хв. Звернути увагу на техніку виконання вправи
2.	Виконання ДВ, СПВ та ЗПВ	20	Виконувати вправи коловим методом у 3 підходах
2.1	Виконання вправи “піднімання та опускання тулуба”	10	Для м’язів спини. Лежачи стегнами на гімнастичному козлі, лицем донизу, руки за головою, ноги закріплені. Виконати 20, 25, 30 разів
2.2	Виконання вправи “вис на перекладині”	10	Для м’язів рук. Виконати вправу у 3 підходах
III.	Заключна частина	10	
1.	Вправи для розслаблення м’язів	4	Ходьба, вис на перекладині. Виконати самостійно
2.	Вправи на гнучкість	4	Прокручування гімнастичної палиці
3.	Підбиття підсумків	2	

**Зміст програми вдосконалення фізичної підготовленості курсантів
періоду ПВПП та I курсу (1 семестру) засобами гирьового спорту**

№ з/п	Назва вправи	Місяці				
		серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень
1.	Махи гирею з різною амплітудою	16/5x3*	16/8x3	16/10x3	<u>16</u> 10, 12, 15	<u>16</u> 10, 15, 20
2.	Жим гирі 2 руками	16/4x2	16/6x2	16/8x2	16/10x2	16/10, 12
3.	Присідання з гирею за головою	16/10x3	16/15x3	16/18x3	<u>16</u> 15, 20, 25	<u>16</u> 15, 25, 30
4.	Піднімання гирі до грудей	16/4x2	16/6x2	16/8x2	16/10x2	16/12x2
5.	Нахили вперед з гирею за головою	16/10x3	16/15x3	<u>16</u> 10, 15, 18	<u>16</u> 12, 16, 20	<u>16</u> 15, 20, 25
6.	Вистрибування з гирею в руках	16/8x3	16/10x3	16/12x3	<u>16</u> 10, 12, 15	<u>16</u> 10, 15, 20
7.	Взяття гирі двома руками на груди	16/4x2	16/6x2	16/8x2	16/10x2	16/12x2
8.	“Підрив” однієї гирі двома руками	16/10x2	16/12x2	<u>16</u> 10, 12, 15	<u>16</u> 10, 15, 18	<u>16</u> 15, 20, 20
9.	Жим гирі кожною рукою	16/4x2	16/6x2	16/6, 8	16/8, 10	16/10, 12
10.	Напівприсідання з гирею на грудях	16/10x3	16/15x3	16/20x3	<u>16</u> 15, 20, 25	<u>16</u> 15, 25, 30

№ з/п	Назва вправи	Місяці				
		серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень
11.	“Протяжка” гирі	16/5x3	16/8x3	16/10x3	16/8, 10, 12	16/8, 12, 15
12.	Згинання рук з гирею до плеча	16/4x2	16/6x2	16/8x2	16/10x2	16/12x2
13.	Тяга гирі станова	16/10x3	16/15x3	16/18x3	16/20x3	16/20,30
14.	Повороти, гиря в руках	16/5x2	16/8x2	16/10x2	16/12x2	16/15x2
15.	Взяття гир на груди	16/3x2	16/5x2	16/8x2	16/10x2	16/10,12
16.	Піднімання гирі вгору	16/5x2	16/5,8	16/8x2	16/10x2	16/10,12
17.	Нахили тулуба убік з гирею в руці	16/4x2	16/6x2	16/8x2	16/10x2	16/12x2
18.	Напівприсідання з гирями на грудях	16/8x3	16/10x3	16/12x3	<u>16</u> 10,12,15	<u>16</u> 10,15,15
19.	Ривок гирі	16/5x3	16/10x3	16/15x2	16/15x3	16/18x3
20.	Випади з гирею за головою	16/10x2	16/12x2	16/15x2	16/15,18	16/15,20

* Вага гир / кількість разів x кількість підходів

**Зміст програми вдосконалення фізичної підготовленості курсантів
I курсу (2 семестру) засобами гирьового спорту**

№ з/п	Назва вправи	Місяці					
		січень	лютий	березень	квітень	травень	червень
1.	Махи гирею з різною амплітудою	20/5x3	20/8x3	20/10x3	<u>20</u> 8, 10, 12	<u>20</u> 10, 12, 15	24/7x2
2.	Жим гирі 2 руками	20/4x2	20/6x2	20/8x2	20/10, 12	20/12, 15	24/6x2
3.	Присідання з гирею за головою	20/8x3	20/15x3	<u>20</u> 10, 15, 20	<u>20</u> 15, 20, 25	<u>20</u> 15, 25, 30	24/10x3
4.	Піднімання гирі до грудей	20/5x2	20/7x2	20/10x2	20/12x2	20/15x2	24/6x2
5.	Нахили вперед з гирею	20/10x3	20/15x3	<u>20</u> 10, 15, 20	<u>20</u> 15, 20, 25	<u>20</u> 15, 20, 30	<u>24</u> 10, 12, 15
6.	Вистрибування з гирею в руках	20/8x3	20/12x3	20/15x3	<u>20</u> 15, 18, 20	<u>20</u> 15, 20, 20	<u>24</u> 10, 12, 15
7.	Взяття гирі на груди	20/5x2	20/8x2	20/10x2	20/12x2	20/12, 15	24/5, 7
8.	“Підрив” гирі двома руками	20/8x2	20/15x2	20/18x2	20/20x2	20/20,25	24/7x2
9.	Жим гирі кожною рукою	20/4x2	20/6x2	20/8x2	20/8, 10	20/10, 12	24/4, 6
10.	Напівприсідання з гирею	20/8x3	20/15x3	<u>20</u> 10, 15, 20	<u>20</u> 15, 20, 25	<u>20</u> 15, 25, 30	24/10x3
11.	“Протяжка” гирі	20/6x3	20/8x3	20/12x3	20/15x3	24/6x3	24/8x3

№ з/п	Назва вправи	Місяці					
		січень	лютий	березень	квітень	травень	червень
12.	Згинання рук з гирею до плеча	20/5x2	20/6x2	20/8x2	20/10x2	20/10, 12	24/4, 6
13.	Тяга гирі станова	20/8x3	24/8x3	20/18x3	20/20x3	20/25,35	24/15x3
14.	Повороти, гиря в руках	20/8x2	20/10x2	20/12x2	20/15x2	20/15,18	24/10x2
15.	Взяття гир на груди	20/4x2	20/6x2	20/8x2	20/10x2	20/12x2	24/4x2
16.	Піднімання гирі вгору	20/5x2	20/8x2	20/10x2	20/10,12	20/12, 15	24/5, 8
17.	Нахили тулуба убік	20/6x2	20/8,10	20/10,12	20/12x2	20/12, 15	24/6x2
18.	Напівприсідання з гирями	20/10x3	20/12x3	$\frac{20}{10, 12, 15}$	$\frac{20}{12, 15, 15}$	$\frac{20}{15, 15, 20}$	24/10x3
19.	Ривок гирі	20/8x3	20/10x3	$\frac{20}{10, 12, 15}$	$\frac{20}{10, 15, 18}$	20/20x2	24/5, 8, 10
20.	Випади з гирею за головою	20/10x2	20/12x2	20/15x2	20/15, 18	20/15, 20	24/10x2

**Зміст програми вдосконалення фізичної підготовленості курсантів
II курсу (3 семестру) засобами гирьового спорту**

№ з/п	Назва вправи	Місяці				
		серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень
1.	“Підрив” гирі кожною рукою	20/6х3	24/4х3	24/6х3	24/8х3	24/10х3
2.	Жим гирі кожною рукою	20/5х2	24/3х2	24/5х2	24/8х2	24/8, 10
3.	Присідання з гирею	20/10х3	24/8х3	24/10х3	24 10, 12, 15	24 10, 15, 15
4.	Піднімання гирі ввєрх дном	20/6х2	24/3х2	24/5х2	24/7х2	24/8х2
5.	Нахили вперед з гирею	20/15х3	24/10х3	24/15х3	24/18х3	24 15, 18, 20
6.	Вистрибування з гирею в руках	20/12х3	24/8, 10, 12	24/10х3	24/12х3	24/15х3
7.	Взяття гир на груди	20/5х2	24/3х2	24/5х2	24/7х2	24/8х2
8.	Піднімання гирі на прями руки	20/8х2	24/6х2	24/9х2	24/10х2	24/10, 12
9.	Вистрибування з гирею	20/10х2	24/12х2	24/10х3	24/12,15	24/15х2
10.	Напівприсідання з гирею	20/10х3	24/8х3	24/10х3	24/12х3	24 10, 12, 15
11.	“Протяжка” гирі	20/10х3	24/7х3	24/9х3	24/10х3	24/8, 10, 12
12.	Жим гирі із-за голови	20/4х2	24/3х2	24/4х2	24/5х2	24/6х2
13.	Тяга станова двох гир	20/10х3	24/5х3	24/6х3	24/10х2	24/8, 14
14.	Повороти тіла, гиря в руках	20/10х2	20/8х2	24/10х2	20/12х2	24/12, 15

Закінчення табл. 45

№ з/п	Назва вправи	Місяці				
		серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень
15.	Жонглювання гирею	16/5x2	16/5x2	16/5, 6	16/6x2	16/6, 7
16.	Напівприсідання, гирі вверху над головою	16/5x2	16/7x2	16/10x2	20/8x2	20/10x2
17.	Нахили тулуба вбік з гирею	20/10,15	24/5x3	24/8x3	24/8, 12	24/8, 10, 12
18.	Поштовх гирі кожною рукою	16/5x2	16/8x2	16/10x2	20/7x2	20/10x2
19.	Поштовх 2 гир	16/4x2	16/6x2	16/8,10	16/10x2	20/8x2
20.	Ривок гирі	20/10x3	24/5x3	24/5, 8, 10	24/8x3	24/8, 10, 12

**Зміст програми вдосконалення фізичної підготовленості курсантів
II курсу (4 семестру) засобами гирьового спорту**

№ з/п	Назва вправи	Місяці					
		січень	лютий	березень	квітень	травень	червень
1.	“Підрив” гирі кожною рукою	$\frac{24}{8, 10, 12}$	24/12x3	$\frac{24}{10, 15, 15}$	28/5x3	28/7x3	28/10x2
2.	Жим гирі кожною рукою	24/10x2	24/10, 12	24/12x2	28/4x2	28/4, 6	28/5, 7
3.	Присідання з гирею за головою	$\frac{24}{8, 15, 18}$	24/15x3	$\frac{24}{15, 18, 20}$	28/10x3	28/12x3	28/10, 20
4.	Піднімання гирі в верх дном	24/10x2	24/10, 12	24/12x2	28/5x2	28/7x2	28/10x2
5.	Нахили вперед з гирею за головою	24/15x3	24/20x3	$\frac{24}{20, 25, 30}$	28/10x3	28/15x3	28/20x3
6.	Вистрибування з гирею в руках	$\frac{24}{8, 15, 20}$	24/20x3	$\frac{24}{20, 25, 25}$	28/10x3	28/15x3	28/20, 25
7.	Взяття гир на груди	24/10x2	24/8, 12	24/12x2	28/4x2	28/6x2	28/8x2
8.	Піднімання гирі на прями руки	24/12x2	24/12, 15	24/15x2	28/5x2	28/7x2	28/8, 10
9.	Вистрибування з гирею	24/15, 18	24/15, 20	24/20x2	28/10x2	28/12x2	28/15x2
10.	Напівприсідання з гирею на грудях	24/15x3	24/18x3	24/20x3	28/10x3	28/15x3	28/20x3
11.	“Протяжка” гирі	24/12x3	28/5x3	24/15x3	28/8x3	28/10x3	28/12x3
12.	Розгинання рук із-за голови	24/6, 8	24/8x2	24/8, 10	28/2x2	28/3x2	28/5x2

№ з/п	Назва вправи	Місяці					
		січень	лютий	березень	квітень	травень	червень
13.	Тяга станова двох гир	24/10x3	<u>24</u> 8, 10, 15	24/12x3	28/7x2	28/9x2	28/10x2
14.	Повороти тіла, гиря в руках	24/15x2	24/15, 18	24/15, 20	28/10x2	28/10, 15	28/15x2
15.	Жонгливання	16/6,7	16/7x2	16/7, 8	16/8x2	20/3x2	16/10x2
16.	Напівприсідання, гирі над головою	24/5x2	24/8x2	24/10x2	24/10,12	28/6x2	28/8, 10
17.	Нахили тулуба вбік з гирею	24/10x3	<u>24</u> 8, 10, 15	24/12x3	28/5x2	28/8x2	28/10x2
18.	Поштовх гирі кожною рукою	24/8x2	24/10x2	24/15x2	24/20x2	28/8, 10	28/10, 15
19.	Поштовх 2 гир	24/10x2	24/10x2	24/10,15	24/15,20	28/5,10	28/10x2
20.	Ривок гирі	24/10x3	<u>24</u> 8, 10, 15	24/12x3	28/5x3	28/10x2	28/10, 15

**План-конспект
проведення спортивно-масової роботи з курсантами у період
первинної військово-професійної підготовки**

1. Завдання: ознайомлення курсантів з технікою виконання вправ з гирями, розучування вправ, розвиток сили м'язів ніг та спини, залучення курсантів до систематичних занять фізичною підготовкою і спортом.
2. Місце проведення: спортивний майданчик військового інституту.
3. Тривалість: 45 хвилин.
4. Форма одягу – № 3.
5. Матеріальне забезпечення: гирі вагою 16 кг – 12 шт.

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
I.	Підготовча частина	7	
1.	Шикування і постановка завдання на заняття	1	Група у 2 – 3-шеренговому строю по 12 чоловік у кожній шерензі, перевірка готовності особового складу групи до заняття
2.	Стройові прийоми	1	Виконати 2 – 3 стройових прийомів
3.	Загальнорозвиваючі вправи на місці	5	Проводити потоком, кожну вправу виконати 4 – 6 разів
II.	Основна частина	35	
1.	Виконання вправи “Махи гирею з різною амплітудою”	10	Для м'язів спини, ніг та рук. Виконати вправу по черзі кожною рукою 5, 10 разів. Звернути увагу на роботу ніг та тулуба під час зворотного руху гирі із-за ніг
2.	Виконання вправи “Нахили тулуба вперед з гирею за головою”	10	Для м'язів спини та ніг. Виконати вправу 5, 10, 15 разів. Спину тримати прямою, прогнутою у поперековій частині

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
3.	Виконання вправи "Присідання з гирею за головою"	8	Для м'язів ніг. Виконати 6, 10, 12 разів. Присісти на всі ступні, спину тримати прямою, голову не опускати
4.	Виконання вправи "Повороти тулуба, гиря в руках перед собою"	7	Для м'язів тулуба, ніг та рук. Виконати повороти у кожен бік 5, 10, 15 разів, п'яти ніг від підлоги не відривати. Для курсантів в.к. понад 70 кг кількість повторів у всіх вправах збільшити на 5 разів
III.	Заключна частина	3	
1.	Вправи для відновлення дихання	1	Виконати на місці у строю
2.	Вправи на гнучкість	1	Виконати самостійно
3.	Підбиття підсумків заняття	1	Відмітити ступінь засвоєння та ефективність заняття. Перешикувати групи в колону по три та відправити до казарми

**План-конспект
проведення спортивно-масової роботи з курсантами I курсу**

1. Завдання: підвищення рівня загальної фізичної підготовленості, розвиток витривалості, сили м'язів спини, плечового пояса та ніг, статичної витривалості м'язів тулуба, збільшення обсягу раніше набутих рухових навичок.

2. Місце проведення: спортивний куточок казарми першого факультету.

3. Тривалість: 45 хвилин.

4. Форма одягу – № 2.

5. Матеріальне забезпечення: гирі 16 кг – 6 шт., 20 кг – 2 шт., 24 кг – 4 шт., 28 кг – 2 шт.

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
I.	Підготовча частина	7	
1.	Шикування і постановка завдання на заняття	1	Група у 2 – 3-шеренговому строю по 14 чоловік у кожній шерензі, перевірка готовності особового складу групи до заняття
2.	Стройові прийоми	1	Виконати 2–3 стройових прийомів
3.	Загальнорозвиваючі вправи на місці	5	Проводити потоком, кожну вправу виконати 4–6 разів
II.	Основна частина	35	
1.	Виконання вправи “Підрив” гирі по черзі кожною рукою”	10	Для м'язів спини та ніг. Вага гирі – 16* (20**) кг, виконати кожною рукою 5, 10, 12 разів за рахунок ніг та спини. “Підривати” до висоти очей
2.	Виконання вправи “Вистрибування з гирею в опущених руках”	7	Для м'язів ніг. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати вправу 8, 10, 15 разів. Спину тримати прямою

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
3.	Виконання вправи “Нахили і розгинання тулуба з гирею за головою”	10	Для розвитку статичної витривалості м’язів тулуба. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу 15, 20 разів з малою амплітудою. Темп високий. Спиною тримати прямою.
4.	Виконання вправи “Протяжка гирі”	8	Для м’язів тулуба, ніг та рук. Вага гирі – 20 (24) кг, виконати 10 разів, 3 підходи. Гиря рухається вгору за рахунок роботи ніг та спини
III.	Заключна частина	3	
1.	Вправи для відновлення дихання	1	Виконати на місці у строю
2.	Вправи на гнучкість	1	Виконати самостійно
3.	Підбиття підсумків заняття	1	Відмітити ступінь засвоєння та ефективність заняття. Перешикувати групи в колону по три та відправити до казарми

* Вага гирі (гир) для курсантів вагової категорії до 70 кг.

** Вага гирі (гир) для курсантів вагової категорії понад 70 кг.

**План-конспект
проведення спортивно-масової роботи з курсантами II курсу**

1. Завдання: удосконалення витривалості та сили м'язів спини, плечового пояса та ніг, статичної витривалості м'язів тулуба, випереджувальний розвиток професійно-прикладних фізичних якостей, розвиток морально-вольових якостей.

2. Місце проведення: гімнастичний зал.

3. Тривалість: 45 хвилин.

4. Форма одягу – № 2.

5. Матеріальне забезпечення: гирі 16 кг – 4 шт., 20 кг – 2 шт., 24 кг – 6 шт., 28 кг – 4 шт.

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
I.	Підготовча частина	7	
1.	Шикування і постановка завдання на заняття	1	Група у 2-шеренговому строю по 16 чоловік у кожній шерензі, перевірка готовності особового складу групи до заняття
2.	Стройові прийоми	1	Виконати 2 – 3 стройових прийоми
3.	Загальнорозвиваючі вправи на місці	5	Проводити потоком, кожну вправу виконати 4 – 6 разів
II.	Основна частина	35	
1.	Виконання вправи “Присідання з двома гирями на плечах”	6	Для м'язів ніг. Вага гир – 20 (24) кг, виконати 8, 12 разів. Присісти на всі ступні, спину тримати прямою, голову не опускати
2.	Виконання вправи “Жонглювання гирею”	8	Для розвитку координації, переключення уваги, а також м'язів ніг, тулуба і рук. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу з обертом гирі вперед 4, 6; для в.к. понад 70 кг – 7, 10 разів.

№ з/п	Зміст	Час, хв	Організаційно-методичні вказівки
3.	Виконання вправи “Утримання гирі за головою у нахилі”	6	Для розвитку статичної витривалості м’язів тулуба. Вага гирі – 24 (28) кг, виконати 20, 30 секунд. Спина прогнута, голова піднята
4.	Виконання вправи “Напівприсідання з гирею вверху на прямій руці”	5	Для розвитку координації, переключення уваги, а також м’язів ніг і тулуба. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати вправу по черзі кожною рукою 10, 12 разів.
5.	Виконання вправи “Ривок гирі”	10	Для м’язів спини, ніг та рук. Вага гирі – 16 (20) кг, виконати по черзі кожною рукою 10, 20 разів за рахунок роботи ніг та спини
III.	Заключна частина	3	
1.	Вправи для відновлення дихання	1	Виконати на місці у строю
2.	Вправи на гнучкість	1	Виконати самостійно
3.	Підбиття підсумків заняття	1	Відмітити ступінь засвоєння та ефективність заняття. Перешикувати групи в колону по три та відправити до казарми

**Типовий тиждень
проведення спортивно-масової роботи з курсантами у період
ПВПП з урахуванням інноваційної програми**

Завдання	Зміст
Підготовча частина (5–7 хв)	
Постановка завдання на заняття. Організація курсантів. Проведення розминки.	Стройові вправи. Вільні вправи. Підготовчі вправи з гирею.
Основна частина (35 хв)	
Прискорення процесу адаптації курсантів до нових умов навчання та повсякденної діяльності; підвищення загальної фізичної підготовленості; зміцнення організму курсантів; залучення курсантів до регулярних занять фізичною підготовкою і спортом.	<p>Заняття № 1 (вівторок).</p> <ol style="list-style-type: none"> Нахили вперед з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 5, 10, 15 разів. Згинання рук з гирею. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 8, 10 разів. Присідання з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 5, 8, 10 разів. Повороти тіла з гирею в руках. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10 разів, 2 підходи. <p>Заняття № 2 (четвер).</p> <ol style="list-style-type: none"> Жим гирі двома руками. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 5 разів у 2 підходи. Махи гирею двома руками. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10, 12, 15 разів. Вистрибування з гирею в руках. Вага гирі – 16 кг, виконати 5, 10, 12 разів. Тяга гирі станова. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10, 12, 15 разів.

Завдання	Зміст
	<p>Заняття № 3 (неділя).</p> <p>1. Взяття гирі на груди. Вага гирі – 16 кг, виконати кожною рукою 10, 12 разів.</p> <p>2. Напівприсідання з гирею на грудях. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 10, 15 разів.</p> <p>3. Нахили тулуба з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 8, 10, 12 разів.</p> <p>4. Присідання у розніжці з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати 5, 10 разів.</p>
Заключна частина (3-5 хв)	
Приведення організму у відносно спокійний стан. Зняття м'язового напруження. Підбиття підсумків.	Ходьба, вправи для розслаблення м'язів. Вис на перекладині.

Таблиця 51

**Типовий тиждень
проведення спортивно-масової роботи з курсантами I курсу
з урахуванням інноваційної програми**

Завдання	Зміст
Підготовча частина (5-7 хв)	
Постановка завдання на заняття. Організація курсантів. Проведення розминки.	Стройові вправи. Вільні вправи. Підготовчі вправи з гирею (гирями).
Основна частина (35 хв)	
Підвищення рівня загальної фізичної підготовленості з акцентуванням уваги на розвитку сили й витривалості – формування базової фізичної підготовленості; збільшення обсягу раніше набутих рухових навичок та вмій; підвищення функціонального	<p>Заняття № 1 (вівторок).</p> <p>1. Присідання з гирею за головою. Вага гирі – 20 кг, виконати вправу 10, 12, 15 разів.</p> <p>2. Жим гирі однією рукою. Вага гирі 16 кг, виконати вправу 6 разів, 2 підходи.</p>

Завдання	Зміст
стану та рівня фізичного здоров'я курсантів.	<p>3. "Протяжка" гирі двома руками. Вага гирі – 16 кг, виконати 15 разів, 3 підходи.</p> <p>4. Піднімання гирі вгору на прями руки. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 5, 8 разів.</p> <p>Заняття № 2 (четвер).</p> <p>1. Тяга гирі станова. Вага гирі – 20 кг, виконати вправу 10, 15, 20 разів.</p> <p>2. Нахили вперед з гирею за головою. Вага гирі – 16 кг, виконати 10, 15, 20 разів.</p> <p>3. Махи гирею до рівня підборіддя. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу 5, 8, 10 разів.</p> <p>4. Вистрибування з гирею в опущених руках. Вага гирі – 20 кг, виконати 10, 15 разів.</p> <p>Заняття № 3 (неділя).</p> <p>1. "Підрив" гирі. Вага гирі – 20 кг, виконати вправу кожною рукою 10, 12 разів.</p> <p>2. Виштовхування однієї гирі. Вага гирі – 20 кг, виконати кожною рукою 10, 15 разів.</p> <p>3. Нахили тулуба в сторони з гирею в руці. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу у кожную сторону 6, 10, 12 разів.</p> <p>4. Тяга гирі у нахилі однією рукою. Вага гирі – 16 кг, виконати вправу кожною рукою 10, 12 разів.</p>
Заключна частина (3-5 хв)	
Приведення організму у відносно спокійний стан. Зняття м'язового напруження. Підбиття підсумків.	Ходьба, вправи для розслаблення м'язів. Вис на перекладині.

**Типовий тиждень
проведення спортивно-масової роботи з курсантами II курсу
з урахуванням інноваційної програми**

Завдання	Зміст
Підготовча частина (5-7 хв)	
Постановка завдання на заняття. Організація курсантів. Проведення розминки.	Стройові вправи. Вільні вправи. Підготовчі вправи з гирею (гирями).
Основна частина (35 хв)	
Удосконалення “базових” фізичних якостей курсантів; Випереджувальний розвиток професійно важливих фізичних якостей і рухових навиків; підвищення стійкості організму до дії несприятливих чинників військово-професійного навчання; розвиток морально-вольових та професійно важливих психологічних якостей; зміцнення здоров’я курсантів.	<p>Заняття № 1 (вівторок).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Підрив” гирі почергово кожною рукою. Вага гирі – 24 кг, виконати 6, 10, 12 разів. 2. Нахили вперед з гирею за головою. Вага гирі – 28 кг, виконати 10, 12, 15 разів. 3. Піднімання гирі двома руками вгору дном. Вага гирі – 20 кг, виконати 5, 10 разів. 4. Вистрибування, гиря за головою. Вага гирі – 24 кг, виконати вправу 10, 12, 15 разів. <p>Заняття № 2 (четвер).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Махи гирею з перехватом на рівні плечей. Вага гирі – 24 кг, виконати вправу кожною рукою 8, 10, 12 разів. 2. “Протяжка” гирі. Вага гирі – 24 кг, виконати вправу 10 разів, 3 підходи. 3. Присідання з двома гирями на плечах. Вага гир – 20 кг, виконати 8, 10, 12 разів. 4. Поштовх гирі по черзі кожною рукою. Вага гирі – 24 кг, виконати 8, 10 разів.

Завдання	Зміст
	<p>Заняття № 3 (неділя).</p> <p>1. Взяття двох гир на груди. Вага гир – 20 кг, виконати вправу 5, 10, 12 разів.</p> <p>2. Напівприсідання з двома гирями на грудях. Вага гир – 24 кг, виконати 10, 20 разів.</p> <p>3. Випрямлення тіла з гирями в руках. Вага гир – 24 кг, виконати вправу 10, 12, 15 разів.</p> <p>4. Ривок гирі по черзі кожною рукою. Вага гирі – 24 кг, виконати 8, 10, 12 разів.</p>
Заключна частина (3-5 хв)	
Приведення організму у відносно спокійний стан. Зняття м'язового напруження. Підбиття підсумків.	Ходьба, вправи для розслаблення м'язів. Вис на перекладині.

Зразковий план навчально-тренувальних занять з гирьового спорту заслуженого майстра спорту України К. Ваніної, за 45 днів до змагань (В.Я. Андрейчук, 2007)

1. Ривок гирі: $\frac{20 \text{ кг}}{1,5 \text{ хв} + 1,5 \text{ хв}}$; темп змагальний	2. Ривок гирі: $\frac{11 \text{ кг}}{7,5 \text{ хв} + 7,5 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	3. Ривок гирі: $\frac{14 \text{ кг}}{3,5 \text{ хв} + 3,5 \text{ хв}}$; темп змагальний	4. Ривок гирі: $\frac{11 \text{ кг}}{7,5 \text{ хв} + 7,5 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	5. Ривок гирі: правою рукою (без відпочинку) $\frac{16 \text{ кг} + 11 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 5 \text{ хв}}$; через 10 хв лівою рукою (без відпочинку) $\frac{16 \text{ кг} + 11 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$ темп змагальний
6. Ривок гирі: $\frac{20 \text{ кг}}{1,5 \text{ хв} + 1,5 \text{ хв}}$; темп змагальний	7. Ривок гирі: $\frac{11 \text{ кг}}{7,5 \text{ хв} + 7,5 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	8. Ривок гирі: $\frac{14 \text{ кг}}{4 \text{ хв} + 4 \text{ хв}}$; темп змагальний	9. Ривок гирі: $\frac{11 \text{ кг}}{7,5 \text{ хв} + 7,5 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	10. Ривок гирі: правою рукою (без відпочинку) $\frac{16 \text{ кг} + 14 \text{ кг} + 11 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 3 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$; через 10 хв лівою рукою (без відпочинку) $\frac{16 \text{ кг} + 11 \text{ кг} + 11 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$ темп змагальний
11. Підрив гирі: $\frac{20 \text{ кг}}{\text{тах}}$; темп змагальний	12. Ривок гирі: $\frac{11 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	13. Ривок гирі: $\frac{14 \text{ кг}}{5 \text{ хв} + 5 \text{ хв}}$; темп змагальний	14. Ривок гирі: $\frac{11 \text{ кг}}{7,5 \text{ хв} + 7,5 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	15. Ривок гирі: правою рукою (без відпочинку) $\frac{16 \text{ кг} + 14 \text{ кг} + 11 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$; через 10 хв лівою рукою (без відпочинку)

				$\frac{16\text{ кг} + 14\text{ кг} + 11\text{ кг}}{3\text{ хв} + 2\text{ хв} + 2\text{ хв}}$; темп змагальний
16. Ривок гири: $\frac{20\text{ кг}}{4\text{ хв} + 4\text{ хв}}$; темп змагальний	17. Ривок гири: $\frac{11\text{ кг}}{10\text{ хв} + 10\text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	18. Ривок гири: $\frac{14\text{ кг}}{5\text{ хв} + 5\text{ хв}}$; темп змагальний	19. Ривок гири: $\frac{11\text{ кг}}{7,5\text{ хв} + 7,5\text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	20. Ривок гири: правою рукою (без відпочинку) $\frac{16\text{ кг} + 14\text{ кг} + 11\text{ кг}}{2\text{ хв} + 2\text{ хв} + 3\text{ хв}}$; через 10 хв лівою рукою (без відпочинку) $\frac{16\text{ кг} + 14\text{ кг} + 11\text{ кг}}{3\text{ хв} + 2\text{ хв} + 2\text{ хв}}$; темп змагальний
21. Ривок гири: $\frac{20\text{ кг}}{4\text{ хв} + 4\text{ хв}}$; темп змагальний	22. Ривок гири: $\frac{11\text{ кг}}{10\text{ хв} + 10\text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	23. Ривок гири: $\frac{14\text{ кг}}{5\text{ хв} + 5\text{ хв}}$; темп змагальний	24. Ривок гири: $\frac{11\text{ кг}}{7,5\text{ хв} + 7,5\text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	25. Ривок гири: правою рукою (без відпочинку) $\frac{16\text{ кг} + 14\text{ кг}}{4\text{ хв} + 3\text{ хв}}$; через 10 хв лівою рукою (без відпочинку) $\frac{16\text{ кг} + 14\text{ кг}}{3\text{ хв} + 2\text{ хв}}$; темп змагальний
26. Підрив гири: $\frac{20\text{ кг}}{\text{тах}}$;	27. Ривок гири: $\frac{11\text{ кг}}{10\text{ хв} + 10\text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	28. Ривок гири: $\frac{14\text{ кг}}{5\text{ хв} + 5\text{ хв}}$; темп змагальний	29. Ривок гири: $\frac{11\text{ кг}}{5\text{ хв} + 5\text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	30. Ривок гири: правою рукою (без відпочинку) $\frac{16\text{ кг} + 14\text{ кг}}{4\text{ хв} + 3\text{ хв}}$; через 10 хв лівою рукою (без відпочинку) $\frac{16\text{ кг} + 14\text{ кг}}{3\text{ хв} + 2\text{ хв}}$; темп змагальний

31. Ривок гирі: $\frac{20 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$; темп змагальний	32. Ривок гирі: $\frac{11 \text{ кг}}{10 \text{ хв} + 10 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	33. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{2 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$; темп змагальний	34. Ривок гирі: $\frac{11 \text{ кг}}{5 \text{ хв} + 5 \text{ хв}}$; темп нижче змагального	35. Ривок гирі: правою рукою (без відпочинку) $\frac{16 \text{ кг} + 14 \text{ кг}}{4 \text{ хв} + 3 \text{ хв}}$; через 10 хв лівою рукою (без відпочинку) $\frac{16 \text{ кг} + 14 \text{ кг}}{3 \text{ хв} + 2 \text{ хв}}$; темп змагальний
36. Ривок гирі: $\frac{20 \text{ кг}}{1,5 \text{ хв} + 1,5 \text{ хв}}$; темп змагальний	37. Ривок гирі: $\frac{11 \text{ кг}}{10 \text{ хв} + 10 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	38. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{1,5 \text{ хв} + 1,5 \text{ хв}}$; темп змагальний	39. Ривок гирі: $\frac{11 \text{ кг}}{5 \text{ хв} + 5 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	40. Ривок гирі: $\frac{14 \text{ кг}}{6 \text{ хв} + 6 \text{ хв}}$; темп змагальний
41. Ривок гирі: $\frac{20 \text{ кг}}{7,5 \text{ хв} + 7,5 \text{ хв}}$; темп змагальний	42. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{3,5 \text{ хв} + 3,5 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	43. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{2,5 \text{ хв} + 2,5 \text{ хв}}$; темп змагальний	44. Ривок гирі: $\frac{14 \text{ кг}}{5 \text{ хв} + 5 \text{ хв}}$; темп нижчий від змагального	45. Ривок гирі: $\frac{16 \text{ кг}}{2,5 \text{ хв} + 2,5 \text{ хв}}$; темп змагальний
46. Відпочинок	47. Відпочинок	48. Кубок України, м. Житомир, 18.03.2006 р. Мороз А. – 203 підйоми. Ваніна К. – 252 підйоми		

Додаток 7

Класифікаційні вимоги з гирьового спорту на 2011–2014 рр.

Вага гир	Звання, розряд	Вагові категорії, кг											
		до 50	до 55	до 60	+ 60	до 65	до 70	+ 70	до 75	до 80	+ 80	до 90	+ 90
Чоловіки (класичне двоборство)													
32 кг	МСМК			195		225	250		270	285		300	310
	МС			135		155	175		185	195		205	215
	КМС			85		103	120		133	145		162	178
	1			40		56	65		73	83		95	100
	2			28		36	44		50	56		62	69
	3			16		20	24		28	30		34	38
24 кг	КМС			135		165	195		225	250		270	285
	1			90		105	135		150	170		190	205
	2			58		65	80		90	105		115	125
	3			35		40	48		55	60		65	75
16 кг	1 ю		58	65		72	88		95	102	110		
	2 ю		44	51		58	65		72	80	88		
	3 ю		18	22		25	29		36	39	44		
Чоловіки (довгий цикл)													
32 кг	МСМК			50		57	65		70	73		77	80
	МС			41		45	50		53	56		58	61
	КМС			22		28	33		37	41		45	50
	1			15		20	25		30	35		40	45
	2			5		10	15		20	25		30	35
	3			3		5	8		12	15		18	20

Вага гир	Звання, розряд	Вагові категорії, кг											
		до 50	до 55	до 60	+ 60	до 65	до 70	+ 70	до 75	до 80	+ 80	до 90	+ 90
24 кг	КМС			50		55	60		65	70		75	80
	1			30		35	40		45	50		55	60
	2			20		25	30		35	40		45	50
	3			10		15	20		25	30		35	40
16 кг	1 ю		15	20		25	30		35	40	45		
	2 ю		12	15		20	25		30	35	40		
	3 ю		7	10		12	15		20	25	27		
Жінки (ривок)													
16 кг	МСМК			215			225	235					
	МС			175			190	200					
	КМС			120			130	140					
	1			80			90	100					
	2			60			70	80					
	3			40			50	60					
	1 ю	20		30	40								
	2 ю	15		20	30								
3 ю	8		10	20									

РЕКОРДИ СВІТУ (на 1.01.2011 року)

Двоборство (чоловіки). Вага гир 32 кг

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
Вагова категорія до 60 кг				
Поштовх	109	Лопатін Євген	Росія	2005
Ривок	156	Кириллов Сергій	Росія	2005
Сума	260 (104+156)	Кириллов Сергій	Росія	2005
Вагова категорія до 65 кг				
Поштовх	112	Гоголев Михайло	Росія	1997
Ривок	172	Міхальчук Роман	Україна	2006
Сума	280 (110+170)	Міхальчук Роман	Україна	2003
Вагова категорія до 70 кг				
Поштовх	121	Меркулін Сергій	Росія	1997
Ривок	186	Андрейчук Володимир	Україна	2005
Сума	292 (112+180)	Андрейчук Володимир	Україна	2007
Вагова категорія до 75 кг				
Поштовх	135	Комаричев Дмитро	Росія	2006
Ривок	220	Петренко Юрій	Україна	1998
Сума	311 (121+190)	Бібіков Михайло	Росія	2003

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
Вагова категорія до 80 кг				
Поштовх	155	Анасенко Антон	Росія	2005
Ривок	198	Гомонов Володимир	Росія	1995
Сума	328 (133+195)	Фуглев Федір	Україна	2007
Вагова категорія до 90 кг				
Поштовх	163	Анасенко Антон	Росія	2005
Ривок	217	Кравцов Андрій	Росія	2005
Сума	369 (152+217)	Кравцов Андрій	Росія	2005
Вагова категорія понад 90 кг				
Поштовх	175	Денисов Іван	Росія	2005
Ривок	220	Денисов Іван	Росія	2003
Сума	387 (175+212)	Денисов Іван	Росія	2005

- * 1. Результат у сумі двоборства означає: сума двоборства (поштовх + ривок двома руками);
2. Рекорди світу в сумі двоборства з урахуванням суми ривка реєструються з 2003 року.

Довгий цикл (чоловіки). Вага гир 32 кг

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
60 кг	61	Лопатін Євген	Росія	2000
65 кг	68	Жернаков Арсеній	Росія	2003
70 кг	78	Меркулін Сергій	Росія	2003

Продовження додатка 8

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
75 кг	84	Паршов Михайло	Росія	1998
80 кг	87	Леонов Сергій	Росія	1995
90 кг	92	Кравцов Андрій	Росія	2004
Понад 90 кг	105	Гінько Василь	Латвія	2006

Ривок (жінки). Вага гирі 16 кг

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
60 кг	254	Кречик Світлана	Україна	2007
70 кг	260	Черпаха Любов	Україна	2009
Понад 70 кг	254	Ваніна Катерина	Україна	2006

Двоборство (юніори – до 22 років). Вага гир 32 кг

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
Вагова категорія до 60 кг				
Поштовх	92	Ільїн В'ячеслав	Росія	2003
Ривок	130	Попадопулос Георгій	Греція	2001
Сума	208 (92+116)	Ільїн В'ячеслав	Росія	2003

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
Вагова категорія до 65 кг				
Поштовх	102	Попов Ілля	Росія	1997
Ривок	144	Гавришко Ігор	Україна	2009
Сума	235 (91+144)	Гавришко Ігор	Україна	2009
Вагова категорія до 70 кг				
Поштовх	112	Спірідонов Олексій	Росія	2005
Ривок	157	Капшук Олег	Україна	2009
Сума	259 (102+157)	Капшук Олег	Україна	2009
Вагова категорія до 75 кг				
Поштовх	135	Комаричев Дмитро	Росія	2006
Ривок	152	Козленко Володимир	Росія	1999
Сума	255 (135+120)	Комаричев Дмитро	Росія	2006
Вагова категорія до 80 кг				
Поштовх	135	Кравцов Андрій	Росія	2001
Ривок	182	Пивоваров Олексій	Росія	1996
Сума	258 (129+129)	Разживін Андрій	Росія	2005
Вагова категорія до 90 кг				
Поштовх	125	Михалев Олександр	Росія	2005
Ривок	171	Євенко Дмитро	Україна	2010
Сума	271 (116+155)	Діденко Віталій	Казахстан	2005

Продовження додатка 8

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
Вагова категорія понад 90 кг				
Поштовх	140	Денисов Іван	Росія	2002
Ривок	182	Денисов Іван	Росія	2002
Сума	260 (99+161)	Вилков Владислав	Росія	2005

- * 1. Результат у сумі двоборства означає: сума двоборства (поштовх + ривок двома руками);
 2. Рекорди світу в сумі двоборства з урахуванням суми ривка реєструються з 2003 року.

Довгий цикл (юніори – до 22 років). Вага гир 32 кг

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
60 кг	50	Заруденець Артур	Україна	2006
65 кг	62	Карпенко Семен	Україна	2002
70 кг	65	Силка Сергій	Україна	2010
75 кг	66	Комаричев Дмитро	Росія	2005
80 кг	78	Разживін Андрій	Росія	2006
90 кг	71	Жданов Олександр	Росія	2003
Понад 90 кг	64	Дубровін Володимир	Росія	2005

Ривок (юніорки – до 22 років). Вага гири 16 кг

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
60 кг	254	Кречик Світлана	Україна	2007
70 кг	243	Черпаха Вікторія	Україна	2006
Понад 70 кг	239	Ваніна Катерина	Україна	2005

Окремі вправи (юнаки – до 18 років)*. Вага гир 24 кг

Вправа	Результат	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
Вагова категорія до 55 кг				
Поштовх	123	Тимофєєв Олександр	Росія	2004
Ривок	174	Міннемуллін Раліф	Татарстан	2009
Вагова категорія до 60 кг				
Поштовх	153	Ільїн В'ячеслав	Росія	2002
Ривок	220	Попадопулос Георгій	Греція	2002
Вагова категорія до 65 кг				
Поштовх	157	Пономарьов Євген	Росія	2004
Ривок	204	Капшук Олег	Україна	2005
Вагова категорія до 70 кг				
Поштовх	172	Спірідонов Олексій	Росія	2004
Ривок	230	Баранов Єгор	Росія	2005

Закінчення додатка 8

Вправа	Результат	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
Вагова категорія до 75 кг				
Поштовх	167	Комаричев Дмитро	Росія	2004
Ривок	214	Бовкуш Віктор	Україна	2001
Вагова категорія до 80 кг				
Поштовх	168	Разживін Андрій	Росія	2004
Ривок	228	Щигельський Сергій	Білорусь	2008
Вагова категорія понад 80 кг				
Поштовх	176	Самойлов Євген	Росія	2004
Ривок	230	Хомутов Антон	Росія	2004

* Рекорди світу у юнаків (до 18 років) з гирами 24 кг реєструються в окремих вправах.

Ривок (дівчата – до 18 років). Вага гири 16 кг

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
50 кг	135	Гринько Анна	Україна	2007
60 кг	181	Павлова Джаніта	Росія	2006
Понад 60 кг	243	Черпаха Вікторія	Україна	2006

* Рекорди світу у дівчат (до 18 років) реєструються з 2006 року.

РЕКОРДИ УКРАЇНИ (на 1.01.2011 року)

Дворобство (чоловіки). Вага гир 32 кг

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Місто (область)	Рік встановлення
Вагова категорія до 60 кг				
Поштовх	101	Карпець Олександр	Херсонська обл.	2005 ЧС
Ривок	143	Карпець Олександр	Херсонська обл.	2006 ЧС
Сума	239 (101+138)	Карпець Олександр	Херсонська обл.	2005 ЧС
Вагова категорія до 65 кг				
Поштовх	116	Карпенко Семен	м. Полтава	2003 ЧУ
Ривок	172	Міхальчук Роман	м. Харків	2006 ЧС
Сума	280 (110+170)	Міхальчук Роман	м. Харків	2003 ЧС
Вагова категорія до 70 кг				
Поштовх	118	Бондаренко Валентин	м. Київ	2006 ЧС
Ривок	193	Андрейчук Володимир	м. Львів	2006 ЧУ
Сума	300 (107+193)	Андрейчук Володимир	м. Львів	2006 ЧУ
Вагова категорія до 75 кг				
Поштовх	121	Бондаренко Валентин	м. Київ	2009 ЧУ
Ривок	220	Петренко Юрій	м. Черкаси	1998 ЧС
Сума	306 (121+185)	Бондаренко Валентин	м. Київ	2009 ЧУ

Продовження додатка 9

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Місто (область)	Рік встановлення
Вагова категорія до 80 кг				
Поштовх	149	Усенко Федір	Сумська обл.	1989 ЧСРСР
Ривок	222	Фуглев Федір	АР Крим	2005 ЧУ
Сума	342 (120+222)	Фуглев Федір	АР Крим	2005 ЧУ
Вагова категорія до 90 кг				
Поштовх	133	Швидкий Віктор	Запорізька обл.	1992 ЧУ
Ривок	192	Кульчицький Зіновій	Тернопільська обл.	1994 ЧУ
Сума	303 (113+190)	Дромашко Валерій	Кіровоград. обл.	2010 ЧС
Вагова категорія понад 90 кг				
Поштовх	150	Олішевко В'ячеслав	м. Київ	2004 ЧУ
Ривок	201	Рожков Артур	м. Харків	2004 м/т О
Сума	297 (116+181)	Дромашко Валерій	м. Полтава	2009 ЧУ

- * 1. Результат у сумі двоборства означає: сума двоборства (поштовх + ривок двома руками);
 2. Рекорди України в сумі двоборства з урахуванням суми ривка реєструються з 2003 року.

Довгий цикл (чоловіки). Вага гир 32 кг

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Місто (область)	Рік встановлення
60 кг	57	Карпенко Семен	Херсонська обл.	2001 ЧС
65 кг	62	Карпенко Семен	м. Полтава	2002 ЧС
70 кг	74	Андрейчук Володимир	м. Львів	2006 ЧС
75 кг	76	Бовкуш Віктор	Херсонська обл.	2005 ЧУ
80 кг	87	Фуглев Федір	АР Крим	2009 ЧС
90 кг	82	Іліка Олег	Чернівецька обл.	2005 ЧУ
Понад 90 кг	80	Іліка Олег	Чернівецька обл.	2007 ЧУ

Ривок (жінки). Вага гирі 16 кг

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Місто (область)	Рік встановлення
60 кг	254	Кречик Світлана	Херсонська обл.	2007 ЧС
70 кг	261	Черепаха Любов	м. Запоріжжя	2010 КУ ф.
Понад 70 кг	256	Ваніна Катерина	м. Полтава	2009 ЧУ

Дворобство (юніори – до 22 років). Вага гир 32 кг

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Місто (область)	Рік встановлення
Вагова категорія до 60 кг				
Поштовх	91	Карпенко Семен	Херсонська обл.	2000 ЧС
Ривок	103	Фелоненко Олександр	м. Кіровоград	2009 ЧУ
Сума	170 (78+92)	Задорожний В'ячеслав	м. Полтава	2009 ЧУ
Вагова категорія до 65 кг				
Поштовх	116	Карпенко Семен	м. Полтава	2003 ЧУ
Ривок	157	Гавришко Ігор	Полтавська обл.	2010 ЧУ
Сума	250 (93+157)	Гавришко Ігор	Полтавська обл.	2010 ЧУ
Вагова категорія до 70 кг				
Поштовх	108	Силка Сергій	Полтавська обл.	2010 ЧУ
Ривок	157	Капшук Олег	м. Полтава	2009 ЧС
Сума	259 (102+157)	Капшук Олег	м. Полтава	2009 ЧС
Вагова категорія до 75 кг				
Поштовх	109	Дулянницький Юрій	Київська обл.	2009 ЧУ
Ривок	153	Капшук Олег	м. Полтава	2009 ЧУ
Сума	254 (101+153)	Капшук Олег	м. Полтава	2009 ЧУ
Вагова категорія до 80 кг				
Поштовх	119	Назаренко Дмитро	м. Полтава	2009 ЧСЮ
Ривок	168	Капшук Олег	м. Полтава	2009 КУ
Сума	269 (101+168)	Капшук Олег	м. Полтава	2009 КУ

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Місто (область)	Рік встановлення
Вагова категорія до 90 кг				
Поштовх	128	Назаренко Дмитро	м. Полтава	2010 КУ
Ривок	171	Євенко Дмитро	Запорізька обл.	2010 ЧС
Сума	257 (86+171)	Євенко Дмитро	Запорізька обл.	2010 ЧС
Вагова категорія понад 90 кг				
Поштовх	131	Олішевко В'ячеслав	м. Полтава	2000 ЧС
Ривок	179	Олейник Максим	м. Харків	2009 ЧСЮ
Сума	276 (97+179)	Олейник Максим	м. Харків	2009 ЧСЮ

* Результат у сумі двоборства означає: сума двоборства (поштовх + ривок двома руками).

Довгий цикл (юніори – до 22 років). Вага гир 32 кг

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Місто (область)	Рік встановлення
60 кг	57	Карпенко Семен	Херсонська обл.	2001 ЧС
65 кг	62	Карпенко Семен	м. Полтава	2002 ПСЮ
70 кг	65	Силка Сергій	Полтавська обл.	2010 ЧС
75 кг	70	Поздняков Володимир	м. Житомир	2009 КУ
80 кг	75	Поздняков Володимир	м. Житомир	2010 ЧС
90 кг	70	Дромашко Валерій	м. Полтава	2003 ПСЮ
Понад 90 кг	74	Олішевко В'ячеслав	м. Полтава	2000 ЧС

Ривок (юніорки – до 22 років). Вага гири 16 кг

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Місто (область)	Рік встановлення
60 кг	254	Кречик Світлана	Херсонська обл.	2007 ЧС
70 кг	248	Черпаха Вікторія	м. Запоріжжя	2007 ЧУ
Понад 70 кг	248	Ваніна Катерина	м. Полтава	2005 м/т О

Двоборство (юнаки – до 18 років). Вага гир 24 кг

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Місто (область)	Рік встановлення
Вагова категорія до 60 кг				
Поштовх	121	Задорожний В'ячеслав	м. Полтава	2005 ПСЮн
Ривок	144	Гулівець Сергій	Дніпропетр. обл.	2010 ЧСЮн
Сума	225 (100+125)	Пузій Олександр	Полтавська обл.	2010 ЧУЮн
Вагова категорія до 65 кг				
Поштовх	131	Кудря Сергій	м. Мелітополь	2005 ПУЮн
Ривок	178	Гордійчук Максим	м. Полтава	2005 ПСЮн
Сума	272 (111+161)	Гордійчук Максим	м. Полтава	2004 ПУЮн
Вагова категорія до 70 кг				
Поштовх	149	Капшук Олег	м. Полтава	2005 ПСЮн
Ривок	212	Гавришко Ігор	Полтавська обл.	2009 ЧУЮн
Сума	349 (137+212)	Гавришко Ігор	Полтавська обл.	2009 ЧУЮн

Вправа	Результат*	Прізвище, ім'я	Місто (область)	Рік встановлення
Вагова категорія до 75 кг				
Поштовх	150	Гавришко Ігор	Полтавська обл.	2010 ЧУЮн
Ривок	220	Гавришко Ігор	Полтавська обл.	2010 ЧУЮн
Сума	370 (150+220)	Гавришко Ігор	Полтавська обл.	2010 ЧУЮн
Вагова категорія до 80 кг				
Поштовх	141	Варич Андрій	м. Харків	2008 ЧУЮн
Ривок	214	Бовкуш Віктор	Харківська обл.	2001 ПСЮн
Сума	344 (134+210)	Литвиненко Євген	Донецька обл.	2005 ПУЮн
Вагова категорія до 90 кг				
Поштовх	148	Удод Євген	м. Полтава	2005 ПСЮн
Ривок	212	Глушко Сергій	м. Полтава	2005 ПУЮн
Сума	331 (128+203)	Тарануха Максим	м. Луганськ	2008 ЧУЮн
Вагова категорія понад 90 кг				
Поштовх	150	Удод Євген	м. Полтава	2005 ПУЮн
Ривок	210	Ткачук Микола	м. Київ	2010 ЧСЮн
Сума	302 (113+189)	Белицький Леон	Донецька обл.	2010 ЧУЮн

* Результат у сумі двоборства означає: сума двоборства (поштовх + ривок двома руками).

Ривок (дівчата – до 18 років). Вага гирі 16 кг

Вагова категорія	Результат	Прізвище, ім'я	Країна	Рік встановлення
50 кг	135	Гринько Анна	Полтавська обл.	2007 ПСЮн
60 кг	167	Жукова Анна	Полтавська обл.	2007 ПСЮн
Понад 60 кг	243	Черелаха Вікторія	Запорізька обл.	2006 ЧС

Умовні скорочення:

ЧС – чемпіонат світу;

ЧСЮ – чемпіонат світу серед юніорів;

ПСЮ – першість світу серед юніорів;

ПСЮн – першість світу серед юнаків;

ПУЮн – першість України серед юнаків;

ЧУЮн – чемпіонат України серед юнаків;

ЧУ – чемпіонат України;

КУ е. – етап кубка України;

КУ ф. – фінал кубка України;

ЧСРСР – чемпіонат СРСР;

м/т О – міжнародний турнір пам'яті В.І. Омельченка.

Колекція гир заслужених майстрів спорту України
Костянтина і Василя Пронтенків (м. Житомир)



Журнал «Гиревой спорт. Ежегодник»

Журнал “Гиревой спорт” є офіційним виданням МФГС і ФГСУ. Перший номер журналу виданий у 2006 році у м. Житомирі при активному сприянні президента МФГС і ФГСУ Ю.В. Щербини, старшого тренера збірної команди України з гирьового спорту В.М. Романчука та редакційної колегії у складі кандидатів наук з фізичного виховання С.В. Романчука, К.В. Пронтенка, В.В. Пронтенка.



Журнал має свої тематичні напрямки щодо розвитку гирьового спорту в Україні та світі:

1. “Приклади для наслідування” – з минулого та сучасності.

2. Офіційна інформація про змагання на наступний рік – положення, календарі, правила змагань.

3. Довідкова інформація:

⇒ рекорди України та світу з двоборства, довгого циклу, ривка серед чоловіків, жінок, юніорів, юнаків та ветеранів;

⇒ підсумки змагань за минулий рік;

⇒ список спортсменів, які вперше виконали нормативи МС і МСМК;

⇒ рейтинг та підсумки роботи областей України з гирьового спорту;

⇒ десятки кращих спортсменів та тренерів України з гирьового спорту;

⇒ десятки кращих спортсменів світу з гирьового спорту;

⇒ п'ятдесят кращих спортсменів України у окремих вправах.

4. Оригінальні та екстремальні вправи з гирями.

5. Рубрики “Це цікаво знати”, “Наука практиці”, “Гирьовий спорт ветеранів”, “Обговорюємо, сперечаємося, вирішуємо”, “З гирею по світу” та інші.



6. Методики та програми підготовки провідних гирьовиків України.

7. Новини, привітання юбілярів, вірші та пісні з гирьового спорту, гумор, фоторепортажі, фотоконкурси та багато іншого.



На сторінках журналу систематично друкуються наукові статті з проблем гирьового спорту. На основі статистичного матеріалу, історичних та наукових даних, опублікованих у журналах, була написана та захищена дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту ЗМС України Пронтенком В.В. Ведеться науковий пошук нових методик розвитку гирьового спорту.

Журнал сприяє популяризації гирьового спорту в Україні та світі.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ



ПІЧУГІН

Михайло Федорович

Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений працівник освіти України, генерал-майор, кандидат військових наук, професор, директор навчально-наукового підрозділу Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету.

Автор понад 70 наукових і методичних праць у галузі військової справи та спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців, професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів. Серед відомих науково-методичних посібників, що мають гриф Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України є: "Фізичне виховання" (2010), "Фізичне виховання військовослужбовців" (2011), "Гирьовий спорт" (2011) та цілий ряд інших книг, присвячених військовій тематиці.

За вагомий особистий внесок у розвиток військової справи, виховання кадрів для Збройних Сил України нагороджений орденами "За заслуги" III і II ступеня, орденом "Богдана Хмельницького" III ступеня, медаллю "За військову службу Батьківщині" та понад 30 медалями-відзнаками Міністерств і відомств.

Великий прихильник гирьового спорту, за його сприяння створено секцію гирьового спорту в Житомирському військовому інституті ім. С.П. Корольова НАУ, де підготовлено 2 заслужених майстра спорту, 4 майстра спорту міжнародного класу, 68 майстрів спорту України, 47 чемпіонів та призерів чемпіонатів світу.



ГРИБАН

Григорій Петрович

Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання Житомирського національного агро-екологічного університету, старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова НАУ, член науково-методичної комісії з фізичного виховання ВНЗ Міністерства аграрної політики України.

Автор та співавтор понад 270 наукових праць у галузі фізичної культури і спорту, теорії і методики фізичного виховання та психології спорту, у т. ч. 6 монографій і 16 навчальних посібників, які видані в 13 країнах світу. Основні книги Г.П. Грибана – “Професійно-прикладна фізична підготовка студентів сільськогосподарських вузів” (1990), “Фізичне виховання студентів сільськогосподарських вузів” (1991), “Атлетическа гимнастика” (1992), “Волевая підготовка бегунов на средние и длинные дистанции” (1993), “Зміцнення здоров’я і фізичної підготовленості студентів в умовах малих доз радіаційного забруднення” (2005), “Основи розвитку фізичних якостей студентів” (2006), “Вплив фізичних вправ на розумову та інтелектуальну діяльність студентів” (2008), “Фізичне виховання і воля” (2008), “Проблеми екології у фізичному вихованні” (2008), “Плавання. Прикладні аспекти” (2009), “Основи харчування. Теорія та практичні застосування” (2010), “Фізичне виховання” (2010), “Фізичне виховання військовослужбовців” (2011), “Гирьовий спорт” (2011) та інші.

За вагомий особистий внесок у розвиток і популяризацію фізичної культури і спорту в Україні, професіоналізм та досягнення високих результатів нагороджений Президентом України медаллю “За працю і звитягу”.



РОМАНЧУК

Віктор Миколайович

Завідувач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, майстер спорту СРСР з офіцерського триборства, заслужений тренер України, суддя Міжнародної категорії, старший тренер збірної команди України з гирьового спорту.

Автор понад 70 наукових і методичних праць у галузі фізичного виховання і спортивного тренування, серед яких відомі в Україні книги: "Фізична підготовка у Збройних Силах України" (2004), "Керівництво та організація форм фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах" (2004); "Фізичне виховання" (2010), "Фізичне виховання військовослужбовців" (2011), "Гирьовий спорт" (2011) та інші.

За 16 років тренерської роботи підготував 68 майстрів спорту, 4 майстра спорту міжнародного класу та 2 заслужених майстра спорту України з гирьового спорту. Вихованці В.М. Романчука 47 разів ставали чемпіонами та призерами чемпіонатів світу. Під керівництвом В.М. Романчука збірна команда Житомирщини 10 разів здобувала звання чемпіонів і володарів кубку України

За вагомий внесок у розвиток фізичної культури і спорту в Україні нагороджений відзнаками Міністерства оборони України "Знак пошани", "За сприяння Збройним Силам України" та почесними відзнаками ФСТ "Україна" "За заслуги" відзнакою "За заслуги перед містом" III ступеня. З 2001 по 2010 рр. відзначений "Кращий тренер" з неолімпійських видів спорту Житомирської області.



РОМАНЧУК

Сергій Вікторович

Кандидат наук з фізичного виховання і спорту, підполковник, професор кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту Львівської академії Сухопутних військ ім. Петра Сагайдачного, заслужений тренер України, суддя національної категорії, член редакційної колегії щорічника "Гирьовий спорт".

Автор понад 70 наукових і методичних праць у галузі фізичного виховання і спортивного тренування, серед яких 14 книг. Найбільш відомі в Україні навчальні посібники, що отримали гриф Міністерства освіти і науки, молоді та спорту і Міністерства оборони України: "Фізична підготовка у Збройних Силах України" (2004), "Керівництво та організація форм фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах" (2004); "Зміст та організація тренажів з фізичної підготовки на етапах навчання у вищих військових навчальних закладах" (2007), "Фізичне виховання" (2010), "Фізичне виховання військовослужбовців" (2011), "Гирьовий спорт" (2011) та інші.

За вагомий внесок у підготовку кадрів для Збройних Сил України нагороджений медаллю "За заслуги" II ступеня та трьома ювілейними медалями.

Багаторазово відзначений керівництвом області, міста та академії за активну участь в підготовці, організації, проведенні і суддівстві міжнародних і всеукраїнських змагань з гирьового та інших видів спорту. Підготував цілий ряд висококваліфікованих спортсменів-гирьовиків, які стали чемпіонами і призерами міжнародних і всеукраїнських змагань.



ПРОНТЕНКО

Костянтин Віталійович

Кандидат наук з фізичного виховання і спорту, старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету, заслужений майстер спорту України з гирьового спорту, член науково-методичної комісії Міжнародної федерації гирьового спорту та Федерації гирьового спорту України, член редакційної колегії щорічника "Гирьовий спорт".

Автор 50 наукових та науково-методичних праць, серед яких три навчально-методичні посібники з гирьового спорту (2006, 2008, 2010).

Член збірної команди України з гирьового спорту з 2000 року. Чемпіон світу 2008 р., семиразовий призер чемпіонатів світу з класичного двоборства та поштовху гир за довгим циклом, багаторазовий призер чемпіонатів світу в окремих вправах, чемпіоном спартакіади Збройних Сил СНД (2005), чемпіоном України (2004, 2005, 2010), володар Кубка України (2006, 2008, 2010) з гирьового спорту.

За високі спортивні здобутки неодноразово нагороджений відзнаками Міністра оборони України, керівництва області та міста, зокрема відзнакою "За заслуги перед містом" III ступеня (2007).

З 2001 по 2007 рр. є номінантом у номінації "Кращий спортсмен року з неолімпійських видів спорту" щорічного обласного підсумкового конкурсу "Вікторія".

У 2002 році – за визначні професійні здобутки є лауреатом щорічної Поліської відзнаки "Срібна Вежа" у номінації "Спорт".



ПРОНТЕНКО

Василь Віталійович

Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету, заслужений майстер спорту України з гирьового спорту, член науково-методичної комісії Міжнародної федерації гирьового спорту та Федерації гирьового спорту України, член редакційної колегії щорічника

ка "Гирьовий спорт".

Автор 40 наукових та науково-методичних праць, серед яких три навчально-методичні посібники з гирьового спорту.

Член збірної команди України з гирьового спорту з 2000 року. Семиразовий чемпіон світу, семиразовий призер чемпіонатів світу з класичного двоборства та поштовху гир за довгим циклом, багаторазовий призер чемпіонатів світу в окремих вправах, чемпіон спартакіади Збройних Сил СНД (2010), 12-разовий чемпіон України, 5-разовий володар Кубку України, багаторазовий переможець чемпіонатів Збройних Сил України, всеукраїнських та міжнародних турнірів з гирьового спорту.

За високі спортивні здобутки неодноразово нагороджений відзнаками: грамотою Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, Міністра оборони, керівництва області та міста, зокрема відзнакою "За заслуги перед містом" III ступеня (2007).

З 2000 по 2010 рр. є номінантом у номінації "Кращий спортсмен року з неолімпійських видів спорту" щорічного обласного підсумкового конкурсу "Вікторія".

Лауреат щорічної Поліської відзнаки "Срібна Вежа" у номінації "Спорт" (2001).



ПЕТРИШИН

Юрій Володимирович

Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання Львівського державного університету фізичної культури, почесний працівник фізичної культури і спорту, відмінник освіти України, член спеціалізованої вченої ради ЛДУФК, голова комісії ЗМІ і пропаганди олімпійського руху відділення НОК України у Львівській області.

Засновник наукового напрямку "Церква і спорт в Україні". Результати досліджень викладені у збірнику: "Perspective moderne e impactului societatii contemporane supra educatiei fizice si sportului. – Chisinau: I.N.E.F.S. 2006. p. 456–458", за редакцією і сприянням Папою Римським Іван Павло 2.

Автор понад 40 наукових публікацій з теорії і методики фізичного виховання, методів наукових досліджень у фізичному вихованні і спорті, рекомендацій проведення педагогічних практик студентами та теоретико-методичних основ спеціалізованих напрямів фізичної культури. Розробив типову навчальну програму з дисципліни "Теорія і методика фізичного виховання" (2007), впровадив у практику третій урок фізичної культури з використанням елементів футболу в загальноосвітній школі та інші питання.

Підготував 4 кандидатів наук з фізичного виховання і спорту.

За досягнення високих показників у вихованні студентської молоді багато разів відзначений грамотами і подяками керівництва області, міста та університету.

Юрій Петришин: "Головне в роботі викладача – любити студентів".



ТКАЧЕНКО

Павло Петрович

Старший викладач кафедри фізичного виховання Житомирського національного агроекологічного університету, тренер збірної команди з гирьового спорту.

Після закінчення Вінницького державного педагогічного інституту вже понад 25 років служить галузі фізичної культури і спорту, впроваджує здоровий спосіб життя у побут студентської молоді, бере активну участь у проведенні спортивно-масових і фізкультурно-оздоров-

чих заходів в університеті та місті.

П.П. Ткаченко підготував понад 30 наукових праць у галузі фізичної культури і спорту, теорії і методики фізичного виховання студентської молоді. Основні книги П.П. Ткаченка: "Технічна підготовка футболістів" (2009), "Абетка орієнтувальника" (2009), "Основи харчування. Теорія та практичні застосування" (2010), "Гирьовий спорт" (2011).

Неодноразово представляв команду ЖНАЕУ з гирьового спорту на багатьох всеукраїнських і міжнародних змаганнях. Три його учні виконали нормативи майстрів спорту України з гирьового спорту, були чемпіонами і призерами всеукраїнських студентських змагань, а в 2011 році його вихованець здобув срібну медаль на чемпіонаті світу серед студентів.

П.П. Ткаченко неодноразово був нагороджений грамотами і подяками Обласного управління з фізичного виховання та спорту Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, ДСТ "Колос", адміністрації університету.

Навчальне видання

**Пічугін Михайло Федорович
Грибан Григорій Петрович
Романчук Віктор Миколайович
Романчук Сергій Вікторович
Пронтенко Костянтин Віталійович
Пронтенко Василь Віталійович
Петришин Юрій Володимирович
Ткаченко Павло Петрович**

ГИРЬОВИЙ СПОРТ

Навчально-методичний посібник

За редакцією Г.П. Грибана

**Редактор – Ретивих А.В.
Комп'ютерна верстка – Грибан Г.П.**

Підписано до друку 11.07.2011. Формат 60x84/16
Гарнітура “Times New Roman”. Папір офс. № 1
Ум. друк. арк. 52,81. Обл.-вид. арк. 51,93
Наклад 400 прим. Зам. № 2492

Віддруковано в ПП “Рута”
10014, Україна, м. Житомир, вул. Мала Бердичівська, 17-а
*Свідоцтво про внесення в Державний реєстр
серія ДК № 364 від 14.01. 2010 р.*

