

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

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Навчальний посібник

За редакцією Г.П. Грибана

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
для слухачів, курсантів та студентів
вищих навчальних закладів*

Житомир – 2011

ББК 68.4 (4 укр) 36
Ф 48

Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(лист № 1/11-1657 від 01.03.2011 р.)

Р е ц е н з е н т и:

Приступа Є.Н. – доктор педагогічних наук, професор
Ахметов Р.Ф. – заслужений працівник фізичної культури і спорту
України, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор
Горго Ю.П. – доктор біологічних наук, професор
Пліско В.І. – доктор педагогічних наук, професор

Ф 48 Фізичне виховання військовослужбовців: навч. посіб.
/ М.Ф. Пічугін, Г.П. Грибан, В.М. Романчук [та ін.]; за ред.
Г.П. Грибана. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – 820 с.

ISBN 978-617-581-064-4

У посібнику викладено сучасні погляди та трактування основних положень теорії і методики фізичного виховання військовослужбовців. Особливу увагу приділено питанням фізичного виховання як соціальному явищу, медико-біологічним основам фізичного виховання, основам теорії навчання рухових дій, розвитку фізичних якостей, фізичному вихованню у військово-професійній діяльності та багатьом іншим аспектам, які необхідні для вдосконалення професійної діяльності військовослужбовців.

Для студентів, курсантів і викладачів вищих військових навчальних закладів та військовослужбовців різних військових спеціальностей.

Автори: заслужений працівник освіти України, генерал-майор, кандидат військових наук, професор М.Ф. Пічугін; кандидат педагогічних наук, доцент Г.П. Грибан; заслужений тренер України, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент В.М. Романчук; заслужений тренер України, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор С.В. Романчук; кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент О.М. Боярчук

ISBN 978-617-581-064-4

**М.Ф. Пічугін, Г.П. Грибан,
В.М. Романчук, С.В. Романчук,
О.М. Боярчук, 2011**

ЗМІСТ

Перелік умовних скорочень.....	9
Вступ.....	11

Ч А С Т И Н А П Е Р Ш А ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК СОЦІАЛЬНЕ ЯВИЩЕ

Розділ 1

Характеристика системи фізичного виховання.....	17
1.1. Передумови виникнення та розвитку системи фізичного виховання в Україні.....	17
1.1.1. Історичні аспекти розвитку фізичного виховання у вузах України.....	19
1.1.2. Історичні аспекти розвитку фізичного виховання в Західній Україні у першій половині ХХ століття.....	22
1.1.3. Розвиток фізичного виховання в Україні за радянських часів.....	25
1.1.4. Історичний аналіз контролю та оцінки фізичної підготовленості студентів в Україні.....	40
1.2. Сутність і структура системи фізичного виховання...	44
1.3. Основні поняття та категорії фізичного виховання...	51
1.4. Мета і завдання фізичного виховання.....	56
1.5. Функції системи фізичного виховання.....	60
1.6. Принципи фізичного виховання.....	66

Розділ 2

Медико-біологічні основи фізичного виховання.....	71
2.1. Загальні уявлення про організм людини.....	71

2.2. Загальна характеристика функціональних систем організму.....	73
2.3. Гігієнічні основи фізичної культури та спорту.....	102
2.3.1. Гігієна фізичного виховання і спорту.....	103
2.3.2. Гігієна фізичної підготовки в умовах професійної діяльності військовослужбовців.....	106
2.4. Рухова активність та її вплив на організм людини.....	109
2.5. Засоби контролю у фізичному вихованні.....	122
2.5.1. Контроль за фізичною підготовкою.....	122
2.5.2. Самоконтроль фізичного стану.....	124
2.6. Спортивний травматизм та його профілактика.....	132
 Розділ 3	
Основи теорії навчання рухових дій військовослужбовців.....	141
3.1. Методологічні основи теорії навчання рухових дій...	141
3.2. Рухові уміння і навички та їх характеристика.....	144
3.3. Структура та етапи процесу навчання рухових дій....	150
3.4. Принципи та методи навчання.....	154
3.4.1. Принципи навчання фізичних вправ.....	154
3.4.2. Методи навчання фізичних вправ.....	160
3.5. Попередження і виправлення помилок у ході навчання рухових дій.....	165
 Розділ 4	
Розвиток фізичних якостей у військовослужбовців.....	169
4.1. Теоретико-методичні основи розвитку фізичних якостей.....	169
4.2. Методика розвитку силових якостей.....	176
4.3. Методика розвитку швидкісних якостей.....	185
4.4. Методика розвитку витривалості	193
4.5. Методика розвитку спритності координації.....	202
4.6. Методика розвитку гнучкості.....	205

ЧАСТИНА ДРУГА

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

Розділ 5

Фізичне виховання у військово-професійній діяльності.....	215
5.1. Структура і функції системи фізичної підготовки військ.....	215
5.2. Мета та завдання фізичної підготовки.....	233
5.3. Чинники, що впливають на систему фізичної підготовки.....	236

Розділ 6

Управління фізичною підготовкою у Збройних Силах України.....	243
6.1. Основи управління системою фізичної підготовки....	243
6.2. Основи управління фізичною підготовкою.....	252
6.3. Керівництво фізичною підготовкою.....	253
6.4. Організація фізичної підготовки у військовій частині	254
6.4.1. Планування фізичної підготовки.....	254
6.4.2. Підготовка керівників фізичної підготовки.....	256
6.4.3. Контроль та облік фізичної підготовки.....	265
6.4.4. Забезпечення фізичної підготовки.....	287
6.4.5. Обов'язки посадових осіб у ході організації та проведення фізичної підготовки.....	297

Розділ 7

Спеціальна фізична підготовка військовослужбовців різних військових спеціальностей.....	305
7.1. Вимоги бойової діяльності до військовослужбовців різних військових спеціальностей.....	305
7.2. Місце спеціальної фізичної підготовки у системі бойового вдосконалення військ.....	324

7.2.1. Фізичний стан як елемент бойової готовності військовослужбовців.....	329
7.2.2. Перенесення фізичної підготовленості військовослужбовців на військово-професійну діяльність.....	334
7.2.3. Удосконалення психофізіологічної готовності військовослужбовців до бойової діяльності засобами фізичної підготовки.....	337
7.2.4. Фізична підготовка і спорт як ефективні засоби підвищення бойової злагоженості військових підрозділів.....	344
7.3. Спеціальна фізична підготовка окремих категорій військовослужбовців.....	349
7.3.1. Особливості фізичної підготовки військовослужбовців різного віку.....	349
7.3.2. Особливості фізичної підготовки військовослужбовців із значно вираженим руховим компонентом..	356
7.3.3. Особливості фізичної підготовки військовослужбовців, у яких обмежено виражений руховий компонент.....	365
7.3.3.1. Оптимальна рухова активність та її вплив на системи організму військовослужбовців.....	366
7.3.3.2. Фізична підготовленість і розумова діяльність військовослужбовців.....	737
7.3.4. Фізична підготовка військовослужбовців-жінок....	385
7.3.4.1. Морфологічні та функціональні особливості жіночого організму.....	388
7.3.4.2. Форми і зміст фізичної підготовки військовослужбовців-жінок.....	394
7.3.4.3. Психолого-педагогічні аспекти організації фізичної підготовки військовослужбовців-жінок.....	397
7.4. Методика розвитку спеціальних якостей засобами фізичної підготовки та спорту.....	400
7.4.1. Розвиток стійкості організму до перевантажень.....	402
7.4.2. Розвиток стійкості до заволодіння.....	405
7.4.3. Розвиток стійкості до кисневого голодування.....	407

7.4.4. Розвиток стійкості до вібрації.....	409
7.4.5. Розвиток стійкості організму до впливу різних температурних режимів.....	410

Розділ 8

Організація та проведення форм фізичної підготовки в Збройних Силах України.....	417
8.1. Форми фізичної підготовки військовослужбовців.....	417
8.1.1. Навчальні заняття.....	418
8.1.2. Ранкова гімнастика.....	430
8.1.3. Супутнє фізичне тренування.....	440
8.1.4. Тренажі з фізичної підготовки.....	444
8.1.5. Індивідуальні самостійні заняття.....	448
8.2. Організація та проведення фізичної підготовки на різних етапах військово-професійного навчання.....	451
8.2.1. Загальна фізична підготовка.....	454
8.2.2. Професійно-прикладна фізична підготовка.....	455

Розділ 9

Розділи фізичної підготовки в Збройних Силах України.....	463
9.1. Гімнастика.....	463
9.2. Подолання перешкод.....	485
9.3. Рукопашний бій.....	512
9.4. Прискорене пересування та легка атлетика.....	535
9.5. Лижна підготовка.....	548
9.6. Військово-прикладне плавання.....	562
9.7. Спортивні та рухливі ігри.....	622
9.7.1. Баскетбол.....	623
9.7.2. Волейбол.....	644
9.7.3. Футбол (міні-футбол).....	622
9.7.4. Рухливі ігри.....	684
9.8. Комплексні заняття.....	688

ЧАСТИНА ТРЕТЯ
СПОРТИВНО-МАСОВА РОБОТА У ЗБРОЙНИХ
СИЛАХ УКРАЇНИ

Розділ 10

Спорт у вищих військових навчальних закладах та військових частинах.....	695
10.1. Спорт та його функції у підготовці військовослужбовців.....	695
10.2. Спортивне тренування та його основні принципи....	703
10.3. Спортивно-масова робота.....	711

Розділ 11

Управління фізичною підготовкою у вищих військових навчальних закладах.....	719
11.1. Основи організації та управління роботою кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту	719
11.2. Навчальна робота кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту	723
11.3. Методична робота кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки спорту	725
11.3.1. Розробка конкретної методики викладання навчальної дисципліни “Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка та спорт”.....	729
11.3.2. Навчально-методичні посібники з фізичної підготовки і спорту.....	736
11.3.3. План заняття з методичної підготовки з курсантами.....	738
11.4. Наукова робота кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту.....	740
Використана література.....	747
Словник термінів.....	759
Додатки.....	767

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВВНЗ	– вищий військовий навчальний заклад
ВНП ВНЗ	– військовий навчальний підрозділ вищого навчального закладу
ВП	– вихідне положення
ВСК	– військово-спортивний комплекс
ВСКл	– військово-спортивна класифікація
ІМЗ	– інструкторське методичне заняття
ЗС	– Збройні Сили
ЗСУ	– Збройні Сили України
ЗРВ	– загальнорозвиваючі вправи
КСВ	– комплексно-силова вправа
ЛФК	– лікувальна фізична культура
МОУ	– Міністерство оборони України
МСК	– максимальне споживання кисню
НВП	– навчально-виховний процес
НФП	– Настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України
ОКХ	– освітньо-кваліфікаційна характеристика
ОПП	– освітньо-професійна програма
ПНД	– програма навчальної дисципліни
РБ	– рукопашний бій
РО	– рухова одиниця
РПНД	– робоча програма навчальної дисципліни
РФЗ	– ранкова фізична зарядка
СВО	– система військової освіти
СЛС	– структурно-логічна схема
СМР	– спортивно-масова робота
ССС	– серцево-судинна система

СФВ	– система фізичного виховання
ЧСС	– частота серцевих скорочень
ФВ	– фізичне виховання
ФП	– фізична підготовка
СФП	– спеціальна фізична підготовка
МСК	– максимальне споживання кисню

ВСТУП

Рух своєю дією може замінити будь-який засіб, але всі лікувальні засоби світу не можуть замінити дію руху

С.А. Тіcco

Одним із найважливіших завдань, що постали перед системою фізичного виховання у ВВНЗ України, є зміцнення здоров'я і підвищення рівня загальної і спеціальної професійно-прикладної фізичної підготовленості курсантів, сприяння оволодінню навичками і вміннями самостійно використовувати засоби фізичної культури і спорту у повсякденному житті для підтримки високої працездатності, боєготовності і відновлення організму після тривалих фізичних і психічних навантажень.

Різке зниження рівня фізичного розвитку, підготовленості і здоров'я випускників шкіл в Україні набуває критичного характеру. Цілком реальною стає перспектива сповзання української армії до небезпечної межі, за якою неминучі явища її фізичної, духовної та етичної деградації.

Причинами низької фізичної підготовленості та погіршення стану здоров'я курсантів є, перш за все, низький рівень фізичної підготовленості абітурієнтів, який викликаний недостатньою увагою до питань фізичного виховання в сім'ях, у середніх загальноосвітніх, професійних навчально-виховних і вищих навчальних закладах. У Державній програмі розвитку фізичної культури і спорту в Україні звертається увага на те, що нинішня система фізичного виховання не задовольняє природної біологічної потреби дітей, учнівської і студентської молоді в руховій активності. Як наслідок – понад 80 % дітей і підлітків мають різні відхилення у фізичному розвитку, а кожний четвертий юнак у останні роки за станом здоров'я не призивається на військову службу.

В той же час зростаючі психофізичні вимоги до сучасних спеціалістів військової справи обумовлюють: інтелектуалізацію, інтенсифікацію, автоматизацію, комп'ютеризацію праці; суттєве

збільшення у життєдіяльності та професійній роботі фізіологічних і психологічних стресорів; об'єктивну необхідність виконання професійної діяльності в екстремальних умовах; значне збільшення якості виконання професійних обов'язків тощо.

Окрім того, військова справа також неможлива без науково-технічного прогресу. Так, в армії вдосконалюється військова техніка, з'являються нові зразки озброєння, сучасні бойові дії ведуться у будь-яких умовах й характеризуються великою напруженістю. Під час ведення сучасних бойових дій добові енерговитрати військовослужбовців перевищують звичайні у 1,5–2 рази.

В той же час стрімкий розвиток науки й техніки породжує гострі протиріччя між соціальним і біологічним аспектами природи людини. З удосконаленням техніки зникають важкі форми фізичної праці. Наслідком цього є зменшення фізичного навантаження, ступеня використання природних фізичних сил військовослужбовців у ході виконання професійних видів діяльності. Досягнення науково-технічного прогресу зменшили рухову активність офіцерських кадрів, принесли велике розумове, нервово та психологічне напруження. В клітинах кісток, суглобів та м'язів у результаті обмеження природних рухів у військових операторів проходять атрофічні зміни і як наслідок – поширення таких захворювань, як гіподинамія, гіпокінезія, гіпертензія, психоемоційні стреси тощо. У зв'язку з низькою фізичною активністю слабкішою стає діяльність дихальної, серцево-судинної та нервової систем організму.

На тлі розв'язання цієї важливої державної проблеми найбільш підготовленою є сфера фізичного виховання курсантів, яка не потребує величезних капітальних вкладень і тривалого її вирішення. Наукові дослідження провідних учених України (Т.Ю. Круцевич, 1999, 2002, 2008; Р.Т. Раєвський, 1985, 2001; С.М. Канішевський, 1999; Б.М. Шиян, 2001; С.С. Єрмаков, 2005; М.М. Булатова, Ю.О. Усачов, 2008; Г.П. Грибан, 2008, 2009; М.Ф. Пічугін, Г.П. Грибан, В.М. Романчук, 2010 та ін.) в галузі фізичного виховання пропонують цілий ряд нових форм організації, викладання і взагалі вдосконалення системи фізичного виховання молоді.

Незважаючи на кризовий стан економіки, культури, освіти, медицини та матеріальне забезпечення української армії, – фізичне виховання і спорт військовослужбовців залишаються одним з небагатьох напрямків життєдіяльності ВВНЗ та армійських частин, за якими можна реально здійснювати як виховну роботу, так і управління професійно-прикладною психофізичною підготовленістю кадрів.

Дослідження останніх років (В.М. Романчук, С.В. Романчук, О.М. Боярчук, 2010) дають підстави стверджувати, що дійсний рівень психофізичної підготовленості курсантів в Україні не відповідає сучасним вимогам професійної діяльності. Така тенденція була підтверджена у процесі аналізу стану здоров'я, фізичної та професійно-прикладної психофізичної підготовленості курсантів ВВНЗ України.

Тому сучасна система фізичного виховання та фізичної підготовки курсантів повинна передбачати впровадження цілого ряду ефективних не тільки оздоровчих, а й тренувальних засобів, що повинні використовуватися як у процесі основних навчальних занять, так і під час самостійних занять фізичними вправами для розвитку психофізичних якостей, поліпшення стану здоров'я, працездатності та функцій серцево-судинної, дихальної, нервової та інших систем. Без систематичних занять фізичною культурою і спортом не може бути і мови про підвищення стійкості організму військовослужбовців до дій багатьох несприятливих факторів. Під час рухової активності проходить фізичне тренування серця, легень, покращуються всі обмінні процеси в організмі. Регулярні заняття фізичними вправами розвивають фізичні якості (сила, швидкість, гнучкість, витривалість, координація), які забезпечують використання сучасної військової техніки та технологій на найвищому рівні.

Сьогодні фізичне виховання і спорт військовослужбовців слід розглядати не тільки в аспекті: хто як бігає, стрибає чи плаває, але й на якому рівні розвитку знань, умінь, відношень, відчуттів, вольових виявів здійснюється організація діяльності щодо досягнення певного фізичного стану, необхідного для якісного виконання майбутніми офіцерами свого військового обов'язку для країни.

Під час підготовки даного навчального посібника автори опиралися на власні наукові дослідження, досвід вітчизняних і закордонних фахівців та сучасні погляди, пропозиції і науково-методологічні положення провідних українських учених у сфері фізичного виховання Г.Л. Апанасенка, Ю.А. Бородіна; М.М. Булатової, С.С. Єрмакова, Л.Я. Іващенко, Т.Ю. Круцевич, А.В. Магльованого, В.М. Платонова, Р.Т. Раєвського, Л.П. Сергієнка, Ю.М. Шкребтія та багатьох інших. Автори з вдячністю приймуть кожне критичне зауваження та поради від викладачів кафедр фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту ВВНЗ та інших фахівців, які працюють у сфері фізичної підготовки військовослужбовців.

ЧАСТИНА ПЕРША

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК СОЦІАЛЬНЕ ЯВИЩЕ





Розділ 1

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

1.1. ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В УКРАЇНІ

Система фізичного виховання в Україні, історія якої започаткована десятки століть тому, продемонструвала свою життєздатність і спроможність до постійного оновлення і змін, до сприяння перетворенню й прогресу у суспільстві. Темпи перетворень і розвитку сфери фізичного виховання призвели до зміни людини та її соціальних інститутів.

Фізичне виховання у вузах України спрямоване на фізичний і духовний розвиток особистості студента, оволодіння ним систематизованими теоретичними знаннями із суміжних дисциплін (анатомії, фізіології, біохімії, біомеханіки, валеології, гігієни, травматології і лікувальної фізичної культури, психології, педагогіки та ін.), фізичними вправами та видами спорту, способами їх організованого і самостійного виконання протягом життєдіяльності. Розвиток системи фізичного виховання обумовлюється економічними, політичними, соціальними, духовними і культурними чинниками, а також ефективністю виконання поставлених завдань, організаційних форм, змісту та педагогічних умов, які забезпечують якісне її функціонування. Крім того, фі-

зичне виховання виконує як соціально-економічні функції, так і розв'язує освітні, оздоровчі, духовні та виховні завдання.

Досліджуючи різноманітні культури, можна констатувати, що кожен народ має свою, побудовану на традиціях, менталітеті, способі життя систему психофізичного вдосконалення, яка є важливим показником загальної культури народу, рівня його розвитку. У процесі популяризації народних ігор і видів спорту багато з них стають загальнонародними, чим сприяють зближенню культур. Наочний приклад – історія спорту. Тільки за період після Другої світової війни створено понад два десятки міжнародних федерацій з ігор і видів спорту, які раніше були національними. Окремі з них увійшли до програми Олімпійських ігор (А. Цьось, 2005).

Система виховання студентської молоді функціонує у двох важливих площинах – у межах вищих навчальних закладів та у межах продуктивного використання вільного часу. За науковими даними Г.М. Усачової (2000), в Україні особливості національного менталітету сприяли тому, що традиційно освіта й виховання розвивалися у нерозривній єдності. Освіта, з одного боку, стає одним із засобів виховання гуманістично орієнтованої людини. З іншого боку, виховання духовно й інтелектуально розвиненого громадянина сучасного інформаційного суспільства стає неможливим без освіти. І це один з чинників появи поняття “освітньо-виховна робота” та багатьох проектів нової концепції виховання.

В існуючих соціально-економічних умовах освіта і виховання особистості студента набули високого статусу, оскільки саме вони сприяють переходу до інформаційного суспільства, а отже до формування пріоритетів розвитку української незалежної, правової, демократичної держави. Високоосвічена і гармонійно фізично розвинена студентська молодь (в тому числі і курсанти ВВНЗ) є головним стратегічним резервом соціально-економічних реформ в Україні, без яких неможливий подальший розвиток суспільства. З урахуванням цього вектор сучасної освіти і виховання повинен бути спрямований на подальший розвиток і виховання студентської молоді, адаптацію її до нових соціально-економічних умов, уміння трансформуватися та інтегруватися в європейське та світове співтовариство.

За роки незалежності в Україні здійснено реформування мережі навчальних закладів усіх типів з метою їх приведення у відповідність до потреб особистості та економічних можливостей держави і регіонів. Створено мережу національних вищих навчальних закладів, які стали осередками реформування системи освіти, трансформації освіти у європейське та світове співтовариство. На їх базі створені науково-методичні центри з розробки методології науково-теоретичних досліджень, змісту освіти та освітніх технологій, моделей, програм реформи і розвитку сфери освіти (Д.О. Мельничук, М.В. Зубець, Л.Ю. Бернштейн, 2005).

В умовах державотворення в Україні докорінно переглядаються історичні аспекти, концептуальні та методологічні засади розвитку теорії і практики фізичного виховання. Побудова національної системи освіти вимагає від широких кіл громадськості, педагогів та фахівців знання досвіду української національної школи, і насамперед – періоду цілеспрямованої українізації школи, у процесі якого були досягнуті певні успіхи у перетворенні школи з установи, спрямованої на денационалізацію, у навчальний заклад з українським національним духом (С. Первухіна, Є. Бойко, В. Шпортій, 2006).

1.1.1. Історичні аспекти розвитку фізичного виховання у вузах України

Протягом останнього десятиліття інтерес до історії світової та вітчизняної фізичної культури значно посилюється. І це не випадково, адже всі ми нарешті повинні зрозуміти, яку велику роль може відіграти фізичне виховання у справі зміцнення здоров'я людини, розвитку її моральних та волевих якостей, підвищення працездатності, організації повноцінного дозвілля, зрештою, у продовженні тривалості життя. Саме знання історії є своєрідним підґрунтям, фундаментом для розуміння цього, вони допоможуть глибше пізнати процеси, які проходять у фізкультурному русі на сучасному етапі, зорієнтуватися у його проблемах в Україні та за її межами, передбачити тенденції розвитку фізичної культури та прогнозувати її майбутнє (О. Винничук, 2002).

Вивчення історичних особливостей розвитку фізичного виховання студентської молоді на території сучасної України є досить важливою й актуальною проблемою наукових досліджень. У літературних джерелах за останні роки велика увага українських учених (О.М. Вацеба, 1997, 2002; С.М. Канішевський, 1998; М. Герцик, О. Вацеба, 2001; Т.Ю. Круцевич, 2002; С.П. Козіброцький, 2002; Т. Палагнюк, 2004; Є.Н. Приступа, 1995, 1996; А.В. Цьось, 1999–2001, 2005, 2006; О. Винничук, 2001; 2002, 2005; Н. Гнесь, 2005; О. Півень, Т. Курило, 2005; Г.П. Грибан, 2008 та ін.) привернута до вивчення специфічних духовних та матеріальних цінностей фізичної культури, її історичного розвитку, традицій, обрядовості, які є складовою частиною національної культури. Менше уваги в літературних джерелах привернуто вивченню історичного досвіду розвитку фізичного виховання у вузах України. Немає сьогодні комплексних і системних досліджень у цьому напрямку. Розрізненість і різноплановість окремих статей не дозволяють студентам і молодим фахівцям у цілому зрозуміти історичну спадщину фізичного виховання у вузах України, її становлення та шляхи подальшого розвитку.

У вітчизняній літературі суть фізичного виховання, його функціонування розглядається через категорії “діяльність” і “потреба”. Виступаючи складовою частиною суспільства, його підсистемою, фізичне виховання знаходиться у певних зв'язках, взаєминах з іншими соціальними підсистемами. Взаємозв'язки фізичного виховання із загальнокультурними, політичними і соціально-економічними умовами життя суспільства дуже складні і не однакові в різних формаціях. Його структура, ідеали, принципи, ціннісний склад, функції як частини суспільства у цілому визначаються потребами і конкретними формами громадської організації людей на певних етапах історичного розвитку. Загальні закономірності функціонування фізичного виховання, що відображають характер взаємодії його із середовищем можна сформулювати таким чином: фізичне виховання, як підсистема суспільства, формується і змінюється під впливом загальнокультурних, матеріальних і соціальних умов життя суспільства і обумовлених ними потреб, а в процесі функціонування впливає на соціально-демографічні групи. З аналізу впливу умов життя суспільства

на фізичне виховання виникають декілька груп чинників: загальнокультурні і соціально-економічні умови, демографічні, національні (традиції), склад населення, географічні і кліматичні умови регіонів, бюджет часу населення (Т.Ю. Круцевич, 2002).

Проте як особлива специфічна галузь людської діяльності фізичне виховання наділене відомим ступенем незалежності, певною самостійністю по відношенню до економічної соціально-класової структури суспільства. Це означає, що у сфері фізичного виховання і спорту виникають специфічні закономірності, які мають своєрідні особливості, що обумовлені внутрішніми і зовнішніми чинниками (Т.Ю. Круцевич, 2002).

Зародження, розвиток і функціонування фізичної культури, як, зокрема, і фізичного виховання, відбувалися в Україні специфічно. Як виразний, самостійний чинник національно-культурного життя, фізкультурно-спортивний рух виник в Україні наприкінці ХІХ століття. Тоді одні частини українських земель належали до різних держав, що зумовило й своєрідну особливість національно-культурного життя в окремих регіонах України: Наддніпрянщині, Буковині, в Галичині і Закарпатті. Крім того, на початку ХХ століття почало існувати ще одне відгалудження національної фізичної культури – спортивно-гімнастичний рух української діаспори (О.В. Вацеба, 1997). Значна кількість українців (практично десята частина) й сьогодні проживає за межами етнічних земель, утворюючи чисельні поселення в США, Канаді, Австралії, Бразилії, Аргентині, низці європейських країн (М. Герцик, О. Вацеба, 2001).

Тому формування української науково-методичної думки в галузі фізичного виховання відбувалося специфічно й різними шляхами. Це було зумовлено, насамперед, бездержавним статусом та роз'єднаністю українських земель (Г.П. Грибан, 2008), (рис. 1.1). Унаслідок таких обставин слід виокремити специфічні особливості розвитку науково-методичної думки в Західній Україні та частині України, яка була у складі Радянського Союзу.

Освітнє середовище створює передумови для передачі духовних цінностей, які властиві конкретному суспільству, культурі. Тому вивчення історичної спадщини є тим фундаментом, який

дозволяє використати позитивний історичний розвиток та досвід для визначення шляхів подальшого вдосконалення і розвитку певної сфери суспільного життя.

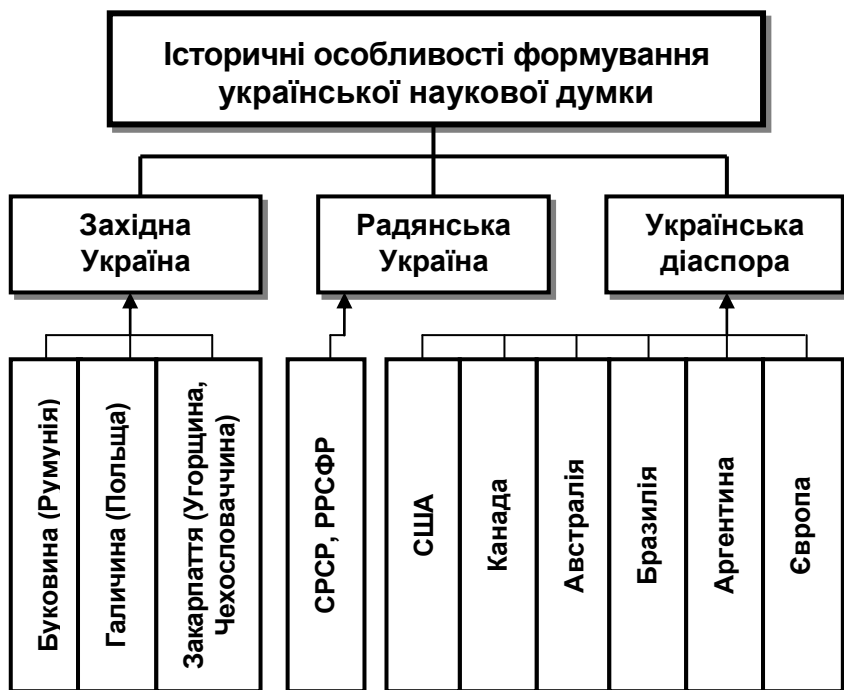


Рис. 1.1. Історично-регіональні особливості формування української наукової думки в фізичному вихованні

1.1.2. Історичні аспекти розвитку фізичного виховання в Західній Україні у першій половині XX століття

З поразкою Австро-Угорщини у Першій світовій війні розпалась імперія, до складу якої входила велика кількість українських земель, зокрема Північна Буковина, яка з 9 грудня 1918 року увійшла до складу королівської Румунії. Після Першої світової

війни Східна Галичина, Холмщина, Посяння, Західна Волинь, північно-західні райони Полісся відійшли до Польщі. Закарпаття спочатку відійшло до Угорщини, а згодом до Чехословаччини, і всі вони утворили Західну Україну. Через об'єктивні обставини всі ці регіони мали різний історичний розвиток.

3 9 грудня 1918 р. Румунія стала повноправним володарем на Буковині, яку згодом перетворила на провінцію. Впродовж 1918–1928 та 1937–1940 років тут панував стан облоги, фактично це був військово-поліцейський режим, спрямований на ізоляцію українського населення від зовнішнього світу. Відтак, розпочався тотальний наступ на все українське. Закономірно, що за таких умов українців-урядовців і священників звільняли зі служби або переселяли на румунську етнічну територію. Там вони були приречені на румунізацію, оскільки категорично заборонялось вивчення української мови, ліквідувались церковні самоуправи, а православну церкву перетворили на знаряддя румунізації населення краю.

Було розпочато заміну українських учителів та шкільних інспекторів на румунських. Звільнених українців переселяли до румунських етнічних територій. Це не лише прискорювало румунізацію українських шкіл, а й розпорошувало національно відомі кадри (С. Первухіна, Є. Бойко, В. Шпортій, 2006).

Політика офіційної влади була далеко не на користь розвитку національної української освіти та шкільництва на Буковині. Показовим є і той факт, що у березні 1923 року було прийнято нову конституцію, за якою Румунія відповідно до державного устрою визначалася конституційно-монархічною державою, влада якої переслідувала українську культуру, в тому числі й фізичну, яка повинна була слугувати інтересам королівської монархії.

На українських територіях, які належали Польщі також утискувалась українська культура й освіта, а отже, і розвиток фізичного виховання. За даними наукових досліджень (О. Вінничук, 2005) у післявоєнний період “Повітова січ” у Львові не мала у своїх рядах жодної української студентки. На думку автора, причина крилась у загальнополітичній обстановці, яка мала місце з початку 20-х років. Програна українсько-польська війна 1918–1919 рр., під час якої загинуло понад 70 000 стрільців УГА, зго-

дом анексія Польщею Галичини (1923 р.) не додали бадьорості духу серед української громадськості. Тому-то і відродження січових товариств на той час, і участь у цьому процесі жінок йшли повільно. Також прикладом може слугувати традиційне проведення в Західній Україні Запорізьких Ігрищ, яке було заборонено в 1935 році.

З початком ХХ століття Галичина стала центром української спортивної періодики. Утворення перших спортивних часописів було зумовлене прискореним розвитком преси взагалі на теренах Західної України. Найвищого сплеску українська спортивна періодика набула з середини 20-х років. У цей час відновлюється часопис, який протягом 15 років був одним з найавторитетніших та найцікавіших видань Галичини – “Сокільські вісті”. Від 1925 року Українська спортивна спілка випускає у Львові два видання журналу “Спорт”, а далі: 1931–1933 рр. та інші. Всі ці видання носили виразний національний характер. На них виховувалося молоде покоління борців за українську державність. Крім розміщеної об’ємної спортивної інформації, широко подавалося культурологічне спрямування спортивних часописів.

Появу науково-методичної літератури в Західній Україні активізували тогочасні європейські тенденції щодо наукових підходів у питаннях виховання й оздоровлення молодих поколінь, а також наявна чимала кількість відповідних польських, німецьких, чеських видань.

До 1939 року в Західній Україні з’явилося понад 150 найменувань різноманітних книг, посібників та інших друків у галузі фізичного виховання та спорту. Їхній загальний наклад становив не менше 100 тисяч примірників. До початку Першої світової війни основна увага приділялася виданню статутів, альманахів, звітів з діяльності товариств за окремі роки. Однак до кінця 30-х років виразну більшість українських видань становили книжки методичного характеру: описи гімнастичних вправ, збірки дитячих рухливих ігор тощо (О. Вацеба, 2002).

Помітним явищем у книгодрукуванні була поява перших на західноукраїнських землях підручників сокільського та пластового рухів. Наприкінці 20-х – на початку 30-х років у Львові виходять друком перші підручники з окремих видів спорту: І. Мриц,

“Наука їзди на лещатах” (1929); М. Присташ, “Наука гри в шахи” (1929); С. Гайдучок, “Відбиванка” (1930); Е. Жарський, “Легкоатлетика” (1935); А. Фовицький, “Плавання” (1939) та ін.

Загалом характеристика науково-методичної літератури з питань фізичного виховання і спорту, що вийшла друком у Західній Україні до 1939 року, засвідчує її прогресивний характер, орієнтацію на кращі європейські зразки. Поява перших україномовних підручників з окремих видів спорту сприяла формуванню національної спортивної термінології, впливала на зростання популярності спортивних занять серед дітей та молоді (О. Вацеба, 1997).

Однією із характерних особливостей розвитку України впродовж різних епох був її високий інтелектуальний, розумовий, науковий потенціал. У багатьох сферах суспільного життя саме високий рівень теоретичного підґрунтя, науково-методичного забезпечення був і залишається важливим чинником успіху та прогресу, важливою умовою зовнішньої конкурентоспроможності (О. Вацеба, 2002).

У 1939 році відбулося возз'єднання українських земель. У школах західних областей, приєднаних до України, відродилось викладання рідної мови, освіту було оголошено безкоштовною, запроваджено радянські навчальні плани, замість польської мови – російську. Перебудова школи на радянський лад супроводжувалась її русифікацією (команди на уроках фізичної культури подавалися російською мовою, у роботі з дітьми використовувалися російськомовні пісні, вірші, ігри та ін.) та активним вилученням “націоналістичних елементів”. Обов'язковим стало атеїстичне виховання. Все це зумовлювало збайдужіння учнівської та студентської молоді до національних питань.

1.1.3. Розвиток фізичного виховання в Україні за радянських часів

У 1917–1919 роках влада в Україні неодноразово змінювалася, і кожний уряд намагався розвивати українську освіту по-своєму. Від Лютневої революції до проголошення І універсалом Центральної Ради автономії України (10 червня 1917 року) влада

була у Тимчасового уряду. Оскільки він не займався питаннями освіти, його заміняли громадські організації.

Остаточню радянську владу в Україні встановилася з грудня 1919 р. У перший період функціонування радянської влади в існуючих та новостворених наукових і навчальних закладах працювали вчені та викладачі старої генерації. Спершу українські більшовики не мали чіткого плану розбудови системи освіти в Україні й усю свою діяльність спрямували на ліквідацію старої системи освіти, відокремлення школи від церкви, формування нового апарату управління освітою. Нову українську систему освіти вони намагалися будувати за російським зразком (О.Д. Бойко, 2002; О.О. Любар, М.Г. Стельмахович, Д.Т. Федоренко, 2003).

Найактивніші процеси у розвитку теоретичної і науково-методичної думки відбувалися у Східній Україні. Партійно-радянські органи визнавали сферу фізичного виховання та спорту однією з ключових для розв'язання проблем військово-фізичної, військово-прикладної, професійно-прикладної підготовки населення; дієвим засобом виховання молодих поколінь, а згодом чинником зовнішньополітичних впливів.

Хоч українська школа підпорядковувалася прийнятим на той час принципам про єдність освітньої політики, але система освіти в Україні дещо відрізнялася від Росії. У Росії технікум був підготовчою ланкою до інституту, а в Україні – інститут і технікум вважалися рівноправними вищими навчальними закладами з тією різницею, що технікум випускав фахівців-інструкторів вузького профілю, а інститут – висококваліфікованих спеціалістів-практиків. На відміну від російської, українська система вилучила зі своєї схеми університети, перетворивши їх у 1920 році на інститути народної освіти.

Розвиткові спортивного руху на більшій території України завадили також колективізація, штучні голодомори, жорстокі сталінські репресії, які значною мірою підірвали генофонд української нації, знищили культурну еліту, в тому числі й спортивну, спричинили занепад національної фізичної культури. У цей час певний тягар збереження національних прагнень у міжнародному спорті несли західна частина України (М. Герцик, О. Вацеба, 2001).

Розширенню спортивно-масової роботи у вузах сприяла Постанова ЦК РКП(б) про фізичну культуру (1925) та рішення I Всесоюдної конференції з фізкультури (10–15 листопада 1925), яка рекомендувала введення фізичної культури в навчальні плани вузів (1 година 2 рази на тиждень та екскурсійного дня (1 раз на 2 тижні). Незважаючи на позитивні кроки у розвитку фізичного виховання у вузах, стан фізкультурної роботи оцінювався як незадовільний, про що було наголошено у Постанові ВКП(б) від 16 листопада 1929 року.

19 червня 1929 року РНК РСФСР прийняла Постанову про введення обов'язкового викладання фізичної культури у всіх вищих навчальних закладах РСФСР. А 3 квітня 1930 року фізична культура була введена в навчальні плани двох курсів всіх вищих навчальних закладів Радянського Союзу.

Головною причиною відсутності занять з фізичної виховання у вузах України у 1925–1930 роках був брак інструкторських кадрів та матеріальної бази для організації навчання. В навчальних планах не передбачалося проведення теоретичних і практичних занять з фізкультури.

У травні 1925 року організовується Київське бюро фізичної культури Пролетстудради, яке в червні 1926 року об'єднало 26 вузів. Фізичною підготовкою в них було охоплено 1500 студентів. Проте відсутність державних асигнувань, необхідних спеціалістів не давала можливості прискорити перебудову фізичного виховання студентської молоді на основі організації секційної роботи з окремих видів спорту. Осторонь цих завдань стояли громадські та профспілкові організації. Тому в листопаді 1926 року на XV конференції ВКП(б) зазнала критики культурно-виховна робота профспілок, засуджено невірне їх ставлення до гурткової роботи. Конференція засудила “книжково-раціональний” підхід до фізичної культури, за якого вона розглядалася лише як гігієна і зарядка (О. Півень, Т. Курило, 2005).

Спортивна робота у вузах у 1927–1928 навчальному році була на низькому рівні. Це виявлялось у недбалому ставленні керівників до підготовки і проведення занять, а іноді й несистематичності самих занять, недисциплінованості частини гуртківців, підміні конкретної фізкультурної роботи великою кількістю агіта-

ційних заходів, у недостатній кількості і занедбаності спортивного реманенту (гімнастичного приладдя, лиж, ковзанів, зброї) та спортивних споруд (спортивних залів, ковзанок, лижних станцій, тирів). Звичайно, все це негативно впливало на якість роботи гуртків, покликаних вести планомірне фізичне виховання й оздоровлення студентів, а також на залучення до спорту широких кіл студентської молоді.

Крім того у фізичному вихованні студентів в українських вузах у 1928–1929 навчальному році було багато недоліків. Їхні керівники мало звертали увагу на розвиток і зміцнення матеріальної бази, переважна кількість викладачів не була штатними працівниками, а робота їх зі студентами оплачувалася погодинно, що не давало можливості залучати кваліфіковані кадри до вузів (О. Півень, Т. Курило, 2005).

Постановою ЦВК СРСР від 4 квітня 1930 року зобов'язано НКО запровадити фізичне виховання у навчальних закладах і готувати кадри викладачів для всіх навчальних закладів та всіх виробництв. Але це завдання ускладнювалося тим, що реконструкція військового навчання у вузах і технікумах поширювалася значними темпами, тому УВУЗ і РСЧА розглядало фізичне виховання як частину воєнізації середньої і вищої школи. Мізерні кошти, які давав Наркомос, витрачалися на потреби військового відомства (О. Півень, Т. Курило, 2005).

У березні 1931 році було розроблено комплекс ГПО, який значно розширив коло завдань, які сприяли конкретизації змісту фізичного виховання у вищих навчальних закладах України. Введення комплексу ГПО сприяло подальшій розробці навчальних планів і програм з фізичного виховання. Політична ситуація, яка склалась на той час у країні, позначилась на фізичному вихованні у вузах. Суттєво змінилися завдання програм з фізичної культури та їх зміст. Програми цього періоду максимально були політизовані.

У 1930–1931 навчальному році Наркомосвіти запровадив фізкультуру в технікумах та вузах. Фізичне виховання стало обов'язковим предметом для всіх студентів. З метою покращання навчального процесу при вузах створюються кафедри фізвиховання. Студенти стали займатися лижним і стрільковим спортом, боксом,

гімнастикою, баскетболом і волейболом. Колишні гуртки реорганізуються в колективи фізичної культури. В цьому ж році була розроблена перша навчальна програма з фізичного виховання для вузів. Програма була побудована на базі комплексу ГПО і передбачала заняття на перших 3-х курсах загальним обсягом 135 навчальних годин (2–3 години на декаду).

У 1932 році була розроблена “Інтегральна програма фізкультури для ВИШів” (І.А. Бражнік, 1932). Ця програма вирізнялася своєю “військовістю”. Військово-прикладні вправи були в кожному розділі програми, яскраво виявлявся її військово-політичний характер. Програма чітко поставила такі завдання:

1. Вирішальною умовою виконання плану другої п’ятирічки є збільшення продуктивності праці шляхом фізичної культури.

2. Фізична культура має мобілізувати масу студентства навколо розв’язання конкретних господарсько-політичних завдань через масові естафети та забіги чи заводські спартакіади.

3. Фізична культура у ВИШах має організувати та сприяти піднесенню нової хвилі ударництва та соцзмагання.

4. Інтереси оборони Союзу РСР зобов’язують максимально використати фізичну культуру для зміцнення бойової могутності Червоної Армії та для військової підготовки трудящих.

Уперше в програмі виділяється теоретичний розділ з чітким описом лекцій, які потрібно вичитати студентам. Лекції носили політичний характер, але давалися також відомості з історії фізичної культури, лікарського контролю та самоконтролю, фізіологічних основ фізичних вправ, фізичної культури на виробництві та першої медичної допомоги. Практичний розділ складався із загальнопідготовчих і прикладних вправ, військово-прикладного комплексу. До програми були включені заняття з легкої атлетики, лижного спорту, плавання, гімнастики, боротьби, стрільби, фехтування, оборони і нападу та інші. В цілому зміст практичного розділу був воєнізований, а частка прикладних та військових вправ переважала кількість оздоровчих вправ.

Розділ “Контрольні нормативи” включав військово-прикладні нормативні показники. Наприклад: “біг на 60 м у повному військовому спорядженні із гвинтівкою”, “перебігання зі скринькою з набоями”, “плавання з гвинтівкою за плечима” тощо.

У 1933 році Президія Всесоюзного комітету з вищої технічної освіти при ЦВК СРСР запропонувала включити фізичну культуру по 2 години на тиждень понад сітку годин, при цьому не менше 200 годин для вищих навчальних закладів з 4-річним терміном навчання та 250 годин – з 5-річним терміном.

У тому ж році Наркомважпром затвердив програму для вищих технічних навчальних закладів, за якою фізичне виховання вводилось на 4-х курсах обсягом 378 годин.

У зв'язку з появою чисельних відомчих програм з фізичного виховання студентів та з метою упорядкування процесу фізичного виховання Всесоюзний комітет у справах фізкультури і спорту при РНК СРСР видав у 1937 році єдину програму з фізичної культури для всіх навчальних закладів, яка була затверджена також Комітетом у справах вищої школи при РНК СРСР. Програма передбачала обов'язкові і факультативні заняття загальним обсягом 264 навчальних години на перших трьох курсах.

Велика увага приділялась фізичному і військовому вихованню введеним з 1 січня 1940 року новим комплексом ГПО, так як це було виправдано, зважаючи на військові події, що розгорталися у Європі. У “Положенні про комплекс ГПО” записано, що він є програмною і нормативною основою радянської системи фізичного виховання і має на меті сприяти формуванню морального й духовного обличчя радянських людей, їх всесторонньому гармонійному розвитку, збереженню на довгі роки міцного здоров'я і творчої активності, підготовці населення до високопродуктивної праці й захисту Батьківщини. Для виконання вимог нового комплексу ГПО існували як обов'язкові норми, так і норми за вибором. В обов'язкові норми входили гімнастичні вправи, подолання смуги перешкод, плавання, стрільба, біг, лижний спорт, знання основ гігієни і засад радянської фізичної культури та спорту. Норми за вибором складалися із 7 груп вправ, направлених на розвиток фізичних якостей, навиків метання і стрільби, захисту і нападу.

Впродовж усього міжвоєнного двадцятиліття українськомовні видання перевищували російськомовні як за кількістю найменувань, так і за показниками українськомовних тиражів. Загальний же аналіз спеціалізованої книжкової продукції свідчить, що ук-

раїнська науково-методична думка в галузі фізичного виховання у першій половині ХХ століття зазнавала чималих еволюційних змін. Уже в середині 30-х років в Україні було накопичено достатню джерельну базу літератури з фізичного виховання та спорту, різноманітну за формою, змістом, типом та призначенням.

Усього від 1922 до 1941 року в Україні було видано понад 700 найменувань книг фізкультурно-спортивної тематики. Виразною була тенденція до постійного збільшення кількості найменувань спеціалізованих книг, виданих на Наддніпрянщині, особливо у 1930–1931 роках. На сході України у першій половині ХХ століття виходило друком від 7 книг (1924) до 86 (1931) щорічно (О. Вацеба, 2002).

Перші фундаментальні праці з теоретичних основ фізичного виховання та спортивного тренування з'явилися на початку 30-х років. Серед них узагальнюючими працями з теорії спортивного тренування є: Г. Госке “Тренировка к соревнованиям” (Харків, 1929), Д. Крадман, “Женщина в спорте” (Харків, 1931), (О. Вацеба, 2002).

До початку Другої світової війни в Радянській Україні, як у цілому і в Радянському Союзі, йшли складні процеси формування цінностей фізичного виховання. Можна виділити кілька протиріччів виховання засобами фізичних вправ і спорту: воєнізована спрямованість, обов'язкова участь широких верств населення, виконання вправ та нормативів, похідних від вимог військової підготовки, ігнорування спортивного руху протягом 20–30 років, відрив від світових тенденцій розвитку спорту та гуманістичного впливу спорту на особистість. Радянські діячі олімпійського руху 20–30-х років не сприяли участі спортсменів Радянського Союзу в олімпійських іграх (В.М. Лабскір, 1998). Це також негативно впливало на розвиток студентського спорту у вузах і взагалі на фізичне виховання студентської молоді.

Значної шкоди українській освіті заподіяли німецькі окупанти, які знищили 8 тис. і зруйнували 10 тис. шкільних приміщень. Їхня освітня політика на загарбаних територіях передбачала онімечення населення та виховання в дусі покори німецькому режимові. Про існування середніх та вищих навчальних закладів на окупованій території не йшлося.

У роки війни більшість вузів було евакуйовано вглиб Радянського Союзу. Так, у м. Кзил-Орди (Казахстан) діяв об'єднаний Український університет (на базі Київського і Харківського), Одеський університет і педінститут працювали у м. Байрам-Ам (Туркменістан) і т. д. (О.О. Любар, М.Г. Стельмах, Д.Т. Федоренко, 2003).

Після завершення війни всі зусилля населення України були спрямовані на відродження та розвиток економіки та культури. Вживалися також заходи для відродження фізкультурно-спортивного руху. Наприкінці 1943 року в Харкові відновив діяльність Республіканський комітет з фізичної культури та спорту. У перші післявоєнні роки активізувалась діяльність дитячо-юнацьких спортивних шкіл, відновлювались та будувались нові спортивні бази. Розгорнулась фізкультурно-спортивна робота у возз'єднаному з Україною Закарпатті. У Львові 1946 року відкрився другий в Україні інститут фізичної культури. Тривала розбудова фізкультурно-спортивних організацій в усіх західних областях України (М.М. Бака, 1990).

Після Великої Вітчизняної війни заняття з фізичного виховання у вузах проводились тільки на перших 2-х курсах по 2 години на тиждень. У цей період йде процес інтеграції у світовий спорт. Притаманною рисою цієї інтеграції було фактичне зневаження духовної суті олімпійських ідеалів. Зусилля олімпійського виховання направлялися на “технізацію” спорту і спортсмена, на виховання несхибних залізних чемпіонів. Образи таких чемпіонів використовувалися в ідеологізації студентської молоді, вболівальників спорту. Блискучі спортивні досягнення видатних спортсменів призвели до того, що держава не знайшла нічого кращого, як використати спорт як інструмент комуністичної ідеології (В.М. Лабскір, 1998).

В другій половині XX століття Україна пережила різні етапи організації фізкультурно-спортивного руху, здійснюваних у колишньому СРСР. Саме радянська система організації фізкультурно-спортивного руху тривалий час визначала всю специфіку розвитку спорту в Україні, що безпосередньо мало свій як позитивний, так і негативний вплив на роботу кафедр фізичного виховання.

На розвиток українського фізкультурного руху певним чином вплинула постанова ЦК КП(б)У від 6 квітня 1949 року про розвиток фізичної культури. КП(б)У ставила перед фізкультурним рухом республіки таке завдання: забезпечити подальше розгортання масового фізкультурного руху і завоювати в найближчі роки світову першість з основних видів спорту. Це призвело до того, що кафедрам фізичного виховання доводилося виконувати обов'язки спортивних клубів, займатися підготовкою висококваліфікованих спортсменів.

У 1951 році Міністерство вищої освіти СРСР уводить у дію навчальну програму з фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів, а з 1955 року рекомендує організувати спортивні відділення з видів спорту.

Надалі наказами і постановами ВЦРПС, Міністерства вищої освіти СРСР, Держкомспортом регулюються і доповнюються окремі питання з фізичного виховання студентської молоді.

До початку 60-х років повністю сформувалась система соціалістичної організації фізичної культури та спорту. Не викликав сумніву утворений принцип партійного керівництва розвитком фізичної культури, як однієї із сторін життя соціалістичного суспільства. Організаційні недоліки розглядалися як наслідок недостатньої дисципліни, відповідальності або компетентності керівних кадрів і функціонерів. Увага, яка приділялася великому спорту у вузах, досить часто негативно впливала на розвиток фізичного виховання студентів. Робота кафедр фізичного виховання оцінювалася за кількістю значків ГПО, розрядників, а особливо за кількістю спортсменів високої кваліфікації, які поступили до вузу, маючи вже високі спортивні результати. Утримання і забезпечення тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів, а також їх участь у зборах і змаганнях ректорами вузів розцінювалися як використання коштів кафедрами фізичного виховання для поліпшення якості навчального процесу з фізичного виховання. Використовуючи великі матеріальні ресурси для підготовки спортсменів, на кафедрах досить часто не вистачало найпростішого обладнання й інвентарю для проведення навчальних занять з фізичного виховання.

Програми з фізичного виховання, які діяли в колишньому Радянському Союзі, орієнтувалися в основному на кінцевий результат, оцінку (дещо упускаючи з уваги як сам процес, так і засоби його здійснення), виконання нормативів комплексу ГПО. При цьому ігнорувалися як рівень індивідуального фізичного розвитку особистості та її здоров'я та спосіб досягнення результату, так і наявність у неї певних спортивних здібностей за відсутності інших (адже тести бути уніфікованими, усереднюючи результат за принципом “бути, як всі чи не гіршими”). Звичайно, і ці програми забезпечували певний рівень здоров'я студентів, та, як виявилось на практиці, недостатній. Крім того, не всі програми з фізичного виховання були адекватними до своїх цілей чи достатньо ефективними.

Слід також зазначити, що на розвиток фізичного виховання студентів протягом 60–80-х років в Україні як частині Радянського Союзу позитивно впливали видатні досягнення студентів-спортсменів. Похідною теорією майбутніх олімпійських досягнень, як вважає В.М. Лабскір (1998), була “пірамідальність” майбутніх олімпійських досягнень. Тобто треба було приділяти більше уваги розвитку фізичної культури серед дітей, підлітків та студентів. Завдяки цьому було впроваджено чимало комплексних програм фізичної підготовленості молоді. Але й цим програмам були також притаманні недоліки орієнтації на досягнення соціально обумовлених рівней розвитку фізичних якостей.

Аналіз історико-педагогічної літератури свідчить, що завдання, які ставилися перед фізичним вихованням у 20-х роках, мали значну спрямованість на впровадження як оздоровчих засобів, так і військової підготовки. Період 1925–1939 років характеризується створенням нових організаційно-методичних, програмно-нормативних і наукових основ фізичної культури і спорту, на шляху здійснення яких було немало завад, обумовлених низьким рівнем освіти значної частини населення, недостатньою кількістю спортивних споруд, обладнання й інвентарю, складним станом економічного розвитку України.

Мета, завдання, зміст та форми впровадження засобів фізичного виховання в життя студентів залежали від конкретних істо-

ричних умов, які спричиняли соціально-економічні та політичні перетворення в суспільстві.

Звертаючись до наукових досліджень (А. Цюсь, В. Романюк, О. Бичук, 2006), можна констатувати, що становлення і розвиток фізичного виховання проходить не спонтанно, а відповідно до чітких закономірностей (рис. 1.2). Такими закономірностями є: зв'язок фізичного виховання із світоглядом, способом життя, військовою справою та місцем проживання населення; взаємопроникнення міжнаціональних елементів фізичного виховання; взаємозв'язок святково-ігрової діяльності та військово-фізичної підготовки; перехід у періоди могутньої державності до організованих форм фізичного виховання; відносно постійний склад народно-побутових форм і засобів фізичного виховання населення протягом усієї історії.

Більше десяти років після виборення Україною державної незалежності викладачі фізичного виховання вищих закладів освіти керувались у своїй діяльності Інструкцією про роботу кафедр фізичного виховання та Державною програмою, що були затверджені за часів СРСР. Як відомо, особливість цієї вузівської дисципліни у часи тоталітаризму полягала у перевазі утилітарності, домінантному розвитку фізичних якостей, рухових умінь та навичок (В. Приходько, В. Шуба, 2004).

Тому система фізичного виховання в Україні перебувала у глибокому кризовому стані і не могла задовольнити потреб фізичного розвитку і фізичної підготовленості студентської молоді. Процес викладання фізичного виховання у перші роки незалежності України носив застійний характер. Скорочувалась кількість викладачів і годин, відведених для обов'язкових і факультативних занять, збільшувалась кількість хворих студентів і інвалідів, у ряді вищих закладів освіти майже перестали функціонувати спортивні клуби, кількість змагань і виділених коштів на придбання інвентарю та форми зменшувалась. Багато провідних українських фахівців у галузі фізичного виховання і спорту змінили свою професію, виїхали працювати за кордон, зокрема, до Польщі. Закрилися видавництва спортивної літератури, зменшилась кількість спортивних видань.

Рис. 1.2. розворот 1 с

Аналіз стану спортивно-масової та фізкультурно-оздоровчої роботи у вищих навчальних закладах свідчить про повний її занепад. Скорочувалися ставки голів спортивних клубів, тренерів-викладачів з видів спорту, припинялося фінансування. Цим завдавалося не виправданого удару по рівню здоров'я студентів та якості навчально-виховної і спортивної роботи у вузах України.

Це було зумовлено цілим рядом як об'єктивних, так і суб'єктивних чинників розвитку існуючої системи фізичного виховання. На шляху розбудови України як незалежної держави виникло багато труднощів, які негативно вплинули на всі сторони життя – соціальні, економічні, духовні і культурні.

Першим кроком України до виходу із кризового стану у сфері фізичного виховання було прийняття 24 грудня 1993 року Верховною Радою Закону України “Про фізичну культуру і спорт”, у якому обумовлено, що держава бере на себе відповідальність за політику у сфері фізичного виховання і спорту. В Законі приділено належну увагу фізичному вихованню студентської молоді. Передбачено, що фізичне виховання у вищих навчальних закладах здійснюється шляхом проведення обов'язкових занять відповідно до навчальних програм (стаття 12).

22 червня 1994 року Указом Президента України затверджується “Державна Програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні”, в якій накреслені основні напрямки подальшого розвитку галузі і розроблені заходи щодо їх реалізації. Окремий розділ програми присвячений фізичному вихованню і фізкультурно-оздоровчій діяльності у навчально-виховній сфері.

Одним із найважливіших заходів розділу була розробка Державних вимог до фізичного виховання в системі освіти, введення у вищих навчальних закладах обов'язкових занять з фізичного виховання обсягом не менше 4 годин на тиждень, розробка системи тестів та оціночних нормативів, щорічних заліків з фізичного виховання протягом періоду навчання у вищих навчальних закладах, незалежно від форм власності, встановлення норми наповнення навчальних груп, нормативів кадрового і фінансового забезпечення тощо.

З метою приведення галузевих нормативів до чинних законодавчих актів Міністерство освіти і науки України видає наказ

№ 58 від 26.02.96 року та інструктивний лист № 1/11-637 від 19.04.96 року, в яких наголошувалось на: введенні з 1996–1997 навчального року обов’язкових занять з фізичного виховання обсягом не менше 4 годин на тиждень протягом усього періоду навчання; включенні їх до розкладу занять; встановленні норми наповнення навчальних груп; введенні в навчальних закладах групи лікувальної фізичної культури з залученням кваліфікованих фахівців; проведенні обов’язкового тестування за Державними тестами та ін. Негативне впровадження й ігнорування на місцях вищезгаданих документів призвели до створення в травні 1997 року Координаційної ради з питань фізичного виховання дітей, учнівської та студентської молоді, яку очолив перший заступник Міністра освіти України.

Головне завдання Координаційної ради – організація діяльності установ і закладів освіти щодо виконання заходів, передбачених Державною програмою розвитку фізичної культури і спорту в закладах освіти, реалізація положень Концепції фізичного виховання в системі освіти України, оперативне вирішення питань фізичного виховання дітей, учнівської та студентської молоді. Координаційна рада об’єднала зусилля Міністерства освіти, Центрального спортивного клубу “Гарт”, Інституту змісту і методів навчання та інших зацікавлених організацій галузі і виступила координаційним і науково-методичним центром діяльності всіх підвідомчих установ, що розробляють і вивчають шляхи вдосконалення і розвитку системи фізичного виховання в галузі освіти.

Велику роль у відтворенні і становленні спортивно-масової роботи та розвитку студентського спорту відіграв Центральний спортивний клуб “Гарт” Міністерства освіти і науки України, що в останні роки суттєво покращило і активізувало систему фізичного виховання у вузах. Разом з Держкомспортом України ЦСК “Гарт” підготував ряд програм, спрямованих на подальший розвиток фізичного виховання і спорту не тільки у вузах, а по всій вертикалі – від дитячих виховних закладів до післядипломної освіти.

Паралельно із занепадом і відродженням практичного розвитку фізичного виховання у вузах України йшов невинний процес розвитку теоретичних психолого-педагогічних і фізіолого-гігієні-

чних засад розвитку фізичного виховання, як вузівської дисципліни. При цьому теоретичні та методологічні розробки українських учених у галузі фізичного виховання і спорту В.М. Платонова, М.М. Булатової, Ю.М. Шкребітя, Т.Ю. Круцевич, О.С. Куца, Л.П. Сергієнка, Б.М. Шияна, В.О. Кашуби, С.С. Єрмакова, О.М. Вацеби, А.В. Цьося, Р.Т. Раєвського, С.М. Канішевського та багатьох інших не поступалися найкращим досягненням зарубіжних науковців.

В Україні (НУФКСУ) почали випускатися науково-теоретичні журнали: “Наука в олімпійському спорті”, “Теорія і методика фізичного виховання і спорту”, “Спортивна медицина”, науково-теоретичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури “Спортивний вісник Придніпров’я” та багато інших фахових видань. Збільшилася кількість і якість проведення всеукраїнських і міжнародних наукових конференцій. Такі конференції як “Фізична культура, спорт та здоров’я нації” (Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського), “Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві” (Волинський державний університет імені Л. Українки), “Молода спортивна наука України” (Львівський державний університет фізичної культури) та інші стали традиційними. Стало також традицією проведення в НУФВСУ міжнародного наукового конгресу “Олімпійський спорт і спорт для всіх”, у якому беруть участь науковці із усіх континентів. Удосконалилися вимоги до доповідей і представлення матеріалів на конференції, які розкривають методику проведення, результати і висновки досліджень. Українські науковці та студенти мають змогу проходити стажування у провідних європейських країнах і США, відкрита докторантура в НУФВСУ із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук з фізичного виховання і спорту, що призвело до розвитку високого наукового потенціалу у сфері фізичного виховання українських вузів.

Для подальшого якісного поліпшення системи фізичного виховання студентської молоді на даному етапі економічного розвитку України необхідно на державному рівні провести ряд організаційних заходів, а саме:

1) узгодити державні програми з навчальними планами й інструктивними листами міністерств і відомств;

2) добитися виконання державних програм з фізичного виховання;

3) приступити до будівництва і реконструкції спортивних споруд у вузах, орієнтуючись на провідні європейські країни та США;

4) придбати сучасне спортивне обладнання, тренажери та інвентар;

5) розширити і урізноманітнити форми проведення навчальних і позанавчальних занять з фізичного виховання;

6) впровадити у навчальний процес з фізичного виховання та самостійні заняття студентів новітні освітньо-виховні та здоров'яформуючі технології.

Окрім того, слід зазначити, що національне фізичне виховання в Україні розвивалося на національних традиціях протягом багатьох століть, змінювало свої структурні компоненти, функції, адаптувалось до умов існування. Українські народні традиції знайшли своє відображення в різних спортивно-масових заходах, у проведенні змагань з фізичного виховання, народних іграх, забавах та розвагах, але процес їх розвитку триває, знаходить своє нове існування в житті студентської молоді незалежної України.

Процеси відродження й вдосконалення системи національної освіти в тому числі і фізичного виховання набувають першочергового значення. Задля ефективного розв'язання сукупності освітніх й оздоровчих завдань доцільно вдатися до перевіреного віками універсального за сутністю способу – відродження національних традицій, практикуючи його якомога ширше у виховній роботі серед студентської молоді.

1.1.4. Історичний аналіз контролю та оцінки фізичної підготовленості студентів в Україні

Однією із актуальних проблем вдосконалення фізичного розвитку і фізичної підготовленості студентської молоді є програмно-нормативне забезпечення фізичного виховання у вузах (В.М. Єрмолаєв, 1989; В.Д. Єднак, 1991; А.С. Куц, 1993; С.М. Ка-

нішевський, 1999; Б.М. Шиян, В.Г. Папуша, 2000; О.С. Куц, В.М. Стефанишин, 2001, 2006; Р.Т. Раєвський, 2001; С.П. Козіброцький, 2002; Г.П. Грибан, 2008 та ін.).

В останні роки все частіше висловлюються сумніви щодо доцільності впровадження у практику обов'язкових нормативних вимог для оцінки фізичного стану і, зокрема, для оцінки фізичної підготовленості населення України, в тому числі і студентської молоді (О.Куц, В.Стефанишин, 2006).

З розвитком наукових досліджень в галузі психофізичних і психофізіологічних можливостей людини та залежності її розвитку від етнічних, економічних та географічних умов виникла проблема розробки критеріїв оцінки фізичного розвитку, фізичної підготовленості та працездатності людини.

За даними досліджень (О. Куц, В. Стефанишин, 2006), піонером тестування фізичного стану населення можна вважати Н.І. Віляновського, який 1866 року у Петербурзі провів перші дослідження фізичного розвитку моторики дітей ремісників і буржуазних сімей, а також зробив першу спробу на основі отриманих результатів довести відставання останніх за всіма показниками. І тільки через 28 років (1894) в Америці були проведені подібні дослідження.

Дані автори вказують, що вже результати перших масових досліджень функціональних можливостей людського організму виявили відсутність єдиної думки про те, які тести і в якій кількості придатні для цієї мети, і що кожний автор оперує своїм власним набором тестів.

Серед найбільш фундаментальних робіт, які були присвячені оцінці рухової підготовленості населення, в тому числі і студентської молоді, варто відзначити Н.І. Озерецького і В.В. Гуревича (1923–1930 рр.), Р.І. Тамуриді, В.В. Горіневського і М.В. Серебрянську (1928–1947 рр.), І.М. Яблуновського (1948–1949 рр.), Н.О. Лупандіну і Г.І. Кукушкіна (1949–1967 рр.), З.І. Кузнецову і В.П. Стакіонене (1958–1974 рр.), О.С. Куца (1972–1990). В Україні розробкою, вивченням і вдосконалення тестів з оцінки фізичної підготовленості населення займалися Р.Т. Раєвський, С.М. Канішевський, Т.Ю. Круцевич, О.С. Куц та ін.

Вищезгаданими вченими було розроблено принципові вимоги до масового тестування людей, а також і студентської молоді, а саме, тести повинні:

- ✓ не вимагати тривалого вивчення вправ і складного устаткування;
- ✓ бути наскрізними – від 6 до 60 років з тим, щоб була можливість простежити динаміку фізичної підготовленості людини протягом певного періоду життя;
- ✓ давати термінову інформацію про стан фізичного розвитку і фізичної підготовленості людини;
- ✓ бути надійними, валідними, об'єктивними, простими і доступними.

Аналіз наукових досліджень оцінки фізичної підготовленості студентської молоді протягом понад сімдесяти років показав, що в СРСР на кожному історичному етапі розвитку змінювалися вимоги до фізичної підготовки молоді. Різні методологічні підходи знайшли своє відображення в історичному аспекті наукових даних з фізичного розвитку і фізичної підготовленості студентської молоді.

О. Куц, В. Стефанишин (2006) виділили чотири періоди масового тестування учнівської молоді:

1-й період: 1920–1940 рр. – період масових вимірів з метою вивчення основних показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості учнівської молоді.

2-й період: 1946–1960 рр. – подальше вивчення фізичної підготовленості учнівської молоді залежно від їх морфофункціональних особливостей. Створення передумов науково-теоретичного обґрунтування їх взаємозв'язку.

3-й період: 1961–1985 рр. – період комплексних масових досліджень залежно від клімато-географічних особливостей регіонів країни з застосуванням сучасних методів дослідження і методів обробки отриманих результатів.

4-й період: 1986 р. до теперішнього часу – період пошуку ефективних методик підвищення фізичного стану і здоров'я учнівської молоді в умовах екологічних і соціальних негараздів у країні.

Аналіз цілого ряду дерективних документів, починаючи з 20-х років, і наукових досліджень ряду авторів (В.М. Єрмолаєв, 1989;

В.Д. Єднак, 1991; А.С. Куц, 1993; С.М. Канішевський, 1999; Р.Т. Расвський, 2001; С.П. Козіброцький, 2002 та ін.) показав, що розвиток масових досліджень у сфері тестового контролю за оцінкою фізичної підготовленості учнівської і студентської молоді проходив одночасно і паралельно.

Як еталон фізичної досконалості з 1932 року до розвалу Радянського Союзу існував комплекс ГПО. Відповідно до вимог і змін існуючого економічного і соціального становища в країні він декілька разів змінювався за своїм змістом і вимогами та відіграв позитивну роль у формуванні програмно-нормативної основи радянської системи фізичного виховання.

Постановою Кабінету Міністрів України від 15 січня 1996 року № 80 затверджено Положення про Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. Це був перший документ у незалежній Україні, який мав на меті оцінку фізичної підготовленості населення України, в тому числі і студентської молоді. Введення державного тестування студентської молоді викликало цілий ряд різних нарікань з боку викладацького складу та науковців. Одна частина вбачала в тестах позитивний крок уперед, інша вказувала на цілий ряд недоліків.

У зв'язку з цим в Україні протягом 2001–2005 років розроблялась наукова тема “Удосконалення системи державних тестів та нормативів фізичної підготовленості учнівської і студентської молоді”. Головним вузом був НУФВСУ (керівник Круцевич Т.Ю.) Питаннями вивчення тестування студентської молоді, як одним із етапів дослідження, керував Куц О.С. Була проведена значна робота, яка виявила ряд недоліків, що носять дискусійний характер і потребують подальшого дослідження, вивчення, обговорення та прийняття нових доповнень і змін до тестового контролю фізичної підготовленості студентської молоді.

Дослідження (Г.П. Грибан, 2008) показали, що нормативи зі стрибків у довжину з місця, бігу на 100 м студентки не спроможні взагалі виконати на оцінку “5” балів. Ряд нормативів Державних тестів у переважній більшості не адаптовані до функціональних можливостей організму і фізичної підготовленості сучасних студентів. Значна кількість студентів виконувала нормативи з великими зусиллями, частина не спромоглася виконати на “задовіль-

но” тестування, отримала незадовільну оцінку. Для них фізичні і психологічні навантаження були неадекватними їх підготовленості, що помітно викликало негативні емоційні переживання, зменшувало бажання виконувати норми Державних тестів. Така ситуація негативно впливала на відношення студентів до фізичного виховання.

1.2. СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

У теперішній час, характеризуючи фізичну культуру, слід мати на увазі принаймні три аспекти: *діяльнісний*, представлений фізичним вихованням (як процес чи спосіб раціонально організованої діяльності з перетворення тіла і виховання духовності); *предметно-ціннісний* (як сукупність предметів і специфічних знань для задоволення суспільних і особистісних потреб в інтересах фізичного вдосконалення людини) і *персоніфіковано-результативний* (як результат діяльності, втілений у самій людині у вигляді фізичних якостей, засвоєних рухових навичок, знань і переконань у необхідності занять фізичними вправами).

Система – одне з основних загальнонаукових понять, яке широко використовується у сучасній теорії управління, теорії фізичного виховання, теорії фізичної культури. Існує багато визначень поняття “система”. У фізичному вихованні система – це сукупність цілей, завдань, принципів, а також засобів, методів і форм організації фізичного вдосконалення різних верств населення і управління цим процесом у структурі державних і суспільних організацій, які забезпечують формування фізичної культури особистості і суспільства з урахуванням вимог тих сфер життєдіяльності, в яких ці групи функціонують.

Ефективність використання людьми фізичних вправ залежить як від організації педагогічного процесу, так і від рівня матеріального й наукового забезпечення, вдосконалення органів керівництва й контролю. Цілеспрямована взаємодія всіх цих частин і складає ту цілісну соціальну організацію, яка має назву “система фізичного виховання”. Кожна система фізичного виховання

(СФВ) створюється тим або іншим суспільством для досягнення поставленої мети і віддзеркалює конкретний історичний тип фізичного виховання. Система характеризується певним складом елементів, з їх функціями, особливостями взаємних зв'язків з іншими системами суспільства.

Призначення цієї сукупності елементів спрямовано на здійснення головної функції системи – фізичного вдосконалення людей. Система фізичного виховання функціонує у тісному взаємозв'язку з іншими системами суспільства. Розвиваючись під впливом культури, науки, економіки, політики, мистецтва, система фізичного виховання здійснює і зворотний вплив на всі сфери суспільної діяльності.

Повноцінне виконання системою своїх функцій залежить від низки умов, насамперед від характеру суспільно-політичного устрою, всередині якого створюється і розвивається система фізичного виховання. Якраз державний устрій обумовлює не тільки ідеологічну спрямованість функціонування фізичного виховання, але й рівень матеріального забезпечення (будівництво спортивних споруд, виготовлення спеціального інвентарю, підготовка кваліфікованих кадрів, визначення міри оплати населення тощо), наукового обслуговування, забезпечення методичною літературою тощо.

Сучасна система фізичного виховання в Україні являє собою соціальну організацію, спрямовану на всебічне фізичне вдосконалення всіх соціальних груп населення країни. Вся система фізичного виховання організаційно побудована на принципі єдності і наслідування її ланок. Такими ланками у системі фізичного виховання України є:

1. Фізичне виховання дітей дошкільного віку в сім'ї, дитячих садочках, дитячих будинках.
2. Фізичне виховання учнів середніх шкіл та спеціальних середніх закладах.
3. Фізичне виховання у вищих навчальних закладах.
4. Фізична підготовка у Збройних Силах України та силових структурах.

5. Фізична підготовка дорослого населення, яка проводиться у колективах фізичної культури підприємств, установ, у добровільних спортивних товариствах, клубах тощо.

Крім того, фізичне виховання проводиться у лікувально-профілактичних й оздоровчих закладах, будинках відпочинку, санаторіях.

Загальне керівництво фізичним вихованням у нашій країні здійснює Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. Керівництво фізичним вихованням учнівської та студентської молоді здійснює Комітет з фізичного виховання і спорту. Самодіяльними заняттями фізичною культурою керують суспільні організації (клуби).

У Збройних Силах України та силових структурах однією із важливих форм фізичного виховання спеціальних підрозділів, їх підготовки до професійної діяльності виступає фізична підготовка. Спеціальна спрямованість фізичної підготовки складається з органічного співвідношення засобів, методів і форм загальної і спеціальної фізичної підготовки, забезпечення на основі загальної фізичної підготовки пріоритетного розвитку спеціальних рухових та психічних якостей, прикладних навичок і рухових умінь, які є найважливішими для забезпечення високого рівня військово-професійної майстерності й боєздатності військовослужбовців.

Практика бойової підготовки та результати наукових досліджень підтвердили, що вимоги до фізичної підготовленості військовослужбовців різних спеціальностей у різних родах військ істотно відрізняються. Відмінності фахової діяльності військовослужбовців певних військових спеціальностей диктують необхідність впровадження до процесу їх бойової підготовки спеціалізованої, тобто спеціальної фізичної підготовки.

Широке використання методів і засобів спеціальної фізичної підготовки дозволяє успішно формувати у військовослужбовців важливі для їхньої бойової діяльності якості і навички, які є основою бойової майстерності й ефективного використання бойової техніки та зброї.

Окрім того, у державній системі фізичного виховання значне місце посідає спорт. Це пояснюється великим значенням спорту як засобу і методу фізичного виховання, його популярністю, зро-

стаючою загальнокультурною і престижною значущістю у сучасному світі.

Спорт слід розглядати як багатофункціональне явище культури, як сукупність матеріальних і духовних цінностей суспільства, як вид і результат рухової діяльності. У широкому розумінні поняття “спорт” охоплює спеціальну підготовку і участь у змаганнях, спрямованих на демонстрацію досягнень у певному виді фізичної діяльності, яка стала уніфікованим засобом виявлення, порівняння й об’єктивної оцінки певних людських можливостей, а також специфічних міжособистісних відносин і норм поведінки, що складаються на ґрунті цієї діяльності. Спорт як вид діяльності – багатогранне явище. Розрізняють масовий спорт (самодіяльний і базовий) і спорт вищих досягнень (аматорський і професійний).

Самодіяльний спорт – організаційна форма спорту, яка виникає у процесі спілкування групи людей, об’єднаних за місцем проживання, праці, під час відпочинку і має переважно розважальні цілі. Характерною рисою самодіяльного спорту є відсутність чіткої програми тренувальних занять і постійного керівника-педагога.

Базовий спорт – вид занять спортом у певній організаційній структурі: під час навчання (навчальні заклади), проходження військової служби та ін. Характерною особливістю базового спорту є чітка програма спортивної підготовки, систематичність занять під керівництвом фахівця-тренера.

Аматорський спорт – багаторічна підготовка спортсмена, спрямована на досягнення максимально можливого спортивного результату. Здійснюється під керівництвом досвідчених фахівців у різноманітних спортивних організаціях (ДЮСШ, спортивних школах олімпійського резерву, спортивних товариствах).

Професійний спорт – це спеціалізовані за видами спорту об’єднання спортсменів вищої кваліфікації, які за контрактами виступають за професійні клуби. Характерними рисами професійного спорту є висока організація підготовки спортсменів та змагань, максимальне матеріально-технічне та медичне забезпечення, висока відповідальність спортсменів за свій результат.

У сучасному спорті відмінності між аматорським і професійним спортом нівелюються. Особливо для спортсменів вищої спортивної майстерності. За часом, який витрачається на підготовку до змагань, аматори не відрізняються від професіоналів і, крім того, беруть участь у змаганнях з великими призовими фондами.

У процесі розвитку суспільства, накопичення практичного досвіду і наукових знань у різних галузях склалася сучасна система фізичного виховання, яка умовно поділяється на дві взаємопов'язані підсистеми заходів щодо вирішення питань фізичного вдосконалення людини. Це система організаційних заходів, які визначають й регламентують розвиток фізичного виховання в країні, і система фізичних вправ і методів їх застосування (Т.Ю. Круцевич, 2008). Перша визначається як *соціальна* система фізичного виховання – сукупність взаємопов'язаних установ і закладів, які здійснюють і контролюють фізичне виховання, а також засоби, методи і способи організації, нормативні основи, цілі й принципи здійснення фізичного виховання в країні. Друга підсистема визначена як *педагогічна* – система фізичних вправ, методів їх застосування, форм занять, спрямованих на зміну у потрібному напрямку фізичних можливостей людини. Вона базується на біологічних закономірностях організму і мотиваційному відношенні людини до занять фізичними вправами. Реалізується педагогічна підсистема через соціальну, яка забезпечує нормативне законодавство функціонування фізичного виховання в державі. Забезпечення фізичного виховання включає державну програму розвитку галузі в системі взаємовідносин з іншими соціальними явищами: освітою, професійною та військовою діяльністю, відпочинком різних вікових і соціальних груп населення.

У Законі України “Про фізичну культуру і спорт” та прийнятих відповідних указах і актах розкривається структура системи фізичного виховання. Під час розгляду сукупності зв'язків між включеними до неї елементами маємо можливість дослідити систему фізичного виховання як цілісну систему, що дає змогу відслідковувати й аналізувати всю сукупність зв'язків та функцій СФВ, породжених її складовими, визначати роль і місце СФВ у

суспільстві, державі, Збройних Силах України і житті кожної особистості.

До основних складових СФВ відносяться:

1. Фізкультурно-оздоровча та спортивна робота:

✓ фізичне виховання і фізкультурно-оздоровча робота у навчально-виховній сфері;

✓ фізкультурно-оздоровча робота у виробничій та соціально-побутовій сферах;

✓ спортивна діяльність.

2. Фізичне виховання та спортивна діяльність населення із специфічними професійними та фізичними характеристиками:

✓ фізична підготовка військовослужбовців, особового складу правоохоронних органів та інших військових формувань;

✓ фізкультурно-оздоровча реабілітаційна та спортивна діяльність серед інвалідів;

✓ фізкультурно-оздоровча та спортивна діяльність серед сільського населення.

3. Нормативно-правова база, яка регламентує діяльність у системі фізичного виховання і здійснюється на підставі правових актів, які поділяються на три умовні групи:

✓ акти органів державної влади (закони та укази, що мають вищу юридичну силу);

✓ акти органів державної виконавчої влади, місцевого, регіонального самоврядування, громадських організацій (мають підзаконний характер, приймаються на підставі та для виконання законів);

✓ специфічні правові акти, що розробляються та діють тільки у сфері фізичної культури і є обов'язковими для всіх фізкультурних організацій.

4. Державні й місцеві органи управління фізичним вихованням та самоврядування в галузі фізичної культури.

Ці складові взаємодіють між собою та із зовнішнім середовищем, ґрунтуючись на певних законах, закономірностях та принципах. Їхньому функціонуванню притаманні своєрідні суперечності, що виявляються у процесі досягнення системою фізичного виховання соціально-державних цілей – як системотворчого еле-

мента – і водночас усвідомленого образу передбачуваного результату (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Складові системи фізичного виховання в Україні

Система фізичного виховання			
Нормативно-правова база	Фізкультурно-оздоровча та спортивна робота	Фізичне виховання та спорт населення зі специфічними професійними та фізичними характеристиками	Державні й місцеві органи управління фізичним вихованням та самоврядування
<ul style="list-style-type: none"> • акти органів державної влади • акти органів державної виконавчої влади, регіонального самоврядування, громадських організацій • специфічні правові акти тільки для фізкультурних організацій • програми й нормативи з фізичного виховання для різних верств населення 	<ul style="list-style-type: none"> • фізичне виховання і фізкультурно-оздоровча робота у навчальній сфері • фізкультурно-оздоровча робота у виробничій та соціально-побутовій сфері • спортивна діяльність у різних державних, відомчих та громадських організаціях 	<ul style="list-style-type: none"> • фізична підготовка особового складу військових та правоохоронних органів та формувань • фізкультурно-оздоровча робота і спорт серед сільського населення • професійно-прикладна фізична підготовка 	<ul style="list-style-type: none"> • міністерство освіти і науки, молоді та спорту • обласні управління фізичною культурою і спортом • міські та районні органи фізичної культури та спорту • відомчі керівні органи (з питань фізичної культури та спорту)

Тому під “системою фізичного виховання” необхідно розглядати сукупність соціальних і педагогічних підсистем, функціонування яких засноване на загальних закономірностях та спрямоване на досягнення мети фізичного виховання.

1.3. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА КАТЕГОРІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Теорія і методика фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту як наукова і навчальна дисципліна являє собою систему знань про місце і значення фізичного виховання у житті людини і суспільства, особливості і загальні закономірності його функціонування та розвитку загалом у державі і конкретно у Збройних Силах.

Теорія та організація фізичної підготовки військ як спеціальна галузь знань має свій об'єкт і предмет вивчення, свої визначення, поняття. До основних понять теорії та організації фізичної підготовки військ належать: *фізична культура, функціональний фізичний стан, фізична підготовленість, фізична підготовка, фізичні якості, рухові вміння, рухові навички, рухова активність, фізичний розвиток, фізичне здоров'я, фізична досконалість, фізичне виховання, система фізичної підготовки тощо.*

Фізична культура – частина загальної культури, сукупність спеціальних духовних і матеріальних цінностей, способів їх виробництва і використання з метою виховання й оздоровлення людей та розвитку їхніх фізичних здібностей.

Основу її специфічного змісту становить задоволення фізичних і духовних потреб людини за допомогою цілеспрямованих занять фізичними вправами, засвоєння і застосування відповідних знань і навиків, а також участі в спортивних заходах як глядача або спортсмена. В умовах справжнього гуманного суспільства фізична культура є одним з ефективних засобів усебічного гармонійного розвитку особи, дієвим соціальним чинником просування кожної людини по шляху фізичного вдосконалення.

Фізична культура особистості розглядається як процес оволодіння знаннями, вміннями та навичками виховної, навчальної, оздоровчої, рекреаційної діяльності для подальшого використання у процесі духовного й фізичного вдосконалення. Результатом такої діяльності має бути рівень фізичного стану, який людина може зберегти або покращити завдяки своєму бажанню, знанням, здоровому способу життя і рухової активності.

Фізичне здоров'я – динамічний стан, який характеризується резервом функцій органів і систем і є основою виконання індивідом своїх біологічних і соціальних функцій. Інтегральним показником резервів функцій органів і систем є енергопотенціал біосистем, тобто резерв енергоутворення.

Функціональний фізичний стан – це загальна, комплексна характеристика міри вияву всіх основних життєво важливих біологічних функцій людини, її органів і систем, що забезпечують високий, достатній або недостатній (низький) рівень фізичної працездатності військовослужбовців. Із функціональним фізичним станом пов'язана готовність воїна до військово-професійної діяльності, до виконання ним конкретних спеціальних дій, рухів у складних умовах бойової обстановки і впливу різних несприятливих чинників: стресів, фізичних і психічних навантажень, прискорень, захитувань, вібрації, високих чи низьких температур, кисневого голодування, шумового тла тощо.

Фізична підготовленість – рівень готовності і здатності військовослужбовців виконувати будь-яку фізичну роботу координовано, якісно і тривалий час. Фізичну підготовленість характеризує відповідний рівень розвитку рухових (фізичних) якостей, певний обсяг різноманітних рухових умінь і певний ступінь сформованості рухових навичок. Вона виявляється у військово-професійній діяльності під час виконання спеціальних дій і рухів різної координаційної складності, часто в умовах обмеженого простору, коли необхідно виконувати ці дії швидко, точно, розкуто, долаючи тривалий час значний зовнішній опір, що потребує цілеспрямованого забезпечення розвитку і вдосконалення так званих “рухових”, або фізичних якостей. Відрізняють три рівні фізичної підготовленості: фізична придатність, фізична готовність, фізична досконалість та ін.

Фізична працездатність – потенційні можливості людини виконувати фізичні зусилля без зниження заданого рівня функціонування організму, у першу чергу його серцево-судинної та дихальної систем. Позначають фізичну працездатність як PWC і визначають за показниками потужності (Вт) і обсягу (Дж) роботи.

Фізична рекреація (відновлення) – спеціально організований і керований процес занять фізичними вправами, направлений на

активізацію, підтримку або відновлення фізичних і духовних сил, профілактику стомлення, відпочинку.

Фізична рекреація проводиться, як правило, у вільний час або під час перерви в роботі, навчанні та інших видах діяльності. Вона тісно пов'язана з фізичним вихованням, спортом та іншими формами занять фізичними вправами.

Фізична (рухова) реабілітація – спеціально організований і свідомо керований процес занять фізичними вправами, направлений на відновлення порушених функцій і працездатності людей після захворювань, травм, фізичних і психічних перенапружень, що виникли після перебування в екстремальних умовах. Це так звана лікувальна фізична культура. Вона проводиться в лікарнях, госпіталах, санаторіях, профілакторіях, будинках відпочинку тощо з урахуванням віку тих, хто займається, характеру їх захворювань та індивідуальних особливостей організму.

Фізичні (рухові) якості – це спеціалізовані психофізіологічні якості людини, що забезпечують рухову діяльність. До провідних фізичних якостей відносять: силу, витривалість, швидкість (бистрота), гнучкість і спритність. Саме вони забезпечують високо-ефективну боєздатність і готовність військовослужбовців виконувати бойові військово-професійні функції зі значними навантаженнями, в складних умовах.

Рухові вміння – це здобута на підставі власного досвіду і знань здатність виконувати окремі рухові дії, фізичні вправи різної складності або комплексну рухову програму дій, що дозволяє вирішувати конкретні цільові завдання. Характерним для рухових умінь є те, що всі вправи і рухові дії виконуються під постійним контролем свідомості, а також варіативно, відповідно до певної ситуації.

Рухові навички – це набута на підставі багаторазового повторення здатність виконувати окремі рухові дії (фізичні, військово-професійні вправи) або цілісну рухову програму автоматично (підсвідомо). Руховим навичкам властиве те, що під час виконання вправ і дій вже немає потреби зосереджувати увагу на їх виконанні. Свідомість контролює лише початок руху (вправи) та кінцевий результат цієї вправи (руху). Автоматизація рухового

вміння внаслідок рефлекторного закріплення послідовності всіх дій є головною характеристикою рухової навички.

Цінність кількісного набору рухових навичок у військовослужбовців полягає в тому, що він обумовлює можливість виконувати стереотипно автоматизовані рухи в складних умовах бойової обстановки (негативні емоції, максимальні зусилля і напруження, несподівана зміна ситуації, протидія тощо).

Разом із стабілізацією всіх параметрів рухової навички (просторових, часових і силових характеристик руху) зростає можливість варіативного використання цієї навички в різних умовах – обмеженості простору, зміні зовнішнього опору, зміні вихідного, стартового положення, пересіченої місцевості. Чим більше змінюються умови виконання рухових навичок у процесі навчання, тим більш варіативною і міцною, більш надійною стає рухова навичка. Чим багатшим є запас рухових навичок у військовослужбовців, тим краще вони підготовлені до виконання військово-професійних функцій, тим вищою є їх боєготовність.

Рухова активність – сума рухів, що виконує людина у процесі життєдіяльності. Вона буває звичною і спеціально організованою. До звичної відносяться види рухів, спрямовані на задоволення природних потреб людини (сон, особиста гігієна, прийом їжі тощо), а також на навчальну й виробничу діяльність. Спеціально організована рухова діяльність включає різні форми занять фізичними вправами, активні пересування до місця праці тощо.

Фізичний розвиток як процес – прогресивні зміни морфологічних форм і біологічних функцій організму людини під впливом умов життя і системи виховання. Він відбувається за об'єктивними законами природи і суспільного життя. Фізичний розвиток спостерігається в ході індивідуального природного вікового зростання. Одночасно на фізичний розвиток впливають чинники зовнішнього середовища – географічні, кліматичні, екологічні, виробничі, побутові умови, а також суб'єктивні чинники: спрямованість, характер, інтенсивність, спеціалізованість виховання.

Фізичний розвиток як стан – це комплекс ознак, які характеризують морфофункціональний стан організму, рівень розвит-

ку якостей і здібностей, необхідних для життєдіяльності організму.

Поняття “фізичне виховання” вживається у двох значеннях – як процес і як система.

Фізичне виховання як процес має комплексно впливати на людину засобами фізичної культури і спорту, забезпечувати одночасно фізичний (тілесний) та духовний розвиток. *Фізичне виховання як педагогічний процес* має на меті не тільки тілесне, біологічне вдосконалення людини, але й розвиток її почуттів, естетичних поглядів, задоволення пізнавальних, освітніх потреб, збагачення особистої культури, розширення її кругозору, світогляду.

Фізичне виховання як система є частиною загальної державної системи, має своє специфічне призначення і структуру. Державна система фізичного виховання становить єдність концептуальних, науково-методичних та організаційно-управлінських засад. У соціальній структурі держави фізичне виховання органічно пов’язане із загальною культурою, мистецтвом, наукою, знаходиться з ними у взаємозв’язку. Однією зі складових системи фізичного виховання є фізична підготовка у Збройних силах.

Поняття системи фізичного виховання подекуди вживається у вузькому значенні. Наприклад, система фізичного виховання в народній освіті – фізичне виховання учнів, студентів; у конкретній сім’ї – система фізичного виховання дітей.

Фізкультурна освіта – процес формування й оволодіння спеціальними систематизованими знаннями, фізичними вправами, а також способами їх самостійного вивчення та використання у житті.

Система фізичної підготовки військ – це частина державної системи фізичного виховання, яка є структурно-функціональною єдністю концептуальних, науково-методичних та організаційно-управлінських основ.

Поняття “система фізичної підготовки військ” може підмінюватися поняттям “організація фізичної підготовки”. Проте поняття перше є ширшим від другого, яке, головним чином, стосується процесу фізичної підготовки військовослужбовців і є однією з функцій управління.

1.4. МЕТА І ЗАВДАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Метою фізичного виховання є задоволення потреб окремих людей і суспільства в цілому у формуванні всебічно духовно й фізично розвинутої людини, сприяючи підвищенню її життєдіяльності.

Метою спеціальної фізичної підготовки є забезпечення фізичної готовності військовослужбовців ефективно використовувати зброю і бойову техніку у бою, стійко переносити фізичні навантаження, нервово-психічні напруження і несприятливі чинники бойової діяльності, а також вирішення завдань розвитку, навчання й виховання військовослужбовців.

Метою спортивної підготовки військовослужбовців є досягнення максимально можливого рівня техніко-тактичної, фізичної та психічної підготовленості, обумовленого специфікою виду спорту та вимогами досягнення високих результатів у змаганнях.

Досягнення зазначеної мети поєднане з розв'язанням низки завдань. У процесі фізичного виховання вирішується багато завдань, але всі вони можуть бути умовно об'єднані у три групи: *освітні, оздоровчі і виховні.*

Освітні завдання у процесі фізичного виховання вирішують таке:

- ➔ зробити надбанням кожного базові науково-практичні знання, накопичені у сфері фізичної культури;
- ➔ забезпечити раціональне формування індивідуального фонду рухових умінь і навичок, необхідних у житті, та довести їх до необхідного рівня досконалості;
- ➔ навчити кожного застосовувати набуті знання і навички у повсякденному житті з метою самовдосконалення.

Група *оздоровчих завдань* спрямована:

- ➔ на забезпечення оптимального розвитку властивих людині фізичних якостей і на їх основі вдосконалення фізичного розвитку. “Фізичними” прийнято називати вроджені (передані за спадковістю) морфофункціональні властивості, завдяки яким можлива фізична (матеріально виражена) активність;

➔ на зміцнення і збереження здоров'я. Завдання із зміцнення здоров'я вирішуються у процесі фізичного виховання на основі вдосконалення властивих кожній людині фізичних якостей, особливо тих, розвиток яких призводить до підвищення загального рівня функціональних можливостей організму. При цьому, завдання із загартування та виховання навичок дотримуватись здорового способу життя мають самостійне оздоровче значення, і його реалізація передбачає спеціальну систему фізкультурно-гігієнічних заходів;

➔ на удосконалення будови тіла і формування постави. У комплексі поставлених завдань з метою оптимізації індивідуального фізичного розвитку передбачаються і конкретні завдання із вдосконалення будови тіла. Досконалі форми тіла певною мірою відбивають досконалість функцій організму. Одним із виразів нормального фізичного розвитку людини є риси тілесної краси, які свідчать про її життєві сили і тому мають ще й естетичну цінність. Проте прагнення надати тілу надто вражаючих форм виправдано лише, якщо це не стає окремою метою, а підпорядковане інтересам всебічного розвитку особи, її основним життєво важливим якостям і здібностям. В окремих випадках завдання з регулювання м'язових об'ємів, ваги тіла, виправлення постави та ін. можуть мати і лікувально-профілактичний аспект;

➔ на забезпечення творчого довголіття як наслідок вирішення попередніх завдань.

Виховні завдання повинні забезпечити соціальне формування особистості, виховання членів суспільства, які відстоюють його інтереси, віддані його ідеалам.

Об'єктивною основою органічного взаємозв'язку всіх сторін виховання є єдність фізичного і духовного розвитку людини.

Вирішення виховних завдань передбачає:

- ⇒ розвиток інтелекту й утвердження життєвого оптимізму;
- ⇒ патріотичне та моральне загартування молоді, виховання волі;
- ⇒ виховання любові до праці;
- ⇒ розширення сфери естетичного впливу навколишнього середовища на особистість;

⇒ збереження кращих існуючих традицій та започаткування нових традицій у сфері ФВ;

Таким чином, *завданнями фізичного виховання є:*

1. Зміцнення здоров'я людей, підвищення рівня життєдіяльності, підвищення опірності організму дії несприятливих умов зовнішнього середовища.

2. Підвищення функціональних можливостей організму до максимально безпечного або необхідного рівня розвитку фізичних якостей.

3. Оволодіння руховими уміньми і навичками, які забезпечують безпечну життєдіяльність людини.

4. Надання знань у галузі фізичної культури і навчання прикладному їх використанню для вдосконалення свого організму.

5. Формування мотиваційних установок людей на фізичне й духовне самовдосконалення.

6. Формування світогляду, етичне, моральне виховання: повага до людини, повага до своєї Батьківщини, своєї професії, до самого себе.

Основними *завданнями спеціальної фізичної підготовленості є:*

⇒ розвиток і постійне вдосконалення основних фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості, спритності), необхідних для високої працездатності військовослужбовців;

⇒ зміцнення здоров'я і підвищення стійкості організму до дії несприятливих чинників зовнішнього середовища та умов бойової діяльності;

⇒ набуття військовослужбовцями знань і вмінь у фізичному вдосконаленні людини, підвищення їх компетентності та свідомості;

⇒ забезпечення постійного загартування і зміцнення організму військовослужбовців, покращання здоров'я особового складу;

⇒ формування у військовослужбовців теоретичних знань й організаційно-методичних умінь (знання засобів, методів розвитку фізичних якостей, навчання фізичних вправ, організації і проведення практичних занять з різних видів (форм) фізичної підготовки тощо);

⇒ формування і вдосконалення найбільш важливих для окремих військових спеціальностей прикладних навичок, фізичних, психологічних та спеціальних якостей.

Основними завданнями спортивної підготовки військовослужбовців є:

- ☞ засвоєння техніки і тактики обраного виду спорту;
- ☞ забезпечення необхідного рівня розвитку рухових якостей, можливостей функціональних систем організму, які несуть основне навантаження в обраному виді спорту;
- ☞ виховання необхідних моральних та вольових якостей;
- ☞ забезпечення необхідного рівня спеціальної психічної підготовленості;
- ☞ набуття теоретичних знань і практичного досвіду, необхідних для успішної тренувальної та змагальної діяльності.

Ступінь досягнення зазначених цілей та розв'язання поставлених завдань можна розглядати як результат функціонування СФВ, а результат, співвіднесений із витратами, – як її ефективність. Остання є однією з найважливіших функціональних складових СФВ, яку слід систематично оцінювати. Оцінка ефективності СФВ дає змогу коригувати функціонування системи: вносити необхідні зміни як у склад самих елементів, так і у зв'язки між ними; оптимізувати процеси, що відбуваються в цій системі.

Критеріями результату функціонування СФВ є:

- ☞ рівень фізичного розвитку людей та показники їхнього здоров'я, грамотність щодо використання ними основних засобів і форм фізичного виховання, дотримання здорового способу життя, відсутність негативних звичок, “включеність” у процес фізичного виховання;
- ☞ рівень розвитку самодіяльного масового спорту;
- ☞ рівень забезпеченості кваліфікованими фахівцями;
- ☞ рівень впровадження у сферу фізичного виховання досягнень науково-технічного прогресу;
- ☞ матеріальна база.

У цілому ж функціонування СФВ ґрунтується на відповідній законодавчій та нормативно-правовій базі, де чільне місце посідають Концепція фізичного виховання в системі освіти Украї-

ни, Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту, Цільова комплексна програма “Фізичне виховання – здоров’я нації”, Положення про державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України, Національна програма розвитку фізичної культури і спорту на період до 2012 року. Це дає можливість застосувати цілком обґрунтовані підходи до визначення напрямів, структури, логічної організації, методів і засобів функціонування СФВ.

1.5. ФУНКЦІЇ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Спрямованість системи на досягнення результату визначається можливістю її активно функціонувати. Функціонувати – це значить змінювати свій стан і тим самим впливати на різні об’єкти відповідно до конкретних функцій, специфічних призначень.

Структурне відображення функціонування системи фізичного виховання наведено на рис. 1.3. Система фізичного виховання, маючи на вході певні складові, забезпечує потрібний рівень і стан вихідних елементів. При цьому система реалізує такі свої функції: цілепокладання; освітню, виховну та оздоровчу; нормативну; управлінську; оцінну; коригувальну.

Завдяки реалізації системою фізичного виховання зазначених функцій держава і суспільство отримують “продукт”, який має відповідати цілям фізичного виховання, де гармонійно розвинута особистість, у якій рівень фізичного розвитку та показники її здоров’я, грамотність щодо використання основних засобів і форм фізичного виховання надає спроможність до саморозвитку, самовдосконалення.

Усі явища, що виникають в еволюційному процесі становлення та розвитку СФВ, дістають відображення у змінах структурних складових цієї системи, а також властивостей її елементів та характеру зв’язків між ними. Тобто СФВ є такою, що постійно розвивається.

Розгляд фізичного виховання як цілісної системи, визначення її основних елементів та зв'язків між ними, цілей та завдань, закономірностей та принципів, суперечностей та функцій є теоретичними засадами для науково обґрунтованого розв'язання нагальних проблем системи фізичного виховання та забезпечення її ефективного функціонування.

Сучасний етап державотворення в Україні вимагає реформування всіх сторін життєдіяльності людини, зміни її світогляду, свідомості, ставлення до явищ суспільного життя. Все це стосується і сфери фізичного виховання.

Аналіз об'єктивно існуючої сьогодні практики фізичного виховання, протиріч і їх причин, національних традицій, використання класичних педагогічних теорій та ідей і педагогічний досвід дає підстави визначити такі концептуальні положення, що повинні лягти в основу процесу формування національної системи фізичного виховання молоді.

До фундаментальних засад нової мети системи фізичного виховання належить нове розуміння природи людини як центра всієї соціальної реальності, у тому числі виховної практики, пов'язаної з трансформацією виховного процесу та його гуманізацією, а також соціокультурна переорієнтація у визначенні взаємовідносин людини та суспільства з радикальною переоцінкою смислу виховання як входження індивіда у своє соціокультурне оточення. Важливим є укорінення цих взаємовідносин через визнання їхнього особистісного сенсу для кожного індивіда.

До властивостей сучасної системи фізичного виховання відносяться усвідомлення природи людини, способи впливу на неї, нові розуміння її взаємодії з природним і соціокультурним середовищем і способи її адаптації, а також нове уявлення про виховання взагалі, ідеали, норми та цінності, що змінюють взаємодію учасників виховного процесу, про види застосовуваних педагогічних технологій та ресурси нового її розвитку.

Під *педагогічною системою* розглядається система фізичних вправ, методів їх застосування, форм занять, тобто педагогічний процес, спрямований на зміну у потрібному напрямі фізичних спроможностей людини.

**Рис. 1.3. Структура функціонування системи
фізичного виховання в Україні**
2с розворот

Система фізичного виховання розглядає виховання не тільки як “підготовку” до військової праці та різних сфер життя, де фізичне виховання зводиться до фізичної підготовки і вивчення обмеженої кількості рухових дій (переважно професійно і військово-прикладних), а як процес, пов’язаний із поступовим, дедалі активнішим включенням людини у сферу майбутньої високопродуктивної праці та оборони своєї Батьківщини й соціуму узагалі.

Основними напрямками вдосконалення управління фізичним вихованням дітей і молоді в сучасних умовах є: поступовий перехід від державного до державно-громадського управління; поступове розширення функцій громадських органів управління; використання економічних методів управління; впровадження до системи управління фізичним вихованням нових технологій автоматизації інформативних процесів і створення на цій основі цільових банків даних здоров’я, фізичної і спортивної підготовленості дітей і молоді, автоматизованих робочих місць для управлінців усіх рівнів; створення в регіонах, навчальних закладах єдиних служб здоров’я, що об’єднують відповідні підрозділи і фахівців з фізкультури, спорту й охорони здоров’я; підсилення в системі управління ролі громадських організацій та органів самоврядування (науково-методичних і експертних рад, фондів сприяння, опікунських організацій, федерацій і асоціацій з видів спорту, творчих об’єднань, рад, конференцій, з’їздів тощо); широке впровадження до системи фізичного виховання педагогічних, соціально-психологічних та інформаційних методів управління.

Слід також звернути увагу на те, що впровадження психологічних передумов сучасних методів викладання фізичного виховання пов’язано з вивченням закономірностей навчальної діяльності. Без глибокого психологічного аналізу системи вузівської освіти, стану фізичного виховання у кожному конкретному вузі розробка нових методів викладання даного предмета може виявитися необґрунтованою. Наприклад, методи викладання неодмінно повинні співвідноситися з рівнем фізичного і психічного розвитку студентів, а також з різними рівнями сформованості індивідуальних рухових якостей, матеріально-технічним оснащенням занять, які зможуть забезпечити виконання поставлених завдань. Тому структурно-функціональна сутність навчальної діяльності

ті з фізичного виховання показує, що всі складові навчального процесу взаємозв'язані і взаємообумовлені (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Структурно-функціональна сутність навчальної діяльності у фізичному вихованні

Удосконалення навчального процесу з фізичного виховання сьогодні вимагає урахування і дотримання психолого-педагогічних принципів – діалектичного, діяльнісного, принципів розвиваючого навчання, принципів розвитку психічної і фізичної сфери, єдності індивідуальних і групових форм проведення навчальних занять і духовного розвитку особистості студента. Саме ці принципи слід закласти в основу структурно-функціональної діяльності з фізичного виховання. Широке використання методу педагогічного підходу у фізичному вихованні студентів сприяє вивченню дій викладача і розв’язанню різних наукових і навчально-педагогічних проблем.

У цілому забезпечення фізичного виховання в Україні має державну програму розвитку галузі у системі взаємовідносин з іншими соціальними явищами: освітою, професійною і військовою діяльністю, дозвіллям різних вікових і соціальних груп населення. Прикладом державної програми є Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту (2004) та Цільова комплексна програма “Фізичне виховання – здоров’я нації”.

Загальний освітній рівень фізичного виховання у ВВНЗ забезпечується відповідними програмами, які мають регламентуючі стандарти щодо змісту занять, їхньої кількості та нормативних вимог до підготовки військовослужбовців різних спеціальностей. Зміст програмного забезпечення направлений на врахування біологічних, педагогічних і психологічних закономірностей управління фізичним станом організму військовослужбовців у процесі занять з фізичного виховання, фізичної та професійно-прикладної підготовки. Недотримання закономірностей забезпечення проведення навчальних занять з фізичного виховання не дозволяє повноцінно реалізувати завдання педагогічного процесу, що в кінцевому результаті призводить до зниження рівня фізичного стану, негативно відбивається на стані здоров'я, появі захворювань тощо.

1.6. ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Під поняттям “принципи” у педагогіці розуміють найбільш важливі й суттєві положення, які відображують закономірності виховання. Вони спрямовують діяльність педагога і студента на досягнення накресленої мети з найменшими витратами сил і часу.

В теорії і практиці фізичного виховання існують різні групи і види принципів: загальні принципи системи фізичного виховання, методичні принципи, принципи окремих видів фізичного виховання (наприклад спортивного тренування) тощо. Вони пов'язані між собою і складають єдину систему принципів.

Під “принципами” (від лат. *principium* – основа) у теорії фізичного виховання розглядають загальні теоретичні положення, що об'єктивно відображають сутність і фундаментальні закономірності навчання, виховання та всебічного розвитку особистості.

Основні вимоги до змісту, методики та організації виховання, вихідні положення, які спрямовують виховний процес і відображають результати узагальнення досвіду виховної практики, визначають *принципи виховання*. У сучасній теорії і методиці фізич-

ного виховання виділяють такі принципи (Т.Ю. Круцевич, 2008).

1. *Принцип оздоровчої спрямованості* передбачає орієнтацію занять фізичними вправами на досягнення необхідних норм фізичного стану, відповідного високому рівню здоров'я.

2. *Принцип всебічного розвитку особистості* передбачає оптимальне поєднання фізичного і духовного розвитку особистості.

3. *Принцип індивідуалізації* передбачає підбір адекватних засобів і методів фізичного виховання відповідно до індивідуальних особливостей людей і їх рівня фізичного стану.

4. *Принцип пріоритету потреб, мотивів та інтересів особистості* передбачає побудову системи фізичного виховання в цілому й окремих програм з урахуванням індивідуальних і групових, соціальних і духовних потреб людей, а також формування мотивації до занять фізичною культурою, зважаючи на вплив зовнішніх і внутрішніх чинників.

5. *Принцип зв'язку фізичного виховання з іншими видами діяльності і зайнятості людей* передбачає раціональне поєднання засобів фізичного виховання з професійною, навчальною діяльністю, у побуті і під час відпочинку населення.

6. *Принцип гуманістичної орієнтації* передбачає заборону застосування таких засобів, методів, форм занять, які принижують людську гідність і завдають шкоди здоров'ю.

Таким чином, основне призначення загальних принципів фізичного виховання зводиться ось до чого: по-перше, створення найбільш сприятливих умов і можливостей для досягнення мети і вирішення завдань фізичного виховання; по-друге, об'єднання загальної спрямованості процесу фізичного виховання (всебічності, прикладності, оздоровлення); по-третє, визначення основних шляхів, гарантуючих досягнення позитивних результатів фізичного виховання і шляхів реалізації їх на практиці.

Контрольні питання та завдання

1. Назвіть передумови виникнення та розвитку системи фізичного виховання в Україні.

2. У яких площинах функціонує система фізичного виховання студентської молоді?

3. Назвіть історичні особливості розвитку фізичного виховання у ВНЗ України.

4. Якими шляхами відбувалося формування української наукової думки?

5. Назвіть історичні особливості розвитку фізичного виховання у Західній Україні у першій половині ХХ століття.

6. Назвіть особливості розвитку фізичного виховання на початку ХХ століття на Галичині.

7. Які перші підручники з видів спорту видані в 30-х роках у Львові?

8. Що змінилося в Україні у фізичному вихованні у 1939 році, після возз'єднання українських земель?

9. Розкрийте основні особливості розвитку фізичного виховання в Україні за радянських часів.

10. Назвіть основні Постанови радянської влади до 1940 року, присвячені розвитку фізичного виховання.

11. Розкрийте основний зміст комплексу ГПО, розробленого у березні 1932 року.

12. Розкрийте шляхи розвитку фізичного виховання після Великої Вітчизняної війни.

13. Які основні програми з фізичного виховання у ВНЗ існували у Радянському Союзі? Їх короткий зміст.

14. Дайте характеристику системи фізичного виховання у ВНЗ України.

15. Які основні науково-теоретичні журнали з фізичного виховання і спорту видаються в Україні?

16. Які основні вимоги ставляться до масового тестування учнівської і студентської молоді?

17. Назвіть основні періоди розвитку масового тестування у фізичному вихованні.

18. Дайте визначення поняттю “фізичне виховання”.

19. Дайте визначення поняттю “фізична культура”.

20. Дайте визначення поняттю “функціональний фізичний стан”.

21. Дайте визначення поняттю “фізична підготовленість”.

22. Дайте визначення поняттю “фізична працездатність”.

23. Які чинники обумовлюють стан та розвиток фізичного виховання?

24. Які основні напрями функціонування фізичного виховання у суспільстві?

25. Яка основна мета й завдання фізичного виховання?

26. Які складові входять у поняття “система фізичного виховання”?

27. Дайте характеристику основним принципам фізичного виховання.
28. Що передбачає принцип всебічного розвитку особистості?

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Вацеба О.М. Нариси з історії спортивного руху в Західній Україні. – Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 1997. – 232 с.

Винничук О. Історико-педагогічні аспекти розвитку фізичної культури. – Тернопіль: АСТОН, 2001. – 404 с.

Грибан Г.П. Історичні аспекти становлення і розвитку системи фізичного виховання у вузах України / Наук.-метод. розробки для студентів та викладачів. – Житомир: ДАЕУ, 2008. – 80 с.

Грибан Г.П. Модульно-рейтингова система у фізичному вихованні. – Житомир: Рута, 2008. – 106 с.

Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні // Інформац. зб. Міністерства освіти України. – 1996. – С. 9–15.

Дутчак М.В. Спорт для всіх в Україні: теорія та практика. – К.: Олімпійська література, 2009. – 280 с.

История физической культуры и спорта / Под ред. В.В. Столбова. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 360 с.

Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания: Учебн. пособие для студентов вузов физ. воспит. и спорта. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 232 с.

Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта. – М.: Радуга, 1982. – 398 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Приступа Є.Н. Народна фізична культура українців. – Львів: УСА, 1995. – 254 с.

Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини. – Миколаїв: УДМТУ, 2001. – 360 с.

Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. – К.: Олімпійська література, 2001. – 438 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вхов. і спорту: В 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – К.: Олімпійська література, 2008. – 392 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: В 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. – К.: Олімпійська література, 2008. – 368 с.

Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса: Пер. с англ. / Под ред. Дж. Дункана Мак-Дугласа, Г.Э. Уенгера, Г.Дж. Грина. – К.: Олимпийская литература, 1998. – 432 с.

Физическое воспитание: Учебник / Под ред. В.А. Головина, В.А. Маслякова и др. – М.: Высш. школа, 1983. – 391 с.

Філь С.М., Худолій О.М., Малка Г.В. Історія фізичної культури: Навчальний посібник / За ред. С.М. Філя. – Харків: “ОВС”, 2003. – 160 с.

Цільова комплексна програма “Фізичне виховання – здоров’я нації”. – К.: Держкомспорт України, 1998. – 46 с.

Цьось А.В. Фізичне виховання в календарній обрядовості українців. – Луцьк: Надстир’я, 2000. – 376 с.

Розділ 2

МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

2.1. ЗАГАЛЬНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Організм людини – це складна, ієрархічно організована біологічна система, яка має певну структуру зі специфічними функціями. Розрізняють декілька рівнів її організації: молекулярний, клітинний, тканинний, органний, системний та рівень організму.

Самий елементарний рівень організації – *молекулярний*. Все, що існує у світі, складається із одних і тих самих молекул, різниця лише у їхньому компонуванні та взаємозв'язку. Це універсальна здатність будь-якої матерії. Організм людини також складається із молекул.

Різноманітне компонування молекул складає *клітинний* рівень організації організму.

Клітинний рівень – клітини об'єднуються у тканини за морфофункціональним принципом. Кожна тканина містить різні клітини, які складають її основну масу (звідси і назва – м'язова тканина, нервова тощо), але функції тканини визначаються цими клітинами.

Сукупність різних тканин, об'єднаних для виконання єдиної, більш складної функції, становить *органний* рівень. Наприклад,

серце складається із різних тканин, але виконує функцію насоса, перекачуючи кров по судинах.

Анатомічно об'єднані органи, які виконують ще більш складні функції, створюють *системний* рівень. Наприклад, система кровообігу складається із різних органів і призначена для доставки крові всьому організму.

Вищим рівнем організації всіх систем є організм людини. Його можна розглядати як складну біологічну суперсистему, що утворена із багатьох систем та підсистем, робота яких погоджується між собою і підпорядкована єдиній меті вищого рівня. Погодженість усіх рівнів організації забезпечується механізмом саморегуляції, завдяки якому досягається їх єдність.

Взаємодія організму із зовнішнім середовищем здійснюється за принципом саморегуляції. У той же час тільки за умови збереження відносної сталості внутрішнього середовища організму можлива його життєдіяльність. До внутрішнього середовища організму відноситься кров, лімфа і тканинна рідина, з якою клітини безпосередньо стикаються.

Здатність організму зберігати сталість властивостей внутрішнього середовища називається *гомеостазом*. Він підтримується безпосередньою роботою всіх систем і підсистем організму за допомогою механізму саморегуляції.

Механізм саморегуляції організму реалізується за допомогою центральних регулюючих апаратів – гуморального та нервового.

Гуморальний засіб координації процесів життєдіяльності здійснюється завдяки рідким середовищам (кров, лімфа, тканинна рідина), за допомогою біологічно активних речовин, які виробляються клітинами, тканинами, органами (гормони, медіатори тощо).

У процесі еволюції розвитку організму та його взаємодії з навколишнім середовищем сформувався нервовий апарат регуляції. Сфера діяльності нервової системи не обмежується внутрішнім середовищем, а також виконує функцію регуляції взаємодії організму із зовнішнім середовищем. Нервовий і гуморальний апарати функціонують як єдина нейрогуморальна система регуляції життєдіяльності організму при збереженні провідної ролі нервової ланки, особливо його вищих відділів.

2.2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ

Організм людини підтримує життєдіяльність завдяки комплексу складних, тісно пов'язаних між собою біологічних систем, функціональна діяльність кожної з яких має свою специфічну особливість. Організм складається із кісткової, м'язової, серцево-судинної, дихальної, травної, видільної та сенсорної систем.

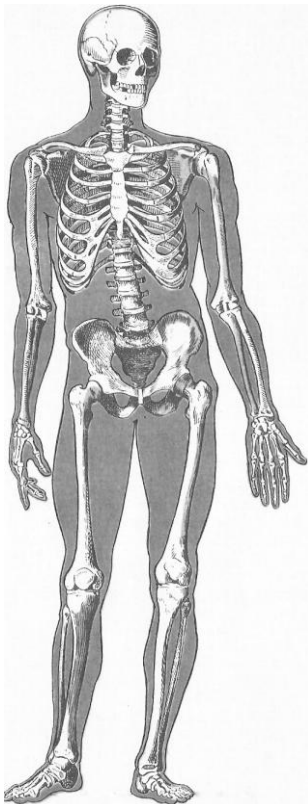


Рис. 2.1. Загальний вигляд кісткової системи людини спереду

Кісткова система – це пасивна частина рухового апарата людини (рис. 2.1). Вона складається із 206 кісток, з яких 85 парних та 36 непарних. Вони з'єднані між собою і утворюють кістяк – тверду опору людського тіла. Стрижневий кістяк тулуба – хребет, який складається із 33–34 окремих хребців, має найбільше значення. Кожна кістка побудована переважно із кісткової тканини, яка пронизана кровоносними, лімфатичними судинами та нервовими волокнами.

У дорослої людини кістки мають досить великий запас міцності (наприклад, кістка стегна може витримати вертикальне навантаження на стиснення приблизно 1500 кг). Завдяки суглобам (з'єднанням) кістки можуть переміщуватися одна відносно одної внаслідок скорочення м'язів.

Суглоб повністю знаходиться у суглобній капсулі, стінки якої виділяють синовіальну рідину, яка змащує з'єднані поверхні. Сама капсула, зв'язки та м'язи, що оточують суглоб, обмежують його рухливість. За рахунок фізичних вправ можна значно збільшити еластичність зв'язок та м'язів, а значить, рухливість самого суглоба.

Деякі кістки скелета крім механічної функції (наприклад, кістки черепа, таза, грудної клітки) виконують захисну функцію відносно внутрішніх органів. У кістках міститься основний запас мінеральних речовин (кальцію, фосфору тощо), який організм використовує у процесі обміну речовин, якщо є у ньому необхідність. У кістках також знаходиться червоний кістковий мозок; який виробляє ферментні елементи крові (еритроцити, лейкоцити тощо).

Активну частину рухового апарата становить **м'язова система**. Завдяки своїй здатності до скорочення м'язи приводять у рух окремі ланки скелета. У людини нараховується 639 м'язів, діяльність яких регулюється центральною нервовою системою. Складаються вони з окремих волокон, діаметр яких може бути від 9 до 150 мк, а довжина від 1 до 45 мм. Діаметр м'язових волокон може значно змінюватися під впливом тренування. М'язи – відмінний амортизуючий матеріал. На рис. 2.2 наведений перелік основних м'язів та їх місцеположення.

М'язи рук

1. Дельтоподібний м'яз. Він покриває плечовий суглоб. Складається з трьох пучків: переднього, середнього та заднього. Кожний пучок рухає руку у свій бік. Ширина плечей залежить в основному від дельтоподібних м'язів і коли вони добре розвинені, то мають кулястий вигляд.

2. Двоголовий м'яз плеча (біцепс). Він знаходиться на передній поверхні руки вище ліктя. Згинає руку в ліктьовому суглобі.

3. Триголовий м'яз плеча (тріцепс). Цей м'яз знаходиться на задній поверхні руки і в добре розвиненому вигляді має форму підкови. Розгинає руку в ліктьовому суглобі.

4. Згиначі та розгиначі пальців. З них в основному складається м'язова маса передпліччя.

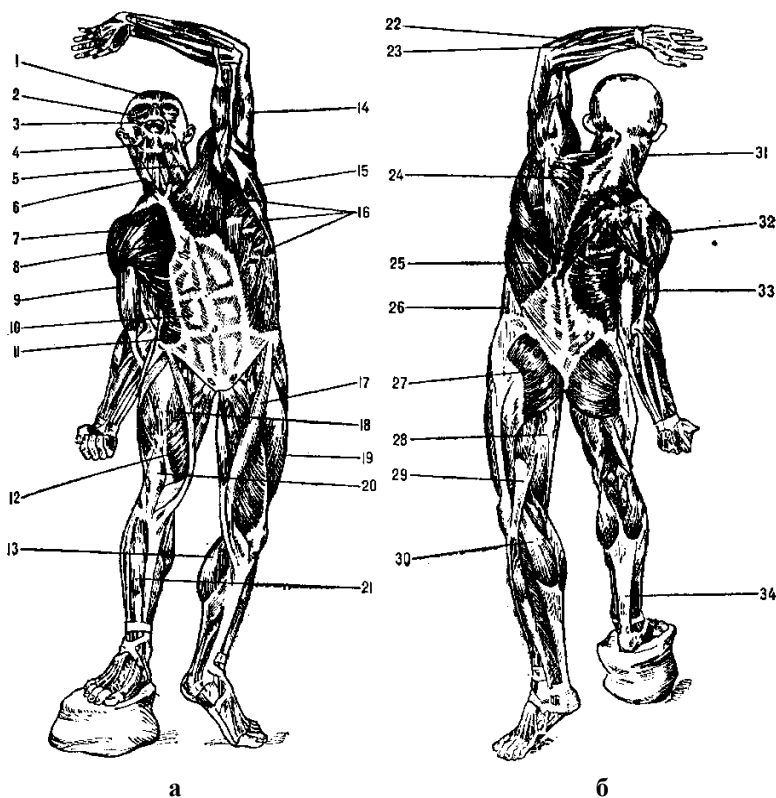


Рис. 2.2, Розташування м'язів тіла: а – спереду: 1 – лобовий м'яз; 2 – коловий м'яз ока; 3 – коловий м'яз рота; 4 – жувальний м'яз; 5 – підшкірний м'яз шиї; 6 – груднинно-ключично-соскоподібний м'яз; 7 – дельтоподібний м'яз; 8 – великий грудний м'яз; 9 – двоголовий м'яз плеча; 10 – прямий м'яз живота; 11 – зовнішній косий м'яз; 12 – присередній широкий; 13 – триголовий м'яз литки; 14 – триголовий м'яз плеча; 15 – найширший м'яз спини; 16 – зубчастий передній м'яз; 17 – кравецький м'яз; 18 – чотириголовий м'яз стегна; 19 – зовнішній широкий м'яз; 20 – сухожилок чотириголового м'яза стегна; 21 – передній великогомілковий м'яз;

б – ззаду: 22 і 23 – розгиначі передпліччя; 24 – трапецієподібний м'яз; 25 – найширший м'яз; 26 – зовнішній косий м'яз живота; 27 – великий сідничний м'яз; 28 – півсухожилковий і півперетинчастий м'яз; 29 – двоголовий м'яз стегна; 30 – триголовий м'яз литки; 31 – пластирний м'яз; 32 – дельтоподібний м'яз; 33 – триголовий м'яз плеча; 34 – ахілловий сухожилок

М'язи грудей

1. Великий грудний м'яз. Один з найважливіших компонентів атлетичного розвитку. Знаходиться на передній поверхні грудної клітки. Приводить руку до тулуба і обертає її всередину.

2. Передній зубчастий м'яз. Знаходиться на боковій поверхні грудної клітки. Обертає лопатку і відводить її від хребетного столба.

3. Міжреберні м'язи. Знаходяться на ребрах і між ними. Беруть участь в акті дихання.

М'язи живота

Добре розвинені м'язи черевного преса надають статури стрункості, підтягнутості, підкреслюють талію. Але їх значення не тільки в цьому. Пружний м'язовий корсет підтримує у правильному положенні внутрішні органи, сприяє перистальтиці кишечника.

1. Прямий м'яз. Розташований уздовж передньої стінки черевного преса. Сухожилльні перемички ділять цей м'яз на чотири частини. Прямий м'яз згинає тулуб уперед.

2. Зовнішній косий м'яз. Знаходиться зі сторони черевного преса. Волокна його направлені вперед униз. Під час одностороннього скорочення згинає та обертає тулуб, під час двостороннього – нахилає його вперед.

М'язи спини

1. Трапецієподібний м'яз. Знаходиться на задній поверхні шиї та грудної клітки. Піднімає й опускає лопатки, приводить їх до хребетного стовпа, тягне голову назад, під час одностороннього скорочення нахилає її убік.

2. Найширший м'яз спини. Знаходиться на задній поверхні грудної клітки. Приводить плече до тулуба, обертає руку усередину, тягне її назад. Ці м'язи надають торсу конусоподібної форми.

3. Довгі м'язи. Знаходяться вздовж хребетного стовпа. Розгинають, обертають тулуб, а також нахилають його в сторони.

М'язи ніг

1. Сідничні м'язи. Рухають ногу назад у тазостегновому суглобі. Випрямляють зігнутий уперед тулуб.

2. Чотириголовий м'яз. Знаходиться на передній поверхні стегна. Розгинає ногу в коліні, піднімає ногу вперед в тазостегновому суглобі й обертає її.

3. Двоглавий м'яз. Знаходиться на задній поверхні стегна. Згинає ногу в колінному суглобі і розгинає у тазостегновому.

4. Триголовий м'яз литки. Знаходиться на задній поверхні голілки. Згинаючи стопу, бере участь у згинанні ноги у колінному суглобі.

М'язи людини виконують два види дії: рух, тобто переміщення тіла у просторі або частин тіла відносно одна одної (*динамічна робота*), й утримання частин тіла у відповідному положенні, чим забезпечується відповідна поза тіла і протидія зовнішнім силам, які намагаються цю позу змінити (*статична робота*). Обидва види м'язової роботи співіснують і доповнюють один одного: статична діяльність забезпечує вихідне положення тіла для виконання динамічної роботи. Одночасно м'язова робота рефлекторно викликає зміни у діяльності внутрішніх органів, які забезпечують достатнє постачання у м'язи кисню і поживних речовин та виведення з них кінцевих продуктів обміну.

Ізольовано від інших один м'яз скорочується дуже рідко. Звичайно в силовій роботі беруть участь одразу декілька м'язів, іноді декілька десятків. Але змінюючи положення тіла, структуру рухів і використовуючи різні атлетичні прилади, можна фокусувати зусилля на обмеженій кількості м'язів і тим самим, якщо потрібно, створювати умови для їх переважного зростання.

М'язи в живому організмі весь час перебувають у стані деякого напруження (тонусу), який підтримується імпульсами з центральної нервової системи. При тривалій роботі тимчасово знижується або втрачається працездатність м'язів, яка зумовлена змінами в обміні речовин (м'язи стомлюються). Стомлення є нормальним фізіологічним станом тимчасового зменшення функціональних можливостей організму внаслідок напруженої або тривалої діяльності. Строки відновлення функціональних можливостей організму залежать від тривалості і напруженості виконаної

роботи. Перевтомлення – стан організму, викликаний надмірним одноразовим або прогресуючим робочим напруженням.

Серцево-судинна система забезпечує циркуляцію рідини в організмі, яка являє собою безперечну умову його нормальної життєдіяльності. Завдяки руху крові та лімфи здійснюються, з одного боку, надходження до органів і клітин необхідних для них речовин і кисню, а з іншого – виведення із органів продуктів обміну і транспортування їх до інших органів, в тому числі і до видільних. У судинній системі розрізняють два відділи – кровоносний і лімфатичний, які структурно і функціонально тісно пов'язані між собою. Із судинною системою пов'язані також селезінка і червоний кістковий мозок, які є органами кровотворення.

Кров в організмі переміщується по двох колах – великому та малому колу кровообігу. Велике починається від лівого шлуночка серця, проходить через аорту, артерії різного розміру, капіляри до вен і далі у праве передсердя, а звідти – у правий шлуночок, легеневі артерії, капіляри, легеневі вени, які впадають у ліве передсердя. У великому колі через стінки судин відбувається обмін речовин між кров'ю і тканинами. Артеріальна кров віддає кисень і, збагачуючись вуглекислим газом, перетворюється у венозну. У малому колі, в капілярах легенів, венозна кров, збагачуючись киснем і звільняючись від вуглекислого газу, перетворюється в артеріальну. Скороченнями шлуночків серця кров проштовхується в аорту і легеневу артерію. Безперервний рух крові забезпечується різницею тиску в судинах, що виникає внаслідок діяльності серця, яке працює як насос.

Кожні 24 години воно перекачує 8000–9000 л крові. У нормі у дорослої нетренованої людини ЧСС коливається у межах 60–80 ударів на хв. У жінок пульс частіший на 5–10 ударів на хв, ніж у чоловіків того ж, віку. Частота серцевих скорочень залежить від таких чинників : положення тіла, періоду доби, вживання їжі, емоційного стану, хвороб, які супроводжуються підвищенням температури.

При кожному скороченні серця в артерії під великим тиском викидається деяка кількість крові. Її вільному току перешкоджає опір стінок периферичних судин. Унаслідок цього утворюється

тиск, який отримав назву кров'яний. Він, звичайно, неоднаковий у різних відділах кровоносної системи: самий великий – у великих артеріях, а в порожнистих венах є нижчим від атмосферного. Тиск в артеріях буде тим вищим, чим сильніше скорочується серце і чим більший периферичний опір судин.

Артеріальний тиск (АТ) – це тиск крові в артеріях великого кола кровообігу. Кров'яний тиск різний протягом серцевого тиску. У момент скорочення (систолі) шлуночків він максимальний і називається максимальним, або систолічним, а у момент паузи (діастолі) – мінімальним, або діастолічним. Максимальний тиск у межах 100–139 мм ртутного стовпчика вважається нормотонічним, нижче 100 мм – гіпотонічним, вище 139 мм – гіпертонічним.

Артеріальний пульс, або просто пульс, – це ритмічні коливання стінок артерій, обумовлені систолою шлуночків. Середні величини артеріального тиску у чоловічої та жіночої статі у віці від 17 до 20 років наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Середні величини артеріального тиску (мм рт. ст.) у чоловічій та жіночій статі у віці від 17 до 20 років

Вік, років	Чоловіки		Жінки	
	Систолічний	Діастолічний	Систолічний	Діастолічний
17	114,1 ± 10,2	71,4 ± 8,6	112,1 ± 10,0	69,4 ± 7,7
18	115,5 ± 9,8	72,3 ± 9,8	113,4 ± 8,2	70,6 ± 8,0
19	116,6 ± 9,4	73,4 ± 8,4	114,8 ± 7,8	71,4 ± 7,1
20	118,2 ± 8,9	74,8 ± 8,6	116,3 ± 7,6	72,5 ± 7,2

Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) рекомендують таку класифікацію артеріальної гіпертензії:

1. Нормальний артеріальний тиск – 140/90 мм рт. ст. і нижче.
2. Гранична артеріальна гіпертензія – 140/90 – 159/94 мм рт. ст.
3. Артеріальна гіпертензія – вище 160/95 мм рт. ст.

Імунна система забезпечує захист організму від негативних чинників ззовні та знешкодження сторонніх агентів із середини. Після народження людини починає працювати імунний захист, який протягом усього життя бореться з хвороботворними мікроорганізмами – вірусами та бактеріями. Такі клітини імунної системи, як В- і Т- лімфоцити, завдяки пам'яті, швидко розпізнають інфекцію, що атакувала організм раніше.

Здоровий організм захищається від мікробів, що можуть спричинити інфекційне захворювання. Розрізняють два типи захисту: уроджений і набутий. Уроджений захист досягається завдяки механічним (шкіра) і хімічним (наприклад, антимікробні ензими в слизозах) бар'єрам. Набутий захист забезпечується спеціалізованими білими кров'яними тільцями – лейкоцитами, які реагують на проникнення в тіло мікроорганізмів. В-клітини продукують білки, що зветься антитілами. Вони циркулюють у крові та специфічно атакують хвороботворні мікроорганізми. Т-клітини атакують їх безпосередньо.

Імунна система забезпечує захист організму при інфекціях, пухлинах, дії токсинів і до певної міри при травмах. Розрізняють два види імунних розладів. При алергічних реакціях та аутоімунних захворюваннях виникає надмірна реакція організму, при імунodefіцитних станах захисні механізми неспроможні протистояти ушкодженню.

Алергія – неадекватна відповідь імунної системи на сполуку, яка для більшості людей є нешкідливою. Такі речовини, відомі як алергени, вдихаються, заковтуються або проникають в організм під час прямого контакту з очима чи шкірою. Вони спричиняють алергічну реакцію у вигляді сінної гарячки, астми, висипань. Харчовими алергенами є яйця, молоко, крупи.

Іноді органи імунної системи утворюють антитіла не проти зовнішніх чинників, таких, як бактерії, а проти власних тканин.

Дихальна система забезпечує дихання, тобто процес обміну киснем та вуглекислим газом між організмом та зовнішнім повітрям. Процеси окислення, що відбуваються в організмі у зв'язку з обміном речовин, вимагають постійного надходження кисню та виведення вуглекислого газу. Тканини обмінюються цими газами з оточуючим їх внутрішнім середовищем (лімфою і кров'ю). Цей

процес обміну називається тканинним диханням. Кров – переносник газів між легеньми і тканинами. Обмін газів між зовнішнім повітрям і кров'ю, що відбувається в легенях, становить суть легеневого дихання. Обмін газів відбувається і через шкіру (шкіряне дихання), але він незначний.

Рух повітря в легені та у зворотному напрямку зумовлений різницею тиску всередині та зовні тіла. *Діафрагма* – головний дихальний м'яз. Їй допомагають зовнішні та внутрішні міжреберні м'язи і м'язи живота. Людина вдихає близько 500 мл повітря з частотою 12–17 дихальних рухів на хвилину та вдихає 5–8 літрів повітря. Під час виконання фізичного навантаження цей показник легеневої вентиляції зростає у здорової людини до 60–120 літрів і називається максимальною вентиляцією легенів. Резервні спроможності легенів для кожного індивідуальні і залежать від віку, статі та тренуваності. Можливість збільшити легеневу вентиляцію здебільшого лімітується так званою життєвою ємністю легенів. Під цим розуміється максимальна кількість повітря, яку можна видихнути після максимального вдиху. ЖЄЛ у жінок дорівнює 3–4 літрам, у чоловіків – 4–5. Кількість кисню, необхідна на виконання тієї чи іншої роботи, називається кисневим запитом (КЗ). Важкість роботи характеризується як загальною сумою КЗ, так і хвилинним. Наприклад, під час бігу на 5000–10 000 метрів він дорівнює 4,5–5 л/хв. У тому випадку, якщо дихальна і серцево-судинна системи не задовольняють потреби тканин киснем, виникає кисневе голодування.

Травна система виконує функції першого етапу обміну речовин в організмі. Обмін речовин в організмі людини забезпечує процеси його зростання й розвитку, самовідновлення всіх клітинних структур, енергозабезпечення функцій, сталість внутрішнього середовища, пристосування до різних чинників навколишнього середовища, у тому числі до фізичних навантажень, а також інших процесів життєдіяльності. Тому в разі припинення обміну речовин порушується або припиняється життєдіяльність організму.

Харчові речовини, що надходять до організму людини, використовуються для побудови власних речовин організму і створення енергії. Продукти обміну і частина енергії у вигляді тепла виділяються з організму в навколишнє середовище (рис. 2.3).

Рис. 2.3 розворот 2 с. Харчування с.116-117

Особливістю обмінних процесів живого організму є їх швидкість перебігу, яка забезпечується біологічними каталізаторами – *ферментами*. У клітинах існують цілі комплекси ферментів, дія яких часто взаємозалежна таким чином, що продукт однієї ферментативної реакції є вихідною речовиною (субстратом) іншого ферменту. Таким чином створюються складні метаболічні шляхи перетворення різних речовин, що сприяє розпаду складних речовин до простих або утворенню складних білкових та інших молекул.

Метаболічний шлях – це послідовність хімічних реакцій, у ході яких відбувається поступове перетворення речовин за участю багатьох ферментів до відповідних кінцевих продуктів.

Центральним метаболічним процесом в організмі людини є аеробний шлях окислення глюкози. Для всіх обмінних процесів характерна суворя упорядкованість і скоординованість дії ферментів і різних регуляційних механізмів. В обміні речовин виділяється два взаємопов'язаних, але різноспрямованих процеси – анаболізм і катаболізм.

Анаболізм (асиміляція) – це процес синтезу складних хімічних речовин із простих молекул. У процесі анаболізму створюються нуклеїнові кислоти, білки та інші макроелементи організму. Ця частина обміну складається з реакцій розпаду поживних речовин під час травлення, що забезпечують організм будівельним матеріалом і енергією.

Катаболізм (дисиміляція) – це процеси розпаду складних речовин у клітинах організму до більш простих або до утворення низькомолекулярних кінцевих продуктів розпаду (вуглекислого газу, води, сечовини та ін.) і виведення їх з організму. Катаболічні реакції супроводжуються виділенням вільної енергії, що укладена у складних молекулах органічних речовин. Частина цієї енергії перетворюється в хімічну форму енергії (АТФ, НАДН₂ та ін.) і запасастся у клітинах організму. Більша частина енергії розсіюється у вигляді тепла.

Анаболізм і катаболізм – різноспрямовані процеси й перебігають незалежно один від одного. Однак вони тісно взаємозалежні між собою. Катаболічні процеси поставляють метаболіти й енергію для процесів анаболізму. Анаболічні реакції накопи-

чують (запасують) складні поживні речовини й енергію, що створює можливість подальших реакцій катаболізму (Е.М. Несен, А.А. Осипенко, 2000), (рис. 2.4).

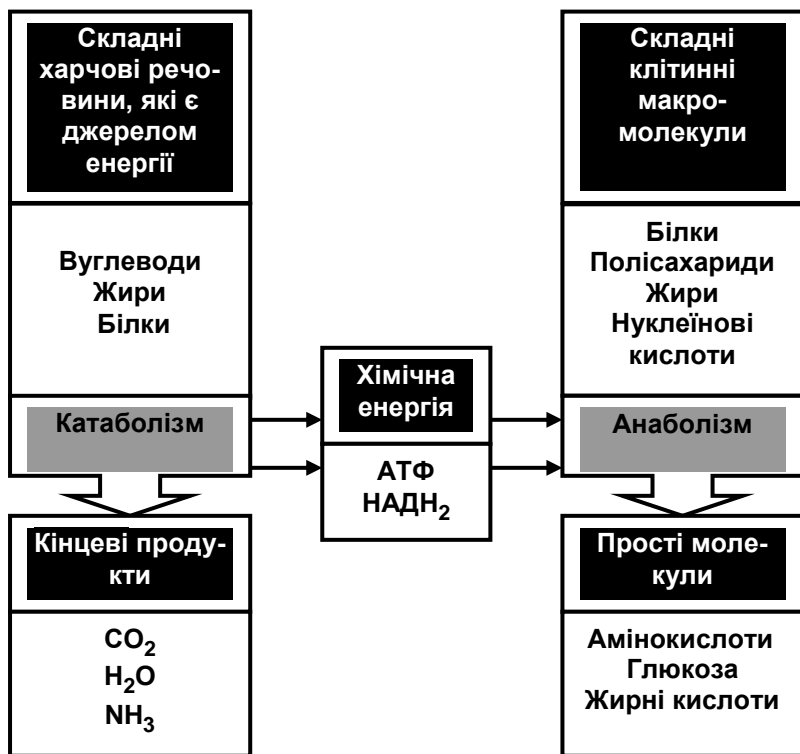


Рис. 2.4. Взаємозв'язок анаболічних і катаболічних процесів обміну речовин в організмі людини

Швидкість і збалансованість анаболічних і катаболічних процесів залежать від багатьох чинників, і насамперед, від віку й рухової активності людини. Анаболічні процеси перебігають із більшими витратами енергії, тому дітям не рекомендуються важкі й тривалі фізичні навантаження, які можуть загальмувати процеси росту.

Після 17–20 років, коли припиняються процеси росту, установлюється збалансованість окремих сторін обміну, як і в дорослих людей. Для дорослого організму характерна динамічна рівновага процесів синтезу (анаболізму) і розпаду (катаболізму). Це фіксується за відносною сталістю маси тіла.

У старіючому організмі переважають катаболічні процеси, що призводить до зменшення вмісту структурних білків, ферментів, гормонів та інших функціонально важливих речовин. У зв'язку із цим знижуються швидкісно-силові здатності організму, можливості його пристосування й відновлення після фізичних навантажень. Тому старіючий організм погано переносить максимальні, особливо силові, фізичні навантаження. Однак помірні фізичні навантаження підвищують інтенсивність обмінних процесів і продовжують період високої функціональної активності організму.

Порушення збалансованості анаболічних і катаболічних процесів спостерігається при різних захворюваннях, неправильному харчуванні, впливі несприятливих чинників навколишнього середовища, надмірних фізичних навантаженнях.

У період відпочинку після виконаної фізичної роботи напружено функціонують обидва процеси. Їх збалансованість настає після відновлення процесів біосинтезу білка, які залежно від виду виконаної фізичної роботи можуть тривати від 12 до 24 год.

У період відновлення після фізичних навантажень спостерігається надлишкове накопичення окремих енергетичних субстратів і білкових сполук, що називається *процесом надвідновлення*. Така пристосовність обміну речовин створює умови для підвищення функціональних можливостей організму, вдосконалення його фізичних здібностей у процесі спортивної діяльності (Е.М. Несен, А.А. Осипенко, 2000).

Виділяють кілька різновидів *обміну речовин*: обмін з навколишнім середовищем, проміжний, пластичний, функціональний і енергетичний.

Обмін речовин з навколишнім середовищем включає хімічні процеси, які забезпечують надходження поживних та інших речовин в організм і виведення продуктів обміну в зовнішнє сере-

довище. Здійснюється цей вид обміну за рахунок діяльності систем травлення, дихання й виведення.

Проміжний обмін поєднує внутрішньоклітинні перетворення речовин, що надійшли із зовнішнього середовища й синтезовані у клітинах. Цей вид обміну забезпечує організм необхідними структурними компонентами й енергією залежно від його потреб.

Пластичний обмін являє собою комплекс хімічних реакцій, які забезпечують синтез специфічних для організму речовин: структурних компонентів, скорочувальних білків, ферментів, гормонів, жирів, складних вуглеводів та інших. У пластичних процесах використовується енергія, яка виділяється при розпаді поживних речовин.

Функціональний обмін – це хімічні реакції, які лежать в основі функціональної активності клітин, органів, систем організму. Цей вид обміну забезпечує розподіл клітин, скорочення м'язів, передачу нервового імпульсу, обмін газів тощо. Він пов'язаний безпосередньо з енергетичним обміном.

Енергетичний обмін включає метаболічні процеси, пов'язані з утворенням АТФ, запасанням енергії в ході її синтезу й подальшого перетворення при різних видах активності клітин. Ефективність цього обміну залежить від стану функціонального й пластичного обміну, забезпеченості клітин енергетичними субстратами, складності роботи різних механізмів енергостворення, а також від особливостей нервової й гормональної регуляції.

Під впливом фізичних навантажень підвищується загальна інтенсивність обміну речовин, особливо підсилюються катаболічні процеси у скелетних м'язах та інших тканинах організму. Вони забезпечують енергією працюючі м'язи. Швидкість анаболізму при цьому через дефіцит енергії знижується.

Апарат травлення (apparatus digestorius) людини становить собою систему органів, які забезпечують приймання їжі, її механічну і хімічну переробку, транспортування харчової маси по шлунково-кишковому каналу, всмоктування поживних речовин і води у кровоносні й лімфатичні русла та видалення із організму незасвоєних частинок їжі у вигляді калових мас. Елементи травної системи, об'єднані у травну трубку з компактними залози-

стими утвореннями (слинні, підшлункова залози, печінка), що прилягають до неї, називаються кишково-шлунковим трактом.

Під *травленням* слід розглядати сукупність процесів, які забезпечують подрібнення і хімічне розщеплення поживних речовин, що надходять в організм, на компоненти, позбавлені видової специфічності й придатні для засвоєння і подальшої участі в обміні речовин.

Поживні речовини, крім мінеральних солей і води, не надходять в організм у готовому вигляді і не можуть через клітинні мембрани потрапити у внутрішнє середовище організму. Розщеплення складних компонентів їжі до простих сполук відбувається у травному каналі. Етапи засвоєння харчових речовин становлять своєрідний конвеєр: порожнинне травлення – мембранне травлення – всмоктування.

Травний апарат людини складається з таких органів: ротова порожнина (ротевий отвір, язик, зуби, жувальні м'язи, слинні залози, залози слизової оболонки порожнини рота), глотка, стравохід, шлунок, дванадцятипала кишка, підшлункова залоза, печінка, тонкі і товсті кишки, пряма кишка (рис. 2.5). Усі травні органи складаються з трьох оболонок:

- ✓ внутрішньої – слизової, в якій розміщено залози, що виділяють слиз, а в деяких органах – і травні соки;
- ✓ середньої – м'язової, яка завдяки скороченню забезпечує пересування їжі;
- ✓ зовнішньої – серозної, що виконує роль покривного шару.

У людини впродовж доби виділяється близько 7 л травних соків, до складу яких входять:

- ✓ вода, що розріджує харчову кашку;
- ✓ слиз, що сприяє кращому перетравленню їжі, солі;
- ✓ ферменти – каталізатори біохімічних процесів, що розщеплюють харчові речовини на прості складові сполуки.

Залежно від дії на ті чи інші речовини ферменти поділяються на *протеази*, що розщеплюють білки; *амілази*, що розщеплюють вуглеводи; *ліпази*, що розщеплюють жири. Кожен фермент активний лише у певному середовищі (кислому, лужному чи нейтральному). У результаті розщеплення з білків утворюються амінокислоти, із жирів – гліцерил і жирні кислоти, із вуглеводів – в

основному, глюкоза. Вода, мінеральні солі, вітаміни, що містяться в їжі, у процесі травлення не зазнають змін.

Функції шлунково-кишкового каналу спрямовані на забезпечення діяльності травної системи, яким є *гідроліз поживних речовин* (білків, жирів, вуглеводів) до мономерів (амінокислот, моногліцерилів і жирних кислот, моноцукридів) і транспортування їх із травного каналу у внутрішнє середовище організму. Секреторні клітини організму продукують травні ферменти, які забезпечують гідролітичне розщеплення білків, жирів, вуглеводів.

Моторна функція травного каналу спрямована на механічне оброблення їжі, перемішування її, забезпечення контакту перетравлюваних речовин з гідролітичними ферментами, пересування харчової суміші травним каналом і виведення назовні неперетравлених залишків (екскрементів).

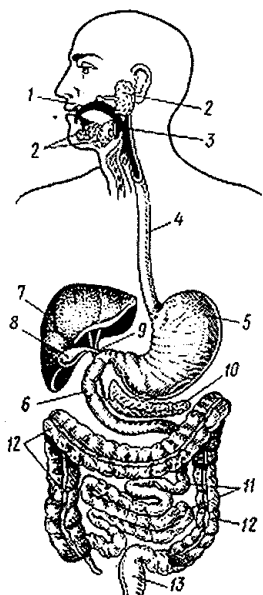


Рис. 2.5. Схема травного апарата:

- 1 – ротова порожнина;
- 2 – слинні залози;
- 3 – глотка;
- 4 – стравохід;
- 5 – шлунок;
- 6 – дванадцятипала кишка;
- 7 – печінка;
- 8 – жовчний міхур;
- 9 – жовчна протока;
- 10 – підшлункова залоза;
- 11 – тонкі кишки;
- 12 – товсті кишки;
- 13 – пряма кишка

Структурно-функціональна будова та діяльність травної системи сформувалася під дією тривалого еволюційного розвитку, що призвело до трьох типів травлення в роботі травного каналу, а саме:

- ✓ внутрішньоклітинного;
- ✓ позаклітинного (дистантного);
- ✓ мембранного (пристінного, контактного).

За внутрішньоклітинного травлення гідроліз харчових продуктів відбувається всередині клітини. У людини цей тип травлення має обмежений характер і виконує захисні функції (фагоцитів).

Позаклітинне травлення відбувається у спеціальних порожнинах (ротова, шлунок, кишечник). За такого типу травлення ферменти, синтезовані секреторними клітинами, виділяються у позаклітинне середовище (порожнину), де відбувається гідролітичне розщеплення продуктів.

Мембранне травлення посідає проміжне положення між внутрішнім та позаклітинним і здійснюється ферментами, локалізованими на структурах мембран клітин тонкого кишечника.

Типи травлення характеризуються не лише місцем дії, а й джерелом ферментів. Відповідно до цього виділяються такі типи травлення:

- ✓ власне;
- ✓ симбіотне;
- ✓ аутолітичне.

Головним типом травлення у людини є *власне*, коли джерелом ферментів є сам організм.

Симбіотне травлення другорядне для людини і є синтезом вітамінів і деяких незамінних амінокислот мікроорганізмами шлунково-кишкового каналу. *Аутолітичне травлення* – перетравлювання їжі за рахунок ферментів, що в ній містяться.

Процес травлення у порожнині рота. Ротова порожнина є першим відділом системи травлення. У ній багато різноманітних рецепторів, які реагують на фізичні властивості та хімічний склад їжі. За допомогою зубів, язика і м'язів їжа зазнає механічного оброблення, зволоження, формується харчова грудка і починається травлення за допомогою слини.

Слина – травний сік слаболужної реакції, який виробляється трьома парами слинних залоз (білявушної, під'язикової, підщелеповими) і надходить у ротову порожнину через протоки. Крім того, слина виділяється залозами слизової оболонки губ, щік і язика. Всього за добу виробляється близько 1 л слини різної консистенції: густа слина виділяється для травлення рідкої їжі, рідка – для сухої їжі.

Амілаза, що входить до складу слини, розщеплює крохмаль, який перетворюється спочатку на декстрин, а потім на мальтозу і глюкозу. Добре подрібнена харчова грудка, доступніша ферментам шлункового соку і тонкого кишечника, сприяє кращому засвоєнню харчових і біологічно активних речовин їжі. Фізіологи вважають, що грудка їжі в ротовій порожнині має перебувати впродовж 15–18 с. Слина робить її доступною для рецепторів смаку, що сприяє формуванню смакових відчуттів і впливає на апетит.

Вживання їжі, жування і ковтання мають велике значення для наступних етапів травлення, оскільки є потужними рефлексорними подразниками діяльності шлунка, підшлункової залози, печінки і кишечника.

Ротова порожнина виконує два види функцій: специфічні та неспецифічні. Травними, чи специфічними, функціями порожнини рота є функції, які забезпечують вживання, механічне оброблення їжі та початкові стадії гідролізу вуглеводів та інших харчових речовин, а також формування харчової грудки, придатної для подальшого пересування травним каналом.

Специфічні функції ротової порожнини:

- ✓ оцінка ступеня придатності їжі для задоволення потреб організму – ця функція здійснюється системою рецепторів (хемо-, механо-, терморецепторів і спеціальних смакових рецепторів);

- ✓ визначення смакових якостей їжі, яке здійснюється за допомогою специфічних смакових рецепторів. Ці рецептори розміщені таким чином: на корені язика – рецептори, що сприймають гіркий смак, на кінчику – солодкий, на бокових поверхнях – кислий і солоний смаки;

- ✓ механічне оброблення харчового подразника, який надійшов у ротову порожнину, полягає у відкушуванні, подрібненні, перегиранні, змішуванні зі слиною і формуванні харчової грудки за допомогою муцину. Це оброблення відбувається в результаті жування;

- ✓ ковтання – складний, суворо координований рефлексорний акт, який забезпечує потрапляння харчової грудки до стравоходу;

- ✓ початок хімічного оброблення їжі;

✓ всмоктування деяких речовин (ліків, солей важких металів, токсинів).

Неспецифічні функції порожнини рота:

✓ формування поведінки, пов'язаної з пошуками і добуванням їжі;

✓ ротова порожнина є рецептивним полем, де знаходяться рецептори, які є початковою ланкою рефлекторної дуги і забезпечують рефлексні відповіді на подразнення. Тому зміни діяльності шлунково-кишкового каналу виявляються у порушенні роботи органів дихання, системи кровообігу, нервово-м'язової системи, органів виділення й організму загалом;

✓ є важливим компонентом функціональної системи харчування, тобто динамічної і саморегулювальної, що безперервно підтримує хімічний склад і фізико-хімічні властивості внутрішнього середовища (гомеостазу);

✓ забезпечує гомеостатичні процеси: підтримує постійність кислотно-лужної рівноваги у межах рН 5,8–7,4 (наприклад, під час тривалого затримання дихання у слині збільшується вміст кислих продуктів, а під час гіпервентиляції збільшуються показники рН слини у бік алкалозу за рахунок збагачення її бікарбонатами); здійснює терморегуляцію, регулює осмотичний тиск;

✓ є бар'єром, який запобігає проникненню у шлунково-кишковий канал нехарчових (відторгнених) чинників і мікроорганізмів, серед яких можуть бути й хвороботворні. Слина містить низку бактерицидних і бактеріостатичних речовин – лізоцим, сполуки синильної кислоти, які беруть участь у захисних реакціях організму і процесах регенерації епітелію. У слині виявлено чинники згортання крові (тромбопластин, антигепариновий чинник, фібриназа) і фібринолізу, що сприяють припиненню кровотечі у ротовій порожнині (наприклад під час екстракції зуба), інтенсивному загоюванню і розсмоктуванню фібринового згустка. Слина також захищає слизову оболонку і зуби від висихання, фізичного і хімічного впливу їжі, відмиває наліт, сприяє самоочищенню порожнини рота і зубів і вирівнює температуру їжі. Вона є джерелом кальцію, фосфору, цинку та інших мікроелементів для емалі зубів. Зміна обсягу, хімічного складу і властивостей слини сприяє розвитку стоматологічних хвороб і відкладанню зубного каменю;

✓ сприяння екскреції, тобто слинні залози виводять з організму лікарські препарати (наприклад, натрій саліциловокислий, калій йодистий), солі важких металів, алкоголь і кінцеві продукти обміну – аміак, сечовину, креатинін;

✓ бере участь у гуморальній регуляції фізіологічних функцій. У слині виявлено більш як 50 ферментів, продукуються біологічно активні речовини, такі як паротин, чинники росту нервових волокон, епідермісу та ендотелію, інсуліноподібний білок, еритропоетини, ренін, які, надходячи у кров, регулюють моторну і секреторну активність шлунково-кишкового каналу, впливають на судинний тонус і регуляцію еритропоезу. Завдяки ферменту амілазі, що є у слині, починається розщеплення вуглеводів. Слина може розщеплювати полісахариди, основні білки (протеази), жири (ліпази), нуклеїнові кислоти і клітинні мембрани. Трипсино-подібні ферменти слини – саліваїн, гландулаїн зумовлюють пониження кров'яного тиску під час потрапляння у кров;

✓ підтримує імунний гомеостаз, про що свідчить наявність у слині специфічних аутоантитіл при захворюваннях (новоутворення в органах травлення, виразка шлунка та дванадцятипалої кишки);

✓ здійснення артикуляції – робота губ, язика, м'якого піднебіння, голосових зв'язок, необхідних для вимови певних звуків мови.

Таким чином, в основу нетравних функцій ротової порожнини покладено процеси регуляторних, гомеостатичних, захисних, видільних, внутрішньосекреторних, імунних, артикуляційних функцій і деяких інших виявів життєдіяльності.

Здійснення специфічних і неспецифічних функцій ротової порожнини забезпечується її структурними елементами, основними з яких є слизова оболонка та слинні залози.

Процес травлення у шлунку. Шлунок є розширенням травної трубки, в яку стравоходом потрапляє їжа, змішана зі слиною, що механічно й біохімічно обробляється. Тут їжа затримується від двох до десяти годин залежно від її складу, обсягу, консистенції та способу оброблення. Місткість шлунка у дорослої людини становить близько 2 л, але може збільшуватися до 5 л. Внутрішня слизова оболонка шлунка зібрана у складки, що збільшують її

поверхню. У товщі слизової оболонки розміщується до 25 млн. залоз, які продукують шлунковий сік і слиз.

Основні функції шлунка:

1. Депонування їжі. Шлунок відіграє роль резервуара, де харчові маси змішуються зі шлунковим соком і невеликими порціями надходять у дванадцятипалу кишку.

2. Хімічне оброблення їжі забезпечується дією шлункового соку.

Шлунковий сік становить собою безбарвну рідину кислої реакції, що містить 99,4 % води, а решта належить сухому залишку, який містить органічні і неорганічні речовини. До органічних належать білкові речовини, які є травними ферментами: лізоцим, муцин, амінокислоти, фермент уреаз (розщеплює сечовину) та кінцеві продукти нітрогенного обміну (молочна і сечова кислоти, сечовина, креатинін). До неорганічних речовин належать натрій, калій, магній, фосфати, сульфати і основна речовина шлункового соку – соляна кислота. Вона зумовлює кисле середовище (рН 0,8–1,5), яке здійснює антибактеріальну дію на мікроорганізми їжі.

Соляна кислота відіграє важливу роль у травленні, а саме:

- ✓ сприяє перетворенню пепсиногену у пепсин;
- ✓ забезпечує оптимальну реакцію середовища для дії травних ферментів у шлунку;
- ✓ активізує протеази, сприяє ферментативному розщепленню рослинних і тваринних білків;
- ✓ забезпечує бактеріостатичні властивості шлункового соку;
- ✓ нейтралізує ферменти слини;
- ✓ стимулює моторну діяльність шлунка;
- ✓ сприяє переміщенню їжі зі шлунка до дванадцятипалої кишки;
- ✓ сприяє утворенню гастрину і секретину (гормонів);
- ✓ стимулює секрецію ферменту ентерокінази у дванадцятипалій кишці.

До складу шлункового соку входить низка травних ферментів, які поділяються на дві групи:

1) протеолітичну – пепсин, гастриксин, желатиназа, хімо-
зин (ренін). Під їхнім впливом білки їжі розщеплюються до пеп-
тидів;

2) ліполітичну – шлункова ліпаза; має слабку ферментативну
здатність. Розщеплює жири до гліцеролу і жирних кислот. Діє
лише на “легкі” (емульговані) жири, якими є, наприклад жири
яєчного жовтка, молока. Якщо жиру надійшло у шлунок небага-
то, то розщеплення відбувається за рахунок шлункової ліпази, а
за більшого надходження жирів включається ліпаза, яка виділя-
ється підшлунковою залозою.

Амілаза, виявлена у порожнині шлунка (має слинне похо-
дження), потрапляє до шлунка у складі харчової грудки. Вона
розщеплює вуглеводи і цей процес у шлунку нетривалий: доки
рН грудки не стане кислим.

За звичайного харчового режиму виділяється 1,5–2,5 л шлун-
кового соку.

Шлунковий слиз продукується всіма клітинами слизової обо-
лонки шлунка. Він містить муцини, бікарбонати, мукополісаха-
риди і сіаломуцини. Ці речовини обволікують слизову шлунка і
захищають від впливу екзогенних чинників, аутолізу під дією со-
ляної кислоти та пепсину, нейтралізують віруси і протидіють ві-
русній гемаглютинації.

Механізм секреції шлункового соку – складний процес, який
складається з двох фаз. Перша фаза шлункової секреції – це умов-
ний і безумовний рефлекторний процес, який залежить від зовні-
шнього вигляду, запаху й умов приймання їжі (І. Павлов назвав
його “апетитним” чи “запальним”), від його залежить подальший
перебіг травлення. Друга фаза шлункової секреції пов’язана з хі-
мічними збудниками їжі і називається нервово-хімічною. Меха-
нізм секреції шлункового соку залежить також від дії специфіч-
них гормонів травних органів.

3. Механічне оброблення. Шлунок зберігає, зігріває, змішує,
подрібнює, перетворює у напіврідкий стан, сортує і переміщує у
дванадцятипалу кишку вміст з різною силою і швидкістю. Все це
відбувається завдяки моторній функції, яка зумовлена скорочен-
ням гладенької мускулатури. Гуморальними збудниками мотори-

ки шлунка є гастрин, гістамін, мотилін, серотонін, інсулін. А глюкагон, адреналін, норадреналін, ентерогастрон, навпаки, пригнічують моторику шлунка.

4. Всмоктування. У шлунку відбувається всмоктування спирту, деяких лікарських речовин, води.

5. Екскреторна. Разом зі шлунковим соком у порожнину шлунка виділяються метаболіти (сечовина, сечова кислота, креатин, креатинін), а також речовини, які надійшли в організм ззовні (солі важких металів, йод, фармакологічні препарати).

6. Інкреторна. У шлунку утворюються гормони, які беруть участь у регуляції діяльності шлункових та інших травних залоз (гастрин, гістамін, соматостатин та ін.).

7. Захисна функція полягає у бактеріцидній і бактеріостатичній дії шлункового соку, а також у поверненні недоброякісної їжі та запобіганні її потраплянню до кишечника.

8. Підтримання гомеостазу організму за рахунок участі у водно-сольовому обміні.

Після перетравлювання у шлунку харчова кашка невеликими порціями надходить у початковий відділ тонких кишок – дванадцятипалу кишку, де харчова маса зазнає активного впливу травних соків підшлункової залози, печінки та слизової оболонки самої кишки.

Процес травлення у дванадцятипалій кишці. Підшлункова залоза в організмі виконує функції зовнішньої і внутрішньої секреції. Травна функція підшлункової залози полягає в утворенні і виділенні у просвіт дванадцятипалої кишки через вивідну протоку соку, багатого на ферменти, який розщеплює білки, жири і вуглеводи.

За добу в дорослої людини виділяється 1,5–2 л підшлункового соку, який має лужну реакцію. Під впливом цього соку нейтралізується соляна кислота, яка надійшла з їжею зі шлунка. У лужному і нейтральному середовищах припиняється дія ферментів шлункового соку, зокрема пепсину. Під дією трипсину, хімотрипсину, карбоксипептидази й амінопептидази відбувається подальше розщеплення білків.

Амілаза підшлункового соку у дванадцятипалій кишці має майже максимальну активність і остаточно розщеплює крохмаль

до мальтози, яка під дією ферменту мальтази гідролізується на дві молекули глюкози.

Інтенсивніше відбувається гідроліз жирів. Солі жовчних кислот, які надходять у дванадцятипалу кишку, здійснюють емульгувальну дію на жири. За добу у печінці виробляється 0,5–1,2 л жовчі, яка складається із жовчних кислот, білірубіну, лецитину, холестеролу, жирів, слизу і неорганічних кислот. Жовч емульгує великі жирові глобули до маленьких жирових крапель, збільшуючи тим самим поверхню зіткнення жиру з ферментами, забезпечує всмоктування в тонкому кишечнику нерозчинних у воді вищих жирних кислот, холестеролу, жиророзчинних вітамінів (D, E, K) і солей кальцію; запобігає розвитку гнильних процесів, впливаючи бактеріостатично на кишкову мікрофлору.

Ліпаза підшлункової залози розщеплює емульговані жовчними кислотами жири на жирні кислоти і гліцерол. Утворені жирні кислоти формують із жовчними кислотами розчинні у воді комплекси, які можуть всмоктуватися у клітинах слизової кишечника і надходити у вигляді дрібних жирових частинок (хіломікронів) – у лімфу.

Крім того, підшлунковий сік містить ферменти РНК-зу і ДНК-зу, які розщеплюють нуклеїнові кислоти до нуклеотидів. Ферментний склад соку залежить від виду споживаної їжі. Під час приймання вуглеводів зростає переважно секреція амілази, під час приймання білків – трипсину і хімотрипсину, під час приймання жирної їжі відбувається секреція соку з підвищеною ліполітичною активністю.

Дуже важливу роль у травленні відіграє *печінка*. Це величезна біохімічна лабораторія і потужна травна залоза, яка виконує численні функції:

- ✓ бере участь в обміні білків, жирів і вуглеводів;
- ✓ бере участь в обміні гормонів (інактивується адреналін, норадреналін, дофамін, альдостерон, серотонін, гастрин, естрогени і андрогени) та вітамінів (A, K і групи B);
- ✓ бере участь у пігментному обміні. Жовчні пігменти – білірубін і білівердин є кінцевими продуктами метаболізму гемоглобіну. З пігментів жовчі утворюються пігменти сечі і фекалій;

✓ знешкоджує шкідливі речовини, токсини і лікувальні препарати за рахунок їх біотрансформації. Виконує детоксикаційну функцію, перетворюючи отруйні продукти розпаду білків до сечоутворення, а також синтезує аміак;

✓ забезпечує синтез і депонування глікогену, підтримуючи стабільну глікемію;

✓ підтримує осмотичний тиск плазми крові за рахунок синтезу альбумінів;

✓ синтезує фібриноген, що забезпечує згортання крові;

✓ виробляє жовч.

Процес травлення в тонкому кишечнику. Хімуc із дванадцятипалої кишки потрапляє в середній і нижній відділи тонкого кишечника, де відбувається травлення під дією кишкового соку. За добу у людини його виділяється 2–3 л. Кишковий сік містить органічні (хлориди, бікарбонати, натрію, калію і кальцію фосфати) і неорганічні речовини (білки, амінокислоти, сечовина); понад 20 ферментів, які розщеплюють білки до амінокислот, полі- і дисахариди – до моносахаридів, жири – до жирних кислот і гліцерилу. У тонкому кишечнику відбувається розщеплення харчових речовин до кінцевих продуктів травлення та їх всмоктування. Всмоктувальна поверхня кишечника величезна завдяки наявності на клітинах кишкової стінки ворсинок і мікроворсинок. Саме тут відбувається процес пристінкового чи мембранного травлення. На кожному 1 мм² кишкової стінки розміщується 20–40 мікроворсинок, а всмоктувальна поверхня кишечника становить близько 500 м². Тому у тонкому кишечнику за 1 годину може всмоктатися 2–3 л рідини. Крім мембранного, в тонкому кишечнику відбувається порожнинне травлення. Воно характеризується тим, що ферменти, які містяться в кишковому соку, здійснюють специфічну дію на хімуc.

Порожнинне і мембранне травлення нерозривно пов'язані: харчові речовини зазнають гідролізу і через стінки тонкого кишечника надходять у кров і лімфу.

Важливим чинником кишкового травлення є його моторна функція. Рух тонких кишок відбувається в результаті координованих скорочень поперечних і поздовжніх м'язових волокон. Мо-

торика кишечника регулюється нервово-рефлекторними і гуморальними механізмами.

На секрецію кишкового соку впливають вигляд і запах їжі, процес пережовування, кисле середовище у шлунку, механічне подразнення їжею слизових оболонок тощо.

Процес травлення в товстому кишечнику. Залишки їжі в суміші з травними соками (хімус) надходять із тонкого кишечника до товстого. За добу з тонкого кишечника до товстого переходить приблизно 400 г хімусу. Основна функція товстого кишечника – всмоктування води. Всмоктування поживних речовин – незначне.

Найважливішою особливістю процесу травлення є наявність у товстому кишечнику величезної кількості бактерій – сапрофітів, які живляться залишками їжі. Серед них 90 % анаеробних мікробів, 10 % молочнокислих і споротвірних бактерій, кишкова паличка, стрептококи та ін., багато гнильних мікроорганізмів, які зброджують вуглеводи, спричиняють гниття білків і виділяють у процесі життєдіяльності органічні кислоти, гази (вуглекислий газ, метан, сульфогідроген) і отруйні речовини (фенол, скатол, крезол, індол).

Однак мікроорганізми, які знаходяться в товстому кишечнику, є не тільки симбіонтами організму. Вони виконують важливу роль: сприяють розкладанню залишків неперетравлюваної їжі та компонентів травних соків. Фермент бактерій целюлаза розщеплює клітковину до целобіози, яка під впливом целобіази розщеплюється на дві молекули глюкози. Під їхнім впливом розщеплюється до 40 % целюлози. Мікроорганізми товстого кишечника беруть участь у синтезі вітамінів групи В і вітаміну К, пригнічують розвиток хвороботворних мікробів, створюють надійний імунологічний бар'єр, виділяють біологічно активні речовини гормональної дії. Організм людини і бактерії кишечника працюють як єдина система. Порушення складу мікрофлори в товстому кишечнику призводить до захворювань (дисбактеріозу, колітів, холіциститів).

У товстому кишечнику відбувається всмоктування води, мінеральних солей і залишків поживних речовин, а також екскреція феруму, кальцію і магнію, формуються калові маси, що накопичуються і завершується все актом дефекації.

Таким чином, процес травлення – робота дуже складної системи, яка включає чітко скоординовану діяльність багатьох органів, травних залоз, ферментів, гормонів, мікроорганізмів і нервової системи. Зміна хімічного складу їжі призводить до порушення процесу травлення і появи цілої низки захворювань.

Процес всмоктування. Всмоктуванням називається сукупність процесів, які забезпечують перенесення речовин через напівпроникну епітеліальну мембрану в кров чи лімфу. Всмоктування – це досить складний фізіологічний процес, який здійснюється за рахунок кількох механізмів:

- ✓ фільтрації (вона залежить від величини гідростатичного тиску, що створюється скороченням гладеньких м'язів кишкової стінки);
- ✓ дифузії та осмосу (законами осмосу можна пояснити всмоктування води з гіпотонічних розчинів);
- ✓ первинно- та вторинноактивного транспортування.

Інтенсивність всмоктування на різних ділянках шлунково-кишкового каналу неоднакова і залежить від будови слизової оболонки, часу перебування їжі та ступеня її перетравлення. Так, білки всмоктуються у кров у вигляді амінокислот у тонкому кишечнику. Винятком є оксипролінові пептиди, які всмоктуються завдяки дифузії, і деякі дрібні пептиди.

Всмоктування жирів у лімфу здійснюється у вигляді моногліцеролів і жирних кислот за участю жовчних кислот. Жирні кислоти з короткими ланцюгами дифундують із просвіту кишечника в ентероцити і далі безпосередньо у кров'яне русло, минаючи лімфатичні судини. Зі всмоктуванням ліпідів тісно пов'язане всмоктування жиророзчинних вітамінів (А, D, Е, К). Водорозчинні вітаміни всмоктуються завдяки дифузії.

Всмоктування вуглеводів здійснюється у вигляді глюкози і фруктози, а у грудних дітей і галактози. Основним механізмом всмоктування вуглеводів є вторинноактивне транспортування.

Вода всмоктується в усіх відділах травного каналу, але основна частина – в тонкому кишечнику в обсязі до 8–10 л на добу. На водний обмін впливає обмін жирів, білків, вуглеводів і особливо мінеральних речовин. За підвищеного вмісту солей натрію в

їжі спостерігається затримка води в організмі, а солі калію і кальцію сприяють її виведенню.

Всмоктування залежить від перистальтики кишечника і скорочень ворсинок епітелію, які регулюються симпатичними та парасимпатичними нервами і гормоном дванадцятипалої кишки валікініном.

Розлади всмоктування спостерігаються під час порушень моторної функції шлунково-кишкового каналу, проникності і структури ворсинок, авітамінозів (вітаміни групи В, фолієвої кислоти), хвороб ендокринних залоз (надниркових, підшлункової), під дією несприятливих чинників навколишнього середовища (гіпоксії, іонізуючих випромінювань).

Видільна система забезпечує функцію очищення організму від постійного створення продуктів розпаду. Виконання функції внутрішнього середовища нашого організму покладено на органи виділення: нирки, потові залози, легені та кишечник. У них загальне завдання – виводити з організму продукти розпаду і тим самим підтримувати гомеостаз. Легені виділяють на кожному видиху вуглекислий газ і пари води; шкіра з потом – воду і солі; кишечник – з фекаліями клітковину, солі, жовчні пігменти і воду, нирки – із сечею воду, солі і найбільш токсичні речовини (азотомісткі продукти білкового обміну). Навіщо людині така велика кількість видільних органів? Природа вирішила досить мудро. Часткове дублювання функцій забезпечує можливість компенсації на випадок неможливості одного з них виконувати свою функцію.

Сенсорні (“відчуваючі”) **системи**, здебільшого їх називають аналізаторами, які здійснюють зворотний зв’язок через сприйняття, переробку і збереження інформації, яка надходить як із зовнішнього, так і внутрішнього середовища організму. Сигнали, які надходять до ЦНС від аналізаторів, є головними чинниками для регуляції функцій в організмі. У кожному аналізаторі можна виділити три відділи: периферичний, або рецептори (сприймаючий пристрій і перетворювач); проміжний (провідні шляхи); корковий (відповідна сенсорна область кори великих півкуль).

Залежно від характеру подразників усі аналізатори можна розділити на декілька груп: механічні (тактильний, больовий, рухо-

вий, вестибулярний, а також барорецептивний відділ вісцерального аналізатора), хімічні (смаковий, нюховий або ольфакторний і хеморецепторний відділ вісцерального аналізатора), світловий (зоровий), звуковий (слуховий), температурний. У руховій діяльності людини головною регулюючою ланкою є пропріоцептивний (руховий) аналізатор.

Репродуктивна система. З погляду біології найважливішою функцією організму людини є самовідтворення, а також статевий і материнський інстинкт, які найбільше впливають на поведінку людини. У XX столітті концепція прав людини збагатилась новим поняттям репродуктивних прав. Відповідальне батьківство, профілактика захворювань, попередження абортів і планування сім'ї сприяє поліпшенню стану репродуктивного здоров'я. В той же час природний приріст населення у 2002 р. був від'ємний і становив – 7,0 %. Демографічні процеси в Україні викликають особливе занепокоєння.

2.3. ГІГІЄНІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

Гігієна (hygieinos) – галузь медичної науки про збереження й поліпшення здоров'я шляхом проведення попереджувальних заходів. Вона вивчає вплив умов життя й праці на здоров'я людини та розробляє заходи щодо профілактики захворювань.

На організм людини можуть впливати різні чинники зовнішнього середовища, а саме:

- ☞ хімічні: елементи й сполуки, що перебувають у повітрі, воді, ґрунті, їжі;
- ☞ фізичні: температура, вологість і тиск повітря, радіація, вібрація, шум та ін.;
- ☞ біологічні: мікроорганізми, гельмінти, гриби;
- ☞ соціальні чинники: характер трудової діяльності, харчування, житлово-побутові умови тощо.

Залежно від завдань, які розв'язуються, гігієнічна наука застосовує різноманітні методи. Вони використовуються для гігієнічної оцінки чинників навколишнього середовища, до них відно-

сяться: санітарне обстеження й опис, фізичні, хімічні й біологічні методи санітарної експертизи.

Методи санітарного опису й обстеження дозволяють виявляти загальний стан окремих груп або населених пунктів. При цьому використовуються статистичні й демографічні показники району, який досліджується, формуються загальні висновки про стан здоров'я населення й чинниках, що на нього впливають.

Для визначення кількісних характеристик середовища і його властивостей використовуються фізичні, хімічні, біологічні методи дослідження. Для вивчення впливу навколишнього середовища на організм людини використовуються фізіолого-біологічні, клінічні, антропометричні, експериментальні методи. При встановленні впливу середовища на здоров'я колективу використовуються статистичні методи.

Практичне запровадження гігієнічних нормативів, правил і заходів називається санітарією. Досягнення гігієни впроваджуються шляхом суспільно-гігієнічних заходів. З цією метою розробляються різні санітарні правила й норми. Для ефективного використання досягнень гігієни необхідно, щоб кожна людина розуміла їхнє значення. У зв'язку з цим величезна роль належить санітарній освіті.

Залежно від предмета вивчення гігієнічна наука підрозділяється так:

- ✓ гігієна навколишнього середовища;
- ✓ гігієна харчування й здоров'я;
- ✓ гігієна праці;
- ✓ соціальна гігієна.

2.3.1. Гігієна фізичного виховання і спорту

Гігієна фізичного виховання і спорту вивчає вплив навколишнього середовища на організм людини у процесі занять фізичними вправами і спортом. Також вивчається питання гігієнічного забезпечення тренувального процесу, режиму відпочинку, раціонального харчування, засобів відновлення (особливо з викорис-

танням засобів клімату, гідротерапії й інших чинників природи), а також загартування, проведення лікарського контролю тощо.

Раціональна організація занять фізичними вправами повинна враховувати низку гігієнічних факторів, а саме: особиста гігієна, гігієна одягу й взуття, раціональне харчування, загартування.

Особиста гігієна. Особиста гігієна включає: раціональний добовий режим, догляд за тілом і порожниною рота, одягом й взуттям. Особливо це важливо для молоді, яка навчається, тому що суворе дотримання правил сприяє зміцненню здоров'я, розумової й фізичної працездатності та служить запорукою спортивних досягнень.

Раціональний добовий режим створює оптимальні умови для діяльності й відновлення організму. В основі його лежить ритмічне й правильне чергування праці, відпочинку й інших видів діяльності.

Добовий режим повинен ґрунтуватися на законах про біологічні ритми. За правильного й суворого дотримання добового режиму дня формується певний ритм функціонування організму, у результаті чого можна найбільш ефективно виконувати у певний час конкретний вид робіт.

Догляд за тілом. Гігієна тіла сприяє правильній життєдіяльності організму, сприяє поліпшенню обміну речовин, кровообігу, травленню, диханню, розвитку фізичних і розумових здібностей людини. Від стану шкірного покриву залежить здоров'я людини, її працездатність, опірність різним захворюванням. Догляд за тілом складається зі щоденного догляду за шкірою всього тіла, догляду за волоссям, догляду за порожниною рота й зубами.

Гігієна одягу й взуття. Спортивний одяг повинен відповідати вимогам, запропонованим специфікою занять, він повинен бути якомога легшим й не заважати виконанню рухів.

Як правило, спортивний одяг виготовляється із пластичних тканин з високою повітропроникністю, добре вбираючих піт і сприятливих його швидкому випаровуванню. Спортивне взуття повинне бути легким, пластичним й добре вентильованим.

Особливістю фізичної підготовки у Збройних Силах є використання військової форми одягу та взуття під час проведення всіх видів занять.

З метою дотримання вимог гігієни, які висуваються до одягу та взуття, військовослужбовці повинні мати запасний комплект військової форми одягу. У першу чергу це стосується занять на смузі перешкод, з рукопашного бою, військово-прикладного плавання. Військове взуття повинно щільно прилягати до ноги військовослужбовця, відповідати розміру, ширині ступні та бути туго зашнуроване.

Після проведення занять одяг та взуття потрібно обов'язково провітрити та просушити, за необхідності випрати чи замінити.

Раціональне харчування. Раціональне харчування, складене на наукових основах, забезпечує правильний ріст і формування організму, сприяє збереженню здоров'я, високої розумової й фізичної працездатності та продовженню творчого довголіття. Для людей, що займаються фізичними вправами, раціональне харчування сприяє підвищенню працездатності, найшвидшому відновленню після стомлення й досягненню високих спортивних результатів.

Гігієнічні вимоги до їжі. Їжа являє собою певну комбінацію продуктів харчування, що складаються з білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей і води. Основні гігієнічні вимоги до їжі такі:

- ✓ оптимальна кількість, що відповідає енергетичним витратам людини, у процесі життєдіяльності;
- ✓ повноцінна якість, тобто включення всіх необхідних поживних речовин (білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей), збалансованих в оптимальних пропорціях;
- ✓ розмаїтість і наявність різних продуктів тваринного й рослинного походження;
- ✓ добра засвоюваність, приємний смак, запах і зовнішній вигляд;
- ✓ доброякісність і нешкідливість.

Загартування – це система заходів, спрямованих на підвищення стійкості організму до різних впливів навколишнього середовища (холоду, тепла, сонячної радіації, зниження атмосферного тиску тощо).

Систематичне застосування процедур, що загартовують, знижує число простудних захворювань у 2,5 разу, а в окремих випа-

дках їх майже виключає. Загартовування сприяє підвищенню фізичної й розумової працездатності, поліпшенню кровообігу, підвищує тонус ЦНС, нормалізує обмін речовин, допомагає формувати раціональний гігієнічний режим.

Заняття фізичними вправами стимулює процеси росту і розвитку людини, а також корекцію уроджених або набутих дефектів фізичного розвитку; підвищення розумової і фізичної працездатності.

Фізичне виховання сприятливо впливає на формуючий організм, тільки коли воно відповідає санітарно-гігієнічним вимогам.

Санітарно-гігієнічними принципами правильної організації фізичного виховання є:

- 1) наявність оптимального рухового режиму з урахуванням віку і функціональних можливостей;
- 2) систематичність занять, їх змістовність з використанням різних форм фізичної культури;
- 3) створення сприятливих психологічних умов у сім'ї та колективі.

2.3.2. Гігієна фізичної підготовки в умовах професійної діяльності військовослужбовців

У Збройних Силах України оздоровча спрямованість фізичної підготовки обумовлює її зв'язок з різними сторонами життя й діяльності військовослужбовців. В умовах професійної діяльності заняття фізичними вправами підібрані з урахуванням особливостей трудових процесів, відіграють важливу роль не тільки в гігієнічному відношенні, а й у підвищенні ефективності діяльності.

Форми й методи фізичної підготовки в умовах професійної діяльності можуть бути різними, залежно від того, де вони використовуються, безпосередньо на місці служби або на спортивних майданчиках у позаслужбовий час. З погляду гігієни заслужовують особової уваги заняття у приміщеннях. Під час їх проведення необхідно забезпечити відповідний санітарний стан приміщень і вибрати комплекс фізичних вправ, який для даного роду діяльності виконує найбільшу оздоровчу дію й підвищує працездатність.

Під час організації профілактичних заходів необхідно враховувати характер діяльності, який може бути переважно фізичним або розумовим. У тому чи іншому випадку вивчаються особливості професійної діяльності, які впливають на хід фізіологічних процесів в організмі й визначається ступінь труднощів у роботі, можливі негативні наслідки для здоров'я й необхідні профілактичні заходи.

Неправильна робоча поза, погане освітлення можуть призвести до захворювань хребта (порушення постави, сколіоз, плоскостопість і ін.), погіршення зору (короткозорість) та ін.

Робоча поза вельми своєрідно позначається на напруженні м'язів. По відношенню до положення сидючи (якщо умовно прийняти напруження, що виникає при цьому, за 100 %) напруження м'язів у позі стоячи становить 158 %, у нахилі сидючи – 404 %, у нахилі стоячи – 975 %.

Гігієна розумової діяльності. Форми розумової діяльності під-розділяються на операторську, управлінську, творчу працю, працю медичних працівників, працю викладачів, курсантів тощо. Вказані види діяльності відрізняються за організацією трудового процесу, рівномірністю навантаження, ступенем емоційного напруження.

Гігієна розумової діяльності включає низку спеціальних рекомендацій: чіткий розпорядок дня, захопленість роботою, психологічний клімат у сім'ї і колективі тощо.

Будь-яка діяльність військовослужбовця підпорядковується єдиним фізіологічним закономірностям. Підвищення продуктивності розумової діяльності досягається тренуваністю. Для підвищення працездатності, окрім суворого розпорядку, доцільно чергувати розумову працю з фізичною.

Організм військовослужбовців молодших вікових груп, у порівнянні з організмом дорослих, відрізняється підвищеною чутливістю, стомлюваністю, недостатньою пристосованістю до дії чинників оточуючого середовища. Тому нераціонально організований режим служби (навчання) веде до значного стомлення (перевтоми) і нерідко – до виникнення низки захворювань.

Щоб уникнути перевтоми і відхилень у стані здоров'я, необхідно дотримуватися режиму (тривалість роботи, режим роботи,

темپ виконання маніпуляцій, змінність операцій; обмеження статичного напруження, перерви для відпочинку, введення гімнастики, спеціальних фізкультурних хвилин і пауз тощо).

Заняття фізичними вправами у процесі професійної діяльності військовослужбовців молодших вікових груп мають позитивний вплив тільки тоді, коли вони відповідають санітарно-гігієнічним вимогам. До яких відносять:

- ✓ наявність оптимального рухового режиму з урахуванням віку та функціональних можливостей;
- ✓ систематичність занять та їх змістовність;
- ✓ створення сприятливих психологічних (мотиваційних) умов у колективі.

Особливості організації фізичної підготовки військовослужбовців старших вікових груп. Під час проведення занять з фізичної підготовки необхідно пам'ятати, що у військовослужбовців старших вікових груп збільшується період впрацювання, тому підготовча частина має бути тривалішою, але з помірним навантаженням.

Під час фізичного навантаження виникає кисневе голодування, яке зменшується у відновному періоді значно довше, тобто потрібно більше часу для відпочинку.

Завдання професійної фізичної підготовки – відновлення та підтримання функцій організму військовослужбовців старших вікових груп під час професійної діяльності.

У військовослужбовців старших вікових груп знижуються адаптаційні можливості, це одна з найбільш важливих характеристик старіння організму. З віком відбувається скорочення діапазону пристосованих реакцій організму.

Поступове, систематичне тренування військовослужбовців старших вікових груп дає поліпшення функціонального стану.

Засоби фізичної культури. У військовослужбовців старших вікових груп з оздоровчою і профілактичною цілями застосовують:

- 1) загальнорозвиваючі вправи;
- 2) помірний біг на середні та довгі дистанції;
- 3) плавання, їзду на велосипеді, ходьбу на лижах тощо;
- 4) дозовану ходьбу, піший туризм;
- 5) полювання, рибалку, збирання грибів і лісових ягід.

2.4. РУХОВА АКТИВНІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Над розв'язанням проблеми “норми” рухової активності людини працює ціла армія вчених самих різних напрямів. Належні норми встановлюються на підставі вимог, які висуваються до людини умовами життєдіяльності.

Норма – це зона оптимального функціонування системи (злагодженість, економічність, надійність). Оптимальний режим роботи організму і є його нормальним режимом. Окрім того, слід зазначити, що рухова активність людини – досить об'ємне поняття, яке обумовлене великою кількістю різноманітних чинників, а також є основою життєдіяльності людини в навколишньому середовищі (Г.П. Грибан, 2009), (рис. 2.6). Всі ці чинники, безумовно, суттєво впливають на рухову активність людини.

Японські вчені за добову норму рухової активності вважають 10 тисяч кроків. Німецькі фахівці авіаційної медицини для ліквідації дефіциту рухової активності льотного складу військово-повітряних сил Німеччини розробили спеціальний комплекс, складений з 8 простих фізичних вправ (ходьба на місці з високим підніманням колін, нахили тулуба вперед, присідання, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, підскоки у присіді), кожне з яких виконується протягом 30 с у максимальному темпі із наступним відпочинком. Щоденне виконання такого комплексу фізичних вправ з максимальним навантаженням забезпечує необхідний рівень фізичної тренуваності, дозволяє оцінювати фізичну підготовленість льотного складу, сприяє зміцненню здоров'я.

Американські фахівці за норму рухової активності вважають виконання трьох вправ: 50 згинань та розгинань рук в упорі лежачи, 50 присідань і 50 піднімань тулуба з положення лежачи, які виконуються через день.

К. Купер розробив систему, в якій кожне очко є умовною одиницею енерговитрат організму при виконанні певних нормативних вимог у ходьбі, бігу, плаванні, їзді на велосипеді і спортивних іграх. За мінімальний об'єм рухової активності він вважає кількість тренувань, які виконувалися протягом тижня – 30 очок.



Рис. 2.6. Роль рухової активності людини в ієрархії життєдіяльності

Фахівці-медики зазначають необхідність щоденного фізичного тренування з включенням вправ з ходьби і бігу, а також різних загальнорозвиваючих вправ, спрямованих на розвиток окремих груп м'язів і суглобів.

Зокрема, рекомендують такий комплекс, що складається з гімнастичних вправ і бігу:

1. Нахили тулуба вперед, торкаючись пальцями підлоги – 100 разів.
2. Нахили тулуба вліво, вправо – по 50 разів.
3. Повороти тулуба вліво і вправо – по 50 разів.
4. Ривки назад руками в горизонтальній площині – 100 разів.
5. Піднімання рук вгору-в сторони – 100 разів.
6. Присідання утримуючись за спинку стільця – 100 разів.
7. Піднімання прямих ніг, лежачи на спині – 50 разів.
8. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи – до 50 разів.
9. Нахили назад з положення сидячи на стільці з упором ногами – 100 разів.
10. Біг на місці 10 хв або по дистанції 10–20 хв.

При цьому рекомендують виконувати вправи у швидкому темпі. Загальний час занять – 40 хв. Енерговитрати – до 300–355 ккал. Проводити не менше 5 тренувань на тиждень. Для початківців, а також для осіб з надлишковою вагою навантаження зменшується у 5–10 разів з поступовим його збільшенням до максимуму (за 10–20 тижнів залежно від віку). Учені пишуть, що півгодини на день, витрачені на тренування, стануть надійною профілактикою серцево-судинних і багатьох інших хронічних захворювань, підвищать ефективність їх лікування, віддалять старість і дадуть можливість довгі роки насолоджуватися здоров'ям і необмеженою працездатністю. При цьому підкреслюють необхідність відповідності фізичного навантаження, його об'єму й інтенсивності належній величині максимального споживання кисню (МПК).

Багато авторів як критерій, що визначає мінімум рухової активності, вважають енерговитрати людини на м'язову роботу не менше 1200–1300 ккал. Відомий фізіолог А.Н. Крестовников зазначає, що особи, які не займаються фізичною працею і які витрачають на м'язову діяльність меншу кількість енергії, повинні обов'язково займатися фізичними вправами. Оптимальною вели-

чиною енерговитрат на м'язову діяльність за добу прийнято вважати 1300–2000 ккал з допустимим верхнім кордоном для середньої людини 4500 ккал.

Визначаючи норму рухової активності, слід враховувати такі параметри: об'єм рухової активності за конкретний календарний період; розподіл цього об'єму на ту або іншу кількість занять; інтенсивність службового процесу, яка характеризується напруженістю діяльності серцево-судинної системи (визначається за частотою серцевих скорочень або енерговитратами) і видами фізичних вправ.

Визначаючи норму рухової активності, дотримуються часового критерію. Наголошують, що слід 2–3 години на тиждень відводити на щоденну ранкову фізичну зарядку і від 3 до 5 год – на заняття фізичними вправами. У моделі “раціонального бюджету часу” на первинному етапі рекомендується включати до 6 годин занять фізичними вправами на тиждень з подальшим збільшенням часу до 12–15 год на даний календарний термін.

На думку фахівців профілактичної медицини, у період відпусток для практично здорових людей потрібно включати щоденні тренування (ранкова гігієнічна гімнастика, плавання і купання, туризм і екскурсії, спортивні ігри тощо) тривалістю до 5–6 годин і більше. Дозована рухова активність має лікувально-профілактичний і оздоровчий вплив на людину, яка має відхилення у стані здоров'я. У медичній та спортивно-методичній літературі часто говориться про сприятливий вплив фізичної праці на організм людини. Загалом це – вірно. Але у багатьох випадках фізична праця не має оздоровчого, а тим більше, тренуючого впливу. Лише поєднані у певну систему фізичні навантаження забезпечують оздоровчий, тренуючий ефект. Такою системою є систематичне фізичне тренування. Особливо слід відмітити ті адаптативні зміни функцій і структур в організмі, які відбуваються під впливом систематичних занять спортом (В.Н. Платонов, 2004). За своїм біологічним значенням вони являють собою широкомасштабні перетворення, які піднімають організм на новий, більш високий рівень розвитку. Інтенсивні спортивні заняття формують також пристосувальні перетворення в організмі, які не можуть бути до-

сягнуті у звичайному дозованому використанні засобів фізичної культури та фізичній роботі.

Дослідження (W. Hollman, T. Hettinger, 1980) переконливо свідчать, що не існує видів професійної діяльності, які могли б зрівнятися за своїм тренувальним ефектом із навантаженнями сучасного спорту. Важка фізична праця, ускладнена кліматичними умовами, не здатна викликати в організмі людини таких адаптаційних перебудов, які спостерігаються у висококваліфікованих спортсменів. Сумісний, взаємопосилуючий вплив різноманітних чинників спортивної діяльності призводить до прогресивної перебудови функцій та структур організму.

Все різноманіття поглядів на нормативну сторону рухової активності людини слід об'єднати в три групи, у яких ця проблема розглядається у біологічному, соціально-духовному і соціально-біологічному аспектах.

Біологічний аспект включає:

1. Відповідність об'єму рухової активності енерговитратам організму, що забезпечують нормальну життєдіяльність усіх систем і органів людини. Мінімальна величина енерговитрат повинна становити для середньої людини 1200–1300 ккал, оптимальна – 1400 ккал, максимальна – 4000–5000 ккал.

Фізіологами визначена енергетична вартість багатьох видів рухової діяльності в різних сферах суспільного виробництва, побуту, військової служби, занять фізичними вправами і спортом.

Витрату енергії можна також визначати за частотою серцевих скорочень. Так, якщо ЧСС у спокої – 60–70 за 1 хв, то при фізичному навантаженні ЧСС – 80 за 1 хв – енерговитрати складуть 2,5 ккал; при 80–110 за 1 хв – 2,5–5 ккал; при 100–120 за 1 хв – 5–7,5 ккал; при 120–140 за 1 хв – 7,5–10 ккал; при 140–160 за 1 хв – 10–12,5 ккал; при 160–180 за 1 хв – 12,5–15 ккал.

2. Об'єм й інтенсивність фізичного навантаження повинні відповідати рівню максимального споживання кисню (МСК). Встановлені границі МСК для людей з різним рівнем фізичної підготовленості і визначають відповідне фізичне навантаження.

3. Систематичне фізичне навантаження позитивно впливає на всі системи й органи. Ефект фізичного тренування залежить від його об'єму й інтенсивності. При цьому найбільш простим, але

точним показником, особливо в циклічних видах фізичних вправ, є частота серцевих скорочень. Зокрема, дослідним шляхом з використанням статистичних методів, встановлена наступна оптимальна частота пульсу при фізичному тренуванні:

- ⇒ для 1-ї вікової групи (до 30 років) – 170 за 1 хв;
- ⇒ 2-ї вікової групи (до 35 років) – 165 за 1 хв;
- ⇒ 3-ї вікової групи (до 40 року) – 160 за 1 хв;
- ⇒ 4-ї вікової групи (до 45 років) – 150 за 1 хв;
- ⇒ у старших вікових групах (старше 45 років) – 140 за 1 хв.

Зменшення рухової активності знижує енерговитрати, призводить до недостатньої стимуляції росту та розвитку у період найбільшої пластичності та сприятливості впливу навколишнього середовища, сприяє їх обмеженню і неповноцінному використанню генофонду. Результатом цього є низькі рівні фізичного розвитку та функціональних можливостей, що важко компенсуються у зрілому віці навіть шляхом систематичного тренування (Т.Ю. Круцевич, 2008).

Дослідженнями встановлено (Г.П. Грибан, 2009), що серед студентів тільки 36,6 % чоловіків і 23,9 % жінок задоволені своєю руховою активністю під час навчання у ВНЗ. Найбільш високий пік задоволеності від рухової активності спостерігається у чоловіків на першому курсі – 41,9 %, що викликано кращим матеріально-технічним оснащенням спортивної бази, викладацьким та тренерським складом, постановкою спортивно-масової роботи у ВНЗ, у порівнянні зі школою. На другому-третьому курсі задоволеність від рухової активності знижується. У студенток, навпаки, на першому курсі спостерігається низька задоволеність своєю руховою активністю і практично такою вона залишається протягом усього періоду навчання. Частково задоволені своєю руховою активністю 27,8 % студентів, а у 5,4 % вона взагалі відсутня.

Соціально-духовний аспект відображає:

1. Політичну спрямованість фізичного виховання, що забезпечує фізичну готовність населення нашої країни до захисту Батьківщини, формування фізичної досконалості всіх людей і вищу спортивну майстерність у найбільш талановитій в цьому відношенні молоді. Політична спрямованість фізичного виховання забезпечується всіма формами масового і професійного спорту: ви-

конання нормативних вимог єдиної спортивної класифікації і спортивних змагань самого різного рівня.

2. Економічну спрямованість фізичного виховання, що забезпечує розвиток і вдосконалення у підростаючого покоління необхідного рівня фізичних якостей, рухових навиків, функціональних можливостей і здоров'я для успішного оволодіння майбутньою спеціальністю; формування у всіх груп населення фізичної готовності до високопродуктивної праці, активне творче відношення до неї. Економічний ефект занять фізичними вправами і масовим спортом наочно виявляється у підвищенні продуктивності праці, менших втратах робочого часу у зв'язку із захворюваннями.

3. Естетичну спрямованість фізичного виховання, процес якого здійснюється не лише відповідно до принципів доцільності, а й за законами краси. При цьому естетичний результат процесу фізичного виховання реалізується в самій людині, в гармонійному розвитку її фізичних і духовних здібностей, в красі її тіла, поставі і виявляється у природних, невимушених рухах, красі повсякденної поведінки.

Окрім того, слід відмітити, що у кожного військовослужбовця фізкультурно-спортивна діяльність формує свої домінуючі потреби, інтереси, цінності, орієнтації. Наявність таких домінант не тільки спонукає їх до активних занять фізичними вправами і спортом, але й формує спрямованість, внутрішньо духовно збагачує та активізує їх рухову активність.

Дослідження (Г.П. Грибан, 2009) виявили соціальні та духовні виміри особистості у сфері фізичного виховання та спорту, що впливають на підвищення рівня рухової активності військовослужбовців (рис. 2.7).

Соціокультурні та духовні виміри особистості тісно пов'язані, часто зумовлюють один одного, взаємоперетинаються. Але все-таки соціокультурні виміри особистості є по відношенню до духовних базовими, первинними в тому розумінні, що без них або ж за умови їх негативного змісту не може бути (в цілому) і позитивного змісту та розвитку духовних якостей особистості. Так, наприклад, особистість, яка має негативні соціально-ціннісні орієнтації, неосвічена, нетворча – не відповідає високому рівню ду-

ховних вимірів. Проте слід зазначити, що духовним якостям людини притаманна певна самостійність, незалежність від якостей інших рівнів. Вони здатні більше та краще, ніж інші, здійснювати зворотний вплив на первинні виміри людської особистості і значною мірою змінювати їх (В.Ф. Баранівський, 1999).

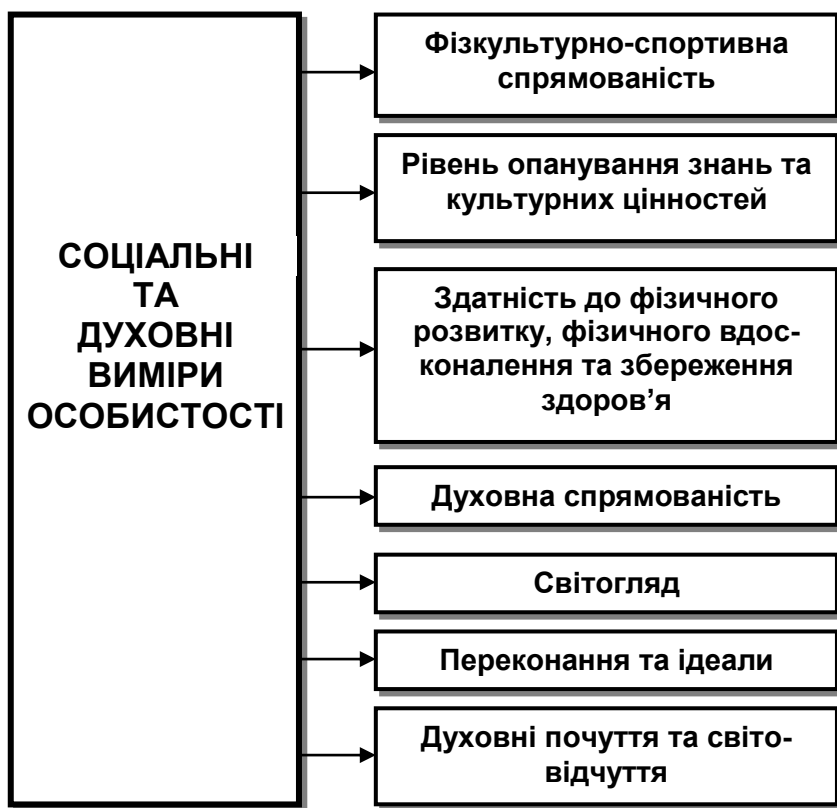


Рис. 2.7. Соціальні та духовні виміри особистості у процесі фізичного виховання та спорту

На рухову активність військовослужбовців суттєво впливає їхня фізкультурно-спортивна спрямованість, яка являє собою систему органічно поєднаних та притаманних особистості

потреб, інтересів, цінностей, які визначають головні напрями, мотиви поведінки та діяльності, помислів та вчинків у процесі навчальних занять з фізичної підготовки, під час самостійних занять фізичними вправами та спортом, участі у спортивно-масових і фізкультурно-оздоровчих заходах, які проводяться кафедрою фізичного виховання, фізичної підготовки і спорту.

Соціально-біологічний аспект рухової активності підкреслює:

1. Можливість профілактики стомлення у процесі професійної діяльності. Включення в режим дня активного відпочинку з використанням фізичних вправ (фізкультурних пауз, гімнастики на робочих місцях тощо).

2. Необхідність профілактики негативного впливу суспільного розподілу праці і гіподинамічного режиму повсякденної діяльності. Включення в режим дня фізичних вправ, спрямованих на всебічний розвиток, подальше вдосконалення або підтримку на оптимальному рівні розвитку фізичних якостей, рухових навиків і функціональних можливостей.

3. Використання засобів фізичного виховання у медичній практиці (лікувальна фізична культура) в ході активного лікування травм і захворювань, отриманих у різних галузях людської діяльності.

Визначені аспекти рухової активності (біологічний, соціальний і соціально-біологічний) відображають об'єктивну потребу людини в ній не ізолювано, а в єдності і взаємодії. Задовольняючи біологічну потребу організму в руховій активності, в той же час забезпечують фізичну готовність людини до виконання соціальних функцій в суспільстві, укріплюється її здоров'я, вирішуються і профілактичні завдання.

Аналіз взаємозв'язку показників загальної фізичної працездатності організму військовослужбовців, зайнятих малорухливою діяльністю, з тижневою динамікою їх професійної працездатності показує, що найбільше стомлення відмічається у військовослужбовців при низькому рівні загальної фізичної працездатності (МСК нижче 30 мл/хв-кг). Можливо, що вищезгадані показники аеробних можливостей організму є критичними.

У військовослужбовців, повсякденна життєдіяльність яких носить гіподинамічний характер, серцевий м'яз адаптується до фі-

зичних навантажень в основному за рахунок збільшення частоти серцевих скорочень при порівняно малому збільшенні систолічного тиску крові, це розцінюється як неощадлива реакція організму, що призводить до швидкого виснаження функціонального резерву міокарда.

Повсякденна діяльність із обмеженою руховою активністю провокує набряки нижніх кінцівок, підвищення розтяжності венозних судин гомілки з наступним розвитком варикозного розширення вен. Малорухливий спосіб життя операторів призводить до порушення обміну речовин: сповільнюються процеси гліколізу, ліполізу, енергозабезпечення, погіршується утилізація вітамінів, збільшується маса тіла.

Незначна рухова активність також впливає на функціонування залоз внутрішньої секреції, змінює діяльність симпатoadреналової системи, секрецію кортикостероїдів унаслідок зниження функції кори й підкіркових утворень головного мозку, що виявляється у збільшенні кількості повільних хвиль і зниженні бета-активності на електроенцефалограмі, в ослабленні засвоєння коро мозку ритму світлових мерехтінь.

Гіподинамія сприяє розвитку астеновегетативного синдрому, що виявляється у підвищеній дратівливості, порушенні сну, емоційній нестійкості. Високі емоційні навантаження у поєднанні з малим обсягом рухів переносяться малоактивними людьми більш важко. Вони сприймаються організмом як стресові. У той же час, незважаючи на те, що стрес мобілізує всі органи й системи людини до надзвичайної м'язової діяльності, ситуації, за яких виникає емоційне напруження, як правило, вимагають не фізичних, а розумових дій. Емоційне напруження залишається високим, що призводить до глибоких фізіологічних порушень. Одночасно емоції пригнічують усі ті реакції й функції організму, які в цей момент не є життєво необхідними. У надзвичайних, життєво важливих ситуаціях функції, які пов'язані із процесами накопичення, асиміляції енергії, гальмуються, але зростають процеси дисиміляції. Під дією емоцій змінюється суб'єктивний стан людини, спостерігається ослаблення пам'яті, збільшується кількість помилок, ускладнюється логічне мислення, знижується працездатність, підвищується стомлюваність.

Ще одним несприятливим чинником, що збільшує негативний вплив гіподинамії, є локальні фізичні навантаження, що призводять до зміни місцевого кровообігу. Локальні напруження (наприклад, інтенсивна робота кистями рук у сидячому положенні) при гіподинамії можуть створювати умови для перенапруження нервово-м'язового апарату. Тривалі, періодично повторювані рухи можуть призвести до розвитку різних професійних захворювань. Це відбувається тому, що працюючий кістковий м'яз вимагає багаторазового посилення доставки до нього продуктів метаболізму й кисню, що здійснюється шляхом посилення транспорту крові до м'язів. Установлено, що при ритмічній роботі кровопостачання активних м'язів залежить від частоти й сили їхнього скорочення, від тривалості періодів розслаблення й скорочення, а також від величини регіонального артеріального й венозного тиску. Зменшення кровопостачання працюючих м'язів при малих навантаженнях призводить до істотного зниження їх працездатності й розвитку стомлення, потім до перенапруження й захворювання нервово-м'язової системи рук.

Таким чином, вивчення впливу гіподинамії на організм людини показує, що практично немає такого органа або системи, функції яких не змінювалися б під її впливом. При цьому функціональний стан опорно-рухового апарату й серцево-судинної системи зазнають більш виражених змін. На думку вчених, м'язова атрофія, остеопороз, погіршення пристосувальних механізмів системи кровообігу до змін положення тіла й виконання фізичної роботи можуть найбільш реально загрожувати здоров'ю людини у зв'язку з обмеженням рухової активності.

За даними наукових досліджень О.Г. Сухарева (1991), дефіцит рухової активності призводить до погіршення адаптації серцево-судинної системи до стандартного фізичного навантаження, зниження показників ЖСЛ, станової сили, появи надмірної маси тіла, підвищення рівня холестерину в крові. Захворюваність в умовах гіпокінезії у 2 рази вища, ніж у людей з достатнім рівнем рухової активності. Причини виникнення гіпокінезії обумовлені обмеженнями рухової активності, які можна згрупувати за етіологічними ознаками (табл. 2.2). Низький рівень рухової активності справляє складний вплив на організм військовослужбовців.

Різномінітність причин дефіциту рухів створює необмежені можливості для негативних змін в організмі. Гіпокінезія включає механізми декількох “хибних кіл” взаємообумовлених процесів, що призводять в кінцевому результаті до руйнування здоров’я і передчасного старіння (Е.Г. Буліч, І.В. Муравов, 2003), (рис. 2.8).

Таблиця 2.2

Види гіпокінезії та причини її виникнення

Вид гіпокінезії	Причини виникнення
Фізіологічна	Вплив генетичних чинників, наявність моторної “дебільності”, аномалії розвитку
Звичайна побутова	Звикання до малорухливого способу життя, наявність зниженої рухової ініціативи, побутовий комфорт, зневажливе ставлення до фізичної культури
Професійна	Обмеження кількості рухів унаслідок виробничої необхідності
Клінічна (“нозогенна”)	Захворювання опорно-рухового апарата, хвороби, травми, що потребують тривалого постільного режиму
Шкільна	Неправильна організація навчально-виховного процесу, перевантаження навчальними заняттями, ігнорування фізичного та трудового виховання, відсутність вільного часу
Кліматогеографічна	Несприятливі кліматичні або географічні умови, що обмежують рухову активність
Експериментальна	Моделювання зниження рухової активності для проведення медико-біологічних досліджень

Дослідження в цьому напрямі мають велике практичне значення для підтримки високої працездатності військовослужбовців, праця яких носить гіподинамічний характер, а також профілактики низки захворювань серцево-судинної та центральної нервової системи у період усієї професійної діяльності.



Рис. 2.8. “Хибні кола” гіпокінезії

Встановлено, що гіпокінезія є чинником розвитку функціональної патології серця, виявлено прямий зв’язок із різними захворюваннями серцево-судинної системи.

2.5. ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ

Заняття фізичними вправами у першу чергу спрямовані на підвищення рівня здоров'я. Висновок про стан здоров'я свідчить про можливість використання фізичних навантажень, але не є підставою для їхнього дозування. Регламентація навантажень і складання індивідуальних програм оздоровчого тренування проводяться на основі визначення фізичного стану, тобто готовності до виконання фізичної роботи. У практично здорових осіб чинниками, що визначають фізичний стан, є: фізична працездатність і підготовленість, функціональні можливості серцево-судинної й дихальної систем, вік.

Поряд з оцінкою стану здоров'я й визначенням показань і протипоказань до занять завданням первинного контролю є оцінка рівня фізичного стану. Під час етапного контролю визначається ефективність занять після завершення етапу тренування й вносяться корективи до програми.

2.5.1. Контроль за фізичною підготовкою

Контроль за фізичною підготовкою – це діяльність щодо вивчення й аналізу фізичного стану і кінцевих результатів функціонування системи фізичної підготовки військовослужбовців. Він здійснюється відповідно до встановлених вимог і втілюється у визначеній системі перевірки й оцінки фізичної підготовки.

Контроль за фізичною підготовкою повинен бути систематичним, об'єктивним, конкретним і завжди поєднуватися з допомогою. Систематичність передбачає вивчення якості організації і методики фізичної підготовки, перевірку рівня фізичної підготовленості військовослужбовців на всіх етапах навчання з тим, щоб командири завжди знали стан фізичної підготовки своїх підлеглих і відповідно до нього керували процесом їх фізичного вдосконалення.

Об'єктивність полягає у вивченні й оцінці показників, які всебічно й об'єктивно характеризують фактичний стан і кінцеві результати функціонування системи фізичної підготовки військово-службовців.

Конкретність передбачає вивчення функцій й аналіз конкретних і точних показників, які наочно, просто і разом з тим досить повно й об'єктивно відображають кількісні і якісні сторони стану фізичної підготовки.

Поєднання контролю з допомогою передбачає не лише вивчення, але й розробку конкретних шляхів подальшого підвищення фізичної підготовленості військовослужбовців, надання допомоги командирам підрозділів у їх практичній реалізації.

Правильно встановлений контроль обов'язково передбачає навчання офіцерів і сержантів на практичному досвіді шляхом проведення з ними інструкторсько-методичних і показних занять, а також використання інших форм впровадження передового досвіду з практики фізичної підготовки.

Оцінка фізичного стану проводиться за допомогою досить складних методів тестування в умовах фізичних навантажень субмаксимальної і максимальної потужності, що дозволяють виявити адаптаційні можливості організму, функціональні резерви серцево-судинної й дихальної систем, оцінити фізичну працездатність. Величини максимального споживання кисню (МСК), отримані при тестуванні, є основою градацій фізичного стану (або функціональних класів). Проведення таких тестів вимагає спеціально навченого персоналу, відповідну апаратуру, значну витрату часу (20–40 хв) і може здійснюватися у спеціальних медичних установах, лікарсько-фізкультурних диспансерах, кабінетах лікарського контролю, поліклініках. Особи, що самостійно займаються фізичними вправами, можуть використати для первинного (етапного) контролю й самоконтролю фізичного стану цілий ряд експрес-методів, які можна розділити на чотири підгрупи: анкетні способи; експрес-системи діагностики; способи прогнозування фізичного стану за показниками, обмірюваними в умовах відносного м'язового спокою; ізольовані рухові тести для оцінки фізичного стану за результатами виконання фізичних

вправ на витривалість або характеру реакцій організму на дозоване фізичне навантаження (М.М. Боген, 1985).

Анкетні способи оцінки фізичного стану прогнозують його рівень за результатами опитування й деяких функціональних показників. До них відносяться багато різноманітних методик контролю фізичного, психофізіологічного, психічного, функціонального станів військовослужбовців (додаток 3).

2.5.2. Самоконтроль фізичного стану

Рівень фізичного стану військовослужбовців залежить від багатьох чинників, основні з яких пов'язані зі способом життя і рівнем рухової активності. Систематичні заняття фізичними вправами є важливою запорукою здорового способу життя, нормально-го фізичного розвитку військовослужбовців, обов'язковою умовою виховання пріоритетних орієнтацій на зміцнення здоров'я і мотиваційним стимулом до регулярних самостійних занять фізичними вправами та спортом.

Викладач фізичного виховання повинен володіти достатнім арсеналом знань, об'ємом умінь і навичок, які дозволили б йому науково обґрунтовано вирішувати питання оцінки фізичного стану курсантів для нормування фізичних навантажень у процесі занять з фізичної підготовки, щоб не допускати перевантаження.

Вирішення цього завдання значною мірою залежить від того, наскільки професійно і вміло викладач володіє навичками оцінки рівня фізичного стану курсантів. Адже ефективне використання одного з найпотужніших оздоровчих засобів – фізичних вправ не можливе без урахування відповідності інтенсивності та об'єму фізичних навантажень функціональним можливостям організму. Нехтування цим положенням (у разі виконання наднормативних навантажень), як правило, призводить до негативного впливу фізичних вправ на здоров'я курсантів. З іншого боку, виконання недостатніх навантажень (допорогових величин) не сприяє зростанню функціональних ефектів проведеного навчального заняття і не забезпечує достньої тренованості організму.

Тому досить важливе значення під час занять фізичними вправами має поточний самоконтроль, метою якого є оцінка ефективності одного або декількох занять, циклу тренування для внесення необхідної корекції. Поточний самоконтроль передбачає самостійні спостереження за станом здоров'я у процесі занять фізичними вправами з аналізом ряду суб'єктивних та об'єктивних показників, що свідчать про адекватність тренувальних навантажень. Результати досліджень (Г.П. Грибан, 2009) дають підстави стверджувати, що на фізичний стан людини, з одного боку, діє досить багато чинників, як з позитивним так і негативним впливом, а з іншого, фізичний стан суттєво впливає на цілий ряд показників життєдіяльності військовослужбовців (рис. 2.9). Аналіз і врахування впливу цих чинників дасть більш об'єктивну оцінку фізичного стану військовослужбовців під час активних занять фізичними вправами. Ось чому перш ніж призначити величину фізичних навантажень для курсантів, необхідно визначити об'єм функціональних резервів даного контингенту, рівень толерантності їх до запропонованих навантажень у процесі навчальних та самостійних занять. Встановлення чітких критеріїв оцінки фізичного стану організму дозволить перейти від емпіричного дозування навантажень до застосування науково обґрунтованих рухових режимів.

До суб'єктивних показників відносяться самопочуття, апетит, сон, бажання займатися фізичними вправами, працездатність і ін. *Самопочуття* досить точно відбиває зміни, що відбуваються в організмі під впливом занять фізичними вправами. Як правило, позитивні зміни – ріст рівня фізичного стану, розширення функціональних резервів організму супроводжуються поліпшенням настрою, бадьорістю, припливом сил, жагою діяльності. І, навпаки, якщо навантаження в заняттях підібрані невірно, перевищує можливості організму, поступово накопичується стомлення, на яке організм реагує появою безсоння або підвищеною сонливістю, головним болем, втратою апетиту, дратівливістю. Можуть з'явитися почуття стиснення в грудях і біль в області серця. В разі наростання стомлення порушується й координація рухів, тому немає почуття задоволення від вправ або роботи, що вимагає точних рухів.

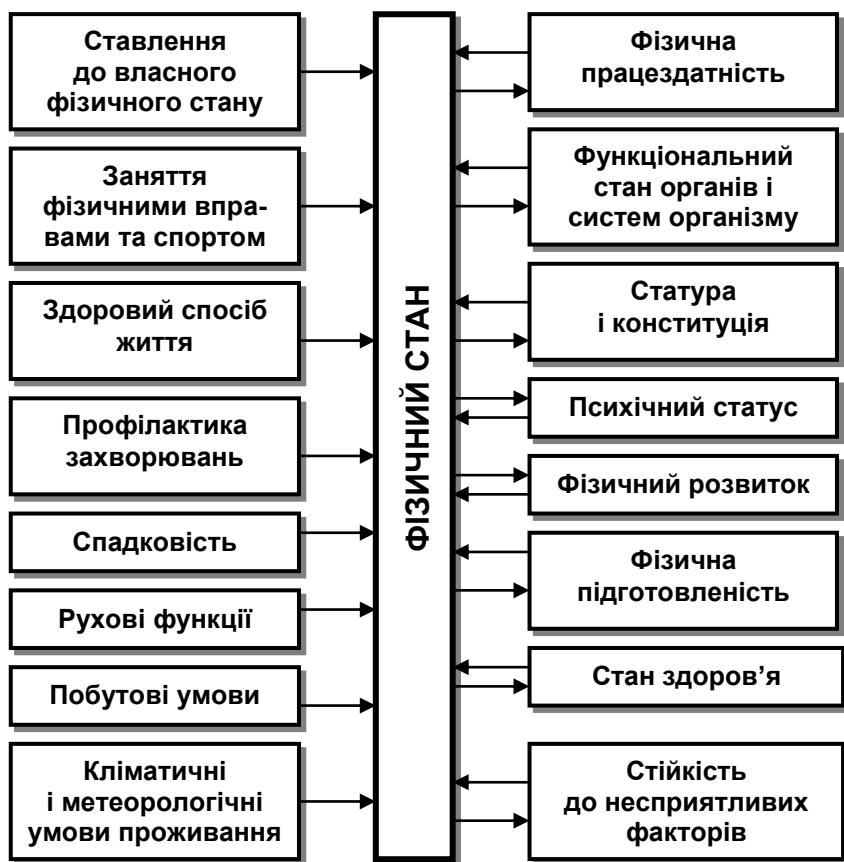


Рис. 2.9. Залежність фізичного стану військовослужбовців від різних чинників

Настрій. Відбиває психічний стан тих, хто займається. Настрій можна вважати гарним, коли людина впевнена в собі, спокійна і життєрадісна; задовільним – при нестійкому емоційному стані й незадовільним, коли людина розгублена, пригнічена.

Апетит. Посилена витрата енергії, викликана заняттями фізичною культурою, збільшує потребу організму в їжі. Поліпшен-

ня апетиту свідчить про посилення процесів обміну речовин. У ході самоконтролю варто враховувати стан апетиту вранці. Якщо через 30–40 хв після пробудження відчувається потреба у прийомі їжі, то це цілком нормальне явище. Якщо вранці (протягом 2–3 год і більше) відсутнє бажання приймати їжу, то це вказує на порушення нормальної функції організму.

Сон. Якщо сон настає швидко й призводить вранці до почуття бадьорості й відпочинку, то він вважається гарним. Поганий сон характеризується тривалим засинанням, пробудженням серед ночі, відсутністю відчуття бадьорості, відпочинку після сну.

Працездатність. Це один з показників, що характеризують ті зміни в організмі, які відбулися під впливом занять.

Бажання займатися фізичними вправами. Бажання займатися відмічають у щоденнику такими словами: “велике”, “байдуже”, “немає бажання”. Якщо немає бажання тренуватися, а іноді відчувається й відразом до занять фізичними вправами, то це є ознакою явної перевтоми.

Болючі відчуття. Болі у м’язах виникають досить часто після перших занять фізичними вправами, а також при поновленні їх після тривалої перерви. Вони можуть виникнути при виконанні нових вправ, що вимагають функціонування м’язів, що раніше не брали участі у роботі, а також у разі форсованого збільшення фізичних навантажень. Тримаються болі кілька днів, викликаючи деякий дискомфорт у тих, хто займається. Вони не небезпечні й пов’язані зі скупченням недоокислених продуктів обміну. При цьому з’являється почуття тяжкості, скутості рухів, погіршується еластичність м’язів, вони стають твердішими, гірше розслаблюються. Фізичне навантаження в цей період потрібно трохи знизити.

Для поточного самоконтролю аналізують зміни маси тіла, що є об’єктивним показником фізичного розвитку, стану здоров’я й правильності тренувального режиму. Звичайно, на початку регулярних занять фізичними вправами маса тіла, особливо в людей з перевищенням її, трохи знижується за рахунок втрати води й зменшення жирового прошарку. Надалі при правильному тренуванні маса тіла стабілізується (якщо тренування не спрямоване на зниження надлишкової маси). Якщо маса тіла (при звичайному

харчуванні) з кожним тренуванням продовжує знижуватися, необхідно зменшити тренувальні навантаження й проконсультуватися з лікарем.

Частота дихання – важливий функціональний показник. У стані спокою здорова людина звичайно робить 16–20 дихальних циклів. Під впливом регулярних занять фізичними вправами глибина дихання збільшується, а частота зменшується, доходячи в тренуваних людей до 8–10 циклів за 1 хв.

При самостійних заняттях фізичними вправами для поточного самоконтролю (залежно від виду вправ і мети тренувань) користуються й різними вимірами: об'єму талії, стегон, визначенням сили тощо.

Визначення ЧСС безпосередньо після тренувального навантаження й у відновлюваному періоді дає орієнтовні дані про вплив навантаження на стан серцево-судинної системи. Звичайно у міру росту тренуваності за однакового за обсягом й інтенсивністю тренувального навантаження пульс частішає меншою мірою й відновлюється до вихідних даних швидше. Відсутність такої реакції пульсу після циклу занять може свідчити про невідповідність (недостатність) тренувального навантаження функціональним можливостям організму, а частішання його й подовження періоду відновлення – про перевантаження.

Достатню інформацію для самоконтролю дає *вимір артеріального тиску (АТ)*. Нестійкість АТ при повторних вимірах може свідчити про нервово-судинне розбалансування й перевтому. В разі невідповідності тренувального навантаження функціональним можливостям при вимірі АТ на 10-й хвилині відновленого періоду протягом декількох занять можуть спостерігатися короткочасні підвищення мінімального АТ; поступове зменшення пульсового тиску (різниця між максимальним систолічним і мінімальним діастолічним тиском) за рахунок зниження максимального й збільшення мінімального АТ. У здорової тренуваної людини після фізичного навантаження максимальний АТ може бути підвищеним, а мінімальний залишається на колишньому рівні або знижується (пульсовий тиск збільшується).

Практично кожна людина переживала ситуації порушень гомеостазу, пов'язані з хворобливими виявами й обмеженням свободи життєдіяльності. Навіть легка ангіна або простуда є дискомфортом, неприємними відчуттями або болями. Звичайно ж, біль у горлі, що виникає внаслідок запального процесу і набряку у мигдаликах, неприємний. Саме з ним люди пов'язують причину зниження якості життєдіяльності. Проте не цей біль і не запальний процес у лімфатичних залозах, і не підвищення температури тіла є причинами захворювання. Ці явища – реакція організму на несприятливу ситуацію, що склалася в результаті потрапляння хвороботворних мікробів. Найчастіше такі явища настають у результаті підвищення активності мікробної флори, через зниження захисних сил, причиною чого може бути охолодження організму або пережиті людиною хвилювання. Розумною дією повинна бути активізація захисних реакцій організму і підтримання імунної системи.

Першочерговою дією, здатною усунути несприятливу ситуацію, що виникає при порушенні гомеостазу внаслідок захворювання, є зниження енергетичних витрат організму на зовнішні цілі. Енергія, що знаходиться в організмі, може витрачатися на різні цілі: на виконання фізичних або розумових навантажень (особливо, якщо останні пов'язані з великим психоемоційним напруженням), забезпечення нормальної температури тіла при охолодженні, реагування в умовах стресу. Енергія витрачається також у процесах імунобіологічного захисту та обміну речовин: рух молекул, розщеплювання їх у процесі перетравлення їжі тощо. Енергійна захисна реакція, що забезпечується рухом лейкоцитів, які атакують хвороботворні мікроорганізми і вбивають їх, а також виділення гормональних чинників імунітету – специфічних білків, – вимагає також великого енергозабезпечення. От чому при захворюваннях будь-якої етіології необхідно зменшувати енерговитрати на зовнішні цілі: м'язову діяльність та інші види доволіної активності. Це знаходить своє відображення у постільному режимі, який полегшує стан хворого (Е.Г. Булич, І.В. Муравов, 2003).

Наступним оздоровчим ефектом для повноцінної життєдіяльності військовослужбовців є усунення різного роду надмір-

ностей в організмі. Це накопичені речовини, які стають тягарем або хвороботворним чинником для організму, стани або процеси, що виходять за межі норми і погіршують життєздатність організму. Відхилення від певних параметрів у будь-якій ланці організму створює свого роду “перекіс”, який несприятливо позначається на здоров’ї і працездатності військовослужбовців.

Найбільш типовою і найпоширенішою ситуацією надмірності є надлишкова вага або ожиріння. Слід розрізняти два види жиру: внутрішньоклітинний, який є обов’язковою складовою частиною протоплазми клітин організму людини, і позаклітинний. Незначна кількість позаклітинного жиру повинна розміщуватися тонким шаром (завтовшки до 2–3 мм) під шкірою. Жир відіграє важливу роль у життєдіяльності людини, а саме:

1. Жир є концентратом енергії, кількість його у нормально розвиненої людини повинна становити 6–9 кг.

2. Жир цінний своїми термоізоляційними властивостями, він чудово оберігає тіло від втрат тепла і переохолодження організму при низькій температурі навколишнього середовища.

3. Жировий прошарок є запобіжним щитом проти механічних пошкоджень організму. Разом зі шкірою жировий прошарок оберігає опорно-руховий апарат і внутрішні органи від пошкоджень, які могли б виникнути при взаємодії тіла з навколишнім середовищем.

Цінність жирових запасів організму не викликає сумнівів. Проте збільшення кількості позаклітинного жиру в організмі понад норму створює цілий ряд протилежних чинників, які негативно відбиваються на життєздатності військовослужбовців, істотно знижуючи стан їхнього здоров’я. Погіршується і сприйняття життєздатності, яке оцінюється як самопочуття: за надмірної кількості жиру в організмі людина не відчуває бадьорості, є стомленою, у неї з’являються головні болі, депресивні стани. Дослідження свідчать про те, що між ступенем ожиріння і порушеннями стану здоров’я є певний взаємозв’язок. Люди із зайвою вагою тіла частіше мають захворювання органів кровообігу, злоякісні пухлини, діабет. Встановлений взаємозв’язок між кількістю надмірного жиру в організмі і скороченням тривалості життя

(Р.С. Паффенбаргер, Е. Ольсен, 1999; Е.Г. Буліч, І.В. Муравов, 2003; Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костілл, 2003; Т.В. Van Itallie, 1985; R.J. Kuczmarski, К.М. Flegal, S.M. Campbell, C.L. Johnson, 1994; J. Wilmore, 1994).

Слід також військовослужбовцям знати, що поняття “зайва маса тіла” та “ожиріння” не є синонімами, вони мають різні значення. Під зайвою (надлишковою) масою тіла розглядається перевищення нормальних або стандартних показників з урахуванням зросту та будови тіла для даної людини.

Ожиріння характеризується надмірним вмістом жиру в організмі. Стандартні показники вмісту жиру ще не розроблені. Однак якщо в організмі чоловіка понад 25 % жиру, а в організмі жінки – понад 35 %, то їх можна вважати такими, які страждають на ожиріння (Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костілл, 2003).

З вищесказаного стає зрозумілим, що будова тіла (статура людини) оцінюється за трьома компонентами: мускулатурою, лінійністю та повнотою. Розміри тіла характеризують зріст і маса, а хімічний склад відображає склад тіла. Під хімічним складом тіла розглядаються хімічні та анатомічні характеристики (жирова тканина, м'язи, органи, кістки та ін.). Цей чинник указує на те, що два курсанти з однаковою масою тіла та зростом можуть мати різний склад тіла.

Склад тіла спортсмена дає точнішу інформацію про його можливості, ніж розміри та маса. Надмірна маса спортсмена, як правило, не становить особливої проблеми, тоді як надмірний уміст жиру в організмі звичайно негативно впливає на спортивні результати. Стандартні таблиці для визначення маси, що відповідає даному зросту, дають не дуже точне уявлення про оптимальну масу, оскільки не враховують складу тіла. У спортсмена, згідно з таблицею, може бути надмірна маса і одночасно в його організмі може міститися дуже невелика кількість жиру (Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костілл, 2003).

У практиці роботи з курсантами для визначення складу тіла найчастіше застосовується метод вимірювання товщини жирових складок у декількох ділянках (триголового м'яза, під лопаткою, на животі тощо). Такі вимірювання проводяться, в основному, у ході наукових досліджень. У навчальному процесі з фізичної під-

готовки не є принциповим визначення точного складу тіла, тому для визначення зайвої ваги, ожиріння або худорлявості можна застосовувати індекс маси тіла (ІМТ). Його отримують, поділивши масу тіла у кілограмах на квадрат показника зросту у метрах (2.1):

$$IMT = \frac{M}{L^2} \quad (2.1)$$

де М – маса тіла, кг; L – зріст, м².

Допустимим ІМТ вважається показник до 27, а ідеальним – 22 для чоловіків і 21 – для жінок. Як правило, індекс маси тіла пов'язаний зі складом тіла. Він також тісно корелює з показниками відносного вмісту жиру в організмі та, очевидно, дозволяє точніше визначити ступінь ожиріння, ніж відносна маса тіла (Р.С. Паффенбергер, Е. Ольсен, 1999).

2.6. СПОРТИВНИЙ ТРАВМАТИЗМ ТА ЙОГО ПРОФІЛАКТИКА

Заняття з фізичної підготовки характерні тим, що мають багато різноманітних, складних за координацією рухів, вправ, прийомів, дій, виконання яких вимагає від військовослужбовців високої технічної майстерності, вміння правильно оцінити свої сили.

Профілактична спрямованість запобіжних заходів обумовлює проведення комплексу попереджувальних заходів для збереження й зміцнення здоров'я людини. У ці заходи входить величезна за своїми масштабами система заходів профілактики травматизму, зокрема під час занять фізичними вправами.

Травми під час занять фізичними вправами виникають відносно рідко у порівнянні із травмами, пов'язаними із промисловими, сільськогосподарськими, вуличними, побутовими й іншими видами травматизму (близько 3% від загального обсягу травм). Виникнення ушкоджень під час занять фізичними вправами суперечить оздоровчим завданням системи фізичного виховання. Хоча

ці травми не є небезпечними для життя, вони негативно відображаються на загальній і фізичній працездатності людини, виводять її на тривалий період часу з професійної діяльності й вимагають багато часу для відновлення втраченої працездатності.

Спостерігаються випадки розвитку хронічних процесів у результаті раніше отриманого ушкодження. Внаслідок повторних травм вони загострюються й призводять до захворювань на досить тривалий термін. Великі фізичні навантаження, які застосовуються на заняттях фізичними вправами, особливо в умовах напружених тренувань і змагань, вимагають добре налагодженої системи відновлення ушкодженої області й організму в цілому.

Узагальнення матеріалів про травматизм під час занять фізичними вправами показує, що на першому місці за частотою поширення стоять хронічні запальні й дегенеративні зміни опорно-рухового апарата, що є наслідком перенесених і недостатньо вилікуваних травм, повторних мікротравм і фізичних перевантажень. До них відносяться: деформуючі артрози, хронічні періостити, паратеноніти, тендовагініти, міофасцити, осифіцировані міозити та ін. При цьому переважно уражаються суглоби, зв'язково-сумковий апарат і м'язи, які найбільш навантажені.

Некоординовані, невпевнені дії під час виконання цих вправ призводять до помилок, зривів, падіння, до різного виду тілесних пошкоджень. Характерними травмами є забите місце, розтягнення зв'язок рук, плечей, ніг, зрив мозолів, переломи та тріщини, струс головного мозку, обмеження та інші. Для того, щоб своєчасно попередити ту чи іншу травму, необхідно знати причини, які їм сприяють.

До основних причин травматизму на заняттях з фізичної підготовки належать:

☞ недотримання правил підготовки та організації заняття, а саме: несправність інвентарю та спортивних снарядів, погана підготовка місць для стрибків, нерівність ґрунту на місці проведення занять, відсутність або погана якість гімнастичних матів, неправильне розташування спортивних снарядів, особливо у малих приміщеннях, недостатнє освітлення, низька температура повітря як у приміщенні, так і під час проведення занять на відкритих спортивних майданчиках, погана підготовка взуття та

обмундирування, виконання вправ без команди та контролю керівника заняття, особиста недисциплінованість;

☞ порушення методики навчання – відсутність послідовності навчання, виконання складних вправ, прийомів, дій без попередньої підготовки, неправильне дозування фізичного навантаження, неправильна допомога та страхування, неврахування індивідуальних можливостей підлеглих;

☞ відсутність систематичного лікарського контролю та самоконтролю може призвести до порушення стану здоров'я, зниження працездатності та невідповідного навантаження на організм підлеглих.

Що необхідно робити, щоб попередити травматизм на заняттях з фізичної підготовки?

Шляхами попередження травматизму є:

☞ дотримання встановлених правил організації і проведення заняття з фізичної підготовки;

☞ правильна методика навчання;

☞ належна допомога і підтримка, страхування і самострахування;

☞ відповідне матеріальне забезпечення занять;

☞ систематичний лікарський контроль та самоконтроль;

☞ відповідні заходи профілактики травматизму.

Коротко розглянемо кожен з цих шляхів.

1. Дотримання встановлених правил організації і проведення заняття з фізичної підготовки.

Кожен керівник заняття з фізичної підготовки повинен організовано починати і закінчувати заняття, вчити підлеглих правильно готувати навчальні місця. Особливу увагу слід звертати на розташування тренажерів, снарядів у малих приміщеннях, обладнаних під заняття фізичною підготовкою. Місця приземлення при стрибках, зіскоки з елементів смуги перешкод повинні бути перекопані, змішані з тирсою. На заняттях з прискореного пересування, лижної підготовки старанно готується форма одягу та взуття. На заняттях рукопашним боєм, гімнастикою в кишенях не повинно бути гострих та твердих предметів. Перед кожним заняттям з рукопашного бою керівник заняття доводить до підлег-

лих заходи безпеки при контактному вивченні та тренуванні прийомів. Недопустиме порушення дисципліни, виконання вправ, прийомів, дій без команди чи дозволу керівника заняття, без належної організації страхування.

2. Правильна методика навчання.

У попередженні травматизму велике значення має правильна методика навчання та вдосконалення вправ, прийомів та дій. У підготовчій частині заняття необхідно достатньо підготувати підлеглих до основної частини заняття, особливо за низької температури навколишнього середовища.

У ході навчання постійно слід дотримуватися правила – “Від легкого до важкого, від простого до складного”. Важкі у виконанні вправи вивчаються по частинах, з допомогою підготовчих вправ. Особливо сувору послідовність необхідно зберігати під час навчання стрибків і зіскоків з високих снарядів, елементів смуги перешкод, прийомів рукопашного бою. Щоб запобігти травмам, необхідно під час навчання та вдосконалення враховувати стан фізичної підготовленості підлеглих, зберігати поступовість у підвищенні фізичного навантаження.

3. Здійснення допомоги, підтримки та страхування.

У процесі заняття фізичною підготовкою, особливо в разі виконання вправ з великим навантаженням при недостатній допомозі та страхуванні можуть виникнути травми, які надовго виводять з ладу військовослужбовців.

Вміла та своєчасна допомога керівника допомагає правильно засвоїти рухові навички. Вона є тимчасовим заходом і закінчується після того, як підлеглий опанував техніку виконання вправи. Прийом надання допомоги залежить від складності вправи.

Крім того, допомога часто буває і підтримкою, вона здійснюється керівником заняття при перших спробах виконати вправу, позитивно діє на швидкість оволодіння нею.

Страхування на всіх етапах навчання. Його можна розглядати як готовність і вміння керівника заняття у потрібний момент надати допомогу підлеглому. Для цього керівник повинен добре знати і володіти загальними вимогами до страхування, а саме:

- ☞ добре знати техніку виконання вправ, прийомів, дій;

☞ знати і вміти правильно використовувати прийоми допомоги, підтримки та страхування;

☞ правильно визначити місце страхування;

☞ добре знати стан фізичної і технічної підготовленості підлеглих, їх індивідуальні особливості (сміливість, впевненість, рішучість) і на основі цього застосовувати той чи інший спосіб допомоги та страхування;

☞ страхування не слід перетворювати в надмірну опіку, підлеглий повинен прагнути до самостійного закріплення вправи, прийому, дії;

☞ вміти правильно застосовувати колективне страхування. Для цього необхідно навчати підлеглих правильного страхування та надання допомоги.

Керівник заняття, навчаючи підлеглих правильного страхування та надання допомоги, повинен:

◆ показати і пояснити вихідне положення страхуючого;

◆ показати та пояснити спосіб чи дію страхуючого, як у випадку вдалого виконання вправи, прийому, дії, так і в разі виконання їх з помилками;

◆ практично вдосконалювати прийоми допомоги та страхування;

◆ давати вказівки підлеглим, коли можна переходити від безпосередньої підтримки до самостійного виконання.

Обов'язкове навчання страхування підлеглих необхідне тому, що керівник не в змозі сам забезпечити страхування в разі проведення заняття на декількох місцях зразу.

4. Матеріально-технічне забезпечення занять.

Одним з важливих компонентів попередження травматизму на заняттях фізичною підготовкою є наявність добре підготовлених місць заняття, снарядів, знарядь, за станом яких постійно здійснюється контроль та перевірка.

Контроль за станом інвентарю, снарядів здійснюється шляхом повсякденної перевірки. Кожен керівник заняття повинен знати вимоги до підготовки та зберігання інвентарю, снарядів, місць заняття і безпосередньо перед кожним заняттям особисто перевіряти їх стан. Особливу увагу необхідно звертати на стан снарядів

у ході проведення заняття з гімнастики, перевірити місця кріплення снарядів до підлоги чи ґрунту, ланцюги, муфти стягування, фіксує обладнання брусів, снарядів для стрибків, стан гімнастичних матів.

Під час проведення занять з прискороного пересування, подолання смуги перешкод місця для стрибків, зіскоків очищуються від сторонніх предметів, розпушуються, а за необхідності змішуються пісок з тирсою.

Періодично, не менше одного разу на місяць, проводиться спеціальний огляд стану снарядів, устаткування, місць занять фізичною підготовкою особами, які несуть безпосередню відповідальність за їх стан, рекомендується результати перевірки заносити в окремий журнал з підписом того, хто робив перевірку.

5. Медичний контроль та самоконтроль.

Важливим чинником профілактики травматизму є правильно організований медичний контроль за станом здоров'я підлеглих, який включає:

- ☞ систематичне спостереження за фізичним станом підлеглих;
- ☞ профілактику спортивного травматизму;
- ☞ визначення термінів допуску до заняття фізичною підготовкою після хвороби чи травми;
- ☞ забезпечення всіх спортивних заходів медичною допомогою.

Керівник заняття з метою здійснення медичного контролю за бов'язаний:

- давати дозвіл на заняття фізичною підготовкою тільки тим військовослужбовцям, які пройшли черговий медогляд;
- спостерігати за станом підлеглих під час заняття, в разі виявлення в них зовнішніх ознаків втоми вживати заходів до зниження навантаження.

Кожен військовослужбовець для самоконтролю повинен систематично проходити медичне обстеження, суворо виконувати режим тренування, систематично виконувати правила особистої гігієни, знати і вміти проводити профілактику при травмах, вміти визначати стан фізичного навантаження за пульсовою величиною.

Контрольні питання та завдання

1. Які існують рівні організації біологічних систем?
2. Що є вищим рівнем організації всіх біологічних систем?
3. Дайте загальну характеристику організму людини.
4. Які системи людського організму Ви знаєте?
5. Дайте загальну характеристику кісткової системи організму.
6. Дайте загальну характеристику м'язової системи організму.
7. Дайте загальну характеристику серцево-судинної системи організму.
8. Що становить собою артеріальний тиск?
9. Дайте загальну характеристику імунної системи організму.
10. Дайте загальну характеристику дихальної системи організму.
11. Яка будова травної системи?
12. Дайте загальну характеристику процесу травлення в організмі людини.
13. Що таке рухова активність людини? Як вона впливає на функціональні можливості людини?
14. Назвіть соціальні та духовні виміри особистості у фізичному вихованні.
15. Як можна класифікувати гігієну відносно предмета дослідження?
16. Що входить до поняття “особиста гігієна”?
17. Вкажіть основні показники самоконтролю фізичного стану людини.
18. У чому полягає різниця в організації занять фізичної підготовки з військовослужбовцями молодших та старших вікових груп?
19. На які системи організму військовослужбовців найбільше впливає малорухливий спосіб професійної діяльності?
20. Які засоби контролю існують у фізичному вихованні?
21. Назвіть засоби контролю за фізичною підготовленістю військовослужбовців?
22. Від яких чинників залежить фізичний стан військовослужбовців?
23. Вкажіть основні причини травматизму під час занять фізичними вправами.
24. Розкрийте основні положення профілактики травматизму під час занять з фізичної підготовки.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Анатомия человека: Учебник для ин-тов физич. культ. / Под ред. В.И. Козлова. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 464 с.

Булич Э.Г., Мурахов И.В. Здоровье человека: Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

Вілмор Дж.Х., Костілл Д.Л. Фізіологія спорту. – К.: Олімпійська література, 2003. – 656 с.

Волков Н.И., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности: Учебник для студ. высш. учебн. заведений физич. восп. и спорта. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 504 с.

Габович Р.Д., Познанський С.С. Гігієна. – К.: Вища школа, 1988. – 452 с.

Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. – Житомир: 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. Теоретико-методологічні, соціальні та психолого-педагогічні аспекти духовного розвитку особистості студента в галузі фізичного виховання і спорту: Наук.-метод. розробки для студентів, викладачів кафедр фізичного виховання та тренерів. – Житомир: ДАЕУ, 2008. – 121 с.

Душанин С.А., Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я. Самоконтроль физического состояния. – К.: Здоров'я, 1980. – 128 с.

Загальна гігієна / За ред. Є.Г. Гончарука. – К.: Вища школа, 1995. – 552 с.

Латтев А.П., Минх А.А. Гигиена физической культуры: Учебник для ин-тов физич. культ. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 228 с.

Латтев А.П., Полиевский С.А. Гигиена. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 368 с.

Мак-Комас А.Дж. Скелетные мышцы. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 408 с.

Метаболизм в процессе физической деятельности / Под ред. М. Харгривса. – К.: Олимпийская литература, 1988. – 288 с.

Опанасюк Ф.Г., Грибан Г.П. Основи розвитку фізичних якостей студентів: Навч.-метод. посіб. – Житомир: Вид-во “Державний агроекологічний університет”, 2006. – 332 с.

Основи харчування. Теорія та практичні застосування / За ред. Г.П. Грибана. – Житомир: Рута, 2010. – 884 с.

Паффенбаргер Р.С., Ольсен Э. Здоровый образ жизни / Пер. с англ. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.

Пушкар М.П. Основи гігієни. – К.: Олімпійська література, 2004. – 96 с.

Рибковський А.Г., Канішевський С.М. Система організації рухової активності людини. – Донецьк: ДонНУ, 2003. – 436 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: В 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. – К.: Олімпійська література, 2008. – 368 с.

Физиология человека: Учебник для ин-тов физич. культ. Изд. 5-е. / Под ред. Н.В. Зимкина. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 496 с.

Фізичне виховання: Навч. посібник / *Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін.* – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Розділ 3

ОСНОВИ ТЕОРІЇ НАВЧАННЯ РУХОВИХ ДІЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

3.1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ТЕОРІЇ НАВЧАННЯ РУХОВИХ ДІЙ

Навчання фізичних вправ – педагогічний процес передачі військовослужбовцям та засвоєння ними знань, умінь, навичок, необхідних для ефективного вирішення завдань, пов'язаних з руховою активністю.

Процес навчання складається з навчальної діяльності військового педагога і спеціально організованої пізнавальної діяльності воїнів. Ефективність навчання залежить від підготовленості військового педагога і можливостей особового складу. Спеціаліст з фізичної підготовки повинен вміти правильно визначати рівень розвитку фізичних якостей воїнів та забезпечувати психічну готовність і мотивацію до оволодіння фізичними вправами.

Навчання як діяльність починається лише тоді, коли військовослужбовець усвідомлює потребу у набутті нових знань, умінь, навичок, а педагог (офіцер, керівник) усвідомлює потребу передати знання, накопичені людством.

У процесі навчання керівник занять використовує найбільш ефективні засоби, методи, створює відповідні умови навчання,

розподіляє їх за часом, визначає послідовність виконання окремих вправ, забезпечує всі види контролю. Контроль за якістю оволодіння навчальним матеріалом є необхідною умовою для своєчасного виправлення помилок, запорукою високої ефективності навчання. Ефективність навчання може знижуватися внаслідок порушення педагогічних принципів навчання, непродуманого використання методів, обмеженості засобів навчання, недотримання умов навчання та оптимальної послідовності оволодіння частинами фізичної вправи, неправильного визначення причин помилок та шляхів їх усунення.

Таким чином, *навчання у фізичному вихованні є організований процес передачі і засвоєння спеціальних знань і рухових дій, спрямованих на фізичне й психічне вдосконалення людини.* Навчання дій є процес одночасного набуття знань, формування рухового уміння і виховання відповідних фізичних якостей.

У професійно-прикладному напрямку фізичного виховання узагальнені завдання навчання формуються з урахуванням особливостей професійної діяльності. Вони визначають групи рухових дій, які підлягають деталізованому розучуванню і які служать засобом формування умінь і навичок тонкого диференціювання зусиль за необхідними для цієї діяльності параметрами.

Навчання кожної дії ґрунтується на існуючих знаннях і на нових, що набуваються військовослужбовцем. Знання у фізичному вихованні – це певна система фактів, понять і закономірностей, що лежать в основі правильно організованого процесу фізичного виховання. Вони включають численні конкретні факти про рухові дії, які об'єднані в системи понять і правил, містять теоретичні обговорення, які базуються на даних практичного досвіду.

Навчання рухових дій потрібно розглядати як один з видів пізнавальної діяльності людини. Основний *предмет* навчання – раціональні рухові дії, які об'єднують систему взаємопов'язаних рухів.

Завданнями навчання є:

1. Визначення послідовності навчання: від цілого до деталей (дедуктивний шлях) або від деталей до цілого (індуктивний шлях).

2. Визначення послідовності навчання у зв'язку із закономірностями поетапного формування дій – від знань та уявлень до вмінь та навичок.

3. Визначення шляхів реалізації дидактичних принципів та вимог у процесі навчання (Н.А. Берштейн, 1990).

У процесі навчання і вдосконалення рухових дій знання реалізуються шляхом формування рухових умінь і навичок.

Особливістю процесу навчання у фізичному вихованні є активна діяльність, у процесі якої вдосконалюються фізичні і психологічні функції людського організму.

Процес навчання рухових дій має суттєві особливості, пов'язані:

- ☞ зі специфічними засобами (фізичні вправи, сили природи, гігієнічні чинники);

- ☞ з механізмами засвоєння рухів (фази формування рухової навички);

- ☞ з необхідним рівнем розвитку рухових якостей;

- ☞ з психологічною і функціональною готовністю до навчання, яка передбачає обов'язкову функціональну і психічну підготовку до виконання рухових дій тих, хто займається, висуваючи вимоги до м'язової, серцево-судинної та дихальної систем. Недотримання цієї вимоги призводить до травм, тому не можна недооцінювати значення розминки;

- ☞ з необхідністю суворо дозувати і регулювати фізіологічне навантаження у процесі вивчення фізичних вправ;

- ☞ з дотриманням санітарно-гігієнічних норм тими, хто займається, проведенням систематичного лікарського контролю та інших заходів, які забезпечують успішне вирішення завдань навчання та оздоровлення.

Методологічною основою теорії навчання рухових дій є закономірності та положення таких наук, як дидактика (у сфері педагогіки), теорія діяльності і теорія управління засвоєнням знань, формування дій та понять (у сфері психології), теорія побудови й управління рухів, фізіологія активності, принципи та положення системного підходу.

3.2. РУХОВІ УМІННЯ І НАВИЧКИ ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИКА

Навчання будь-яких рухових дій військовослужбовців характеризується такими особливостями:

1. *Активна рухова діяльність військовослужбовців як необхідна умова оволодіння навчальним матеріалом.* Вивчення військовослужбовцями фізичних вправ є їх одним з напрямків навчально-трудової діяльності, яка потребує витрати фізичних і психічних сил. Тому необхідно враховувати психофізіологічні закономірності працездатності людини.

2. *Формування систем рухових умінь, які визначають характер фізичної підготовленості військовослужбовців.* Варіанти систем рухових умінь мають вибиратися залежно від спрямованості фізичного виховання і його конкретних завдань.

3. *Взаємозв'язок навчання рухових дій з вихованням фізичних якостей.* Обумовленість обох процесів виражається у трьох напрямках: навчання рухових дій неможливо здійснити без відповідного рівня розвитку фізичних якостей; формування рухового уміння проходить одночасно з підвищенням рівня відповідної фізичної якості; результативність сформованого уміння залежить від рівня розвитку (специфічної) якості, яка у свою чергу залежить від рівня розвитку інших фізичних якостей.

4. *Результативність навчання дій визначається не тільки досягнутим рівнем фізичної освіти, але й набутим рівнем фізичного розвитку.* Правильна організація педагогічного процесу оволодіння знаннями і руховими діями має супроводжуватися і підвищенням показників фізичного розвитку.

5. *Методи й особливості побудови навчального процесу багато в чому залежать від складності дій, що вивчаються.* Ця складність визначається:

- ☞ числом рухів і фаз, які складають конкретну дію;
- ☞ вимогами до точності рухів у просторі, часі й за величиною зусиль;
- ☞ особливостями координації рухів у кожній фазі і в цілому, простотою чи складністю ритмічної структури рухової дії;

☞ ступенем участі природного чи набутого автоматизму у даному руховому акті.

Вивчаючи рухову дію, намагаються зазвичай більш досконало володіти нею. Досконало володіти – означає з найменшими витратами сил досягати поставленої мети. Проте здатність до вільного володіння своїми діями набувається тільки тоді, коли їх виконання буде характеризуватися ознаками навички.

Як рухові уміння, так і рухові навички являють собою певні функціональні утворення (своєрідні форми управління рухами), які виникають у процесі і в результаті засвоєння рухових дій. Разом з тим між руховими вміннями і руховими навичками існують певні відмінності, які полягають у ступені володіння дією і характером управління.

Рухове вміння – це такий рівень володіння руховою дією, який відрізняється необхідністю докладного свідомого контролю за рухами у всіх її складових, невеликою швидкістю, нестійкістю до дії негативних чинників, нестабільністю виконання.

Рухові вміння мають велику дидактичну цінність, оскільки їх формування вимагає від військовослужбовців активної участі у навчальному процесі, привчає аналізувати сутність поставлених завдань, умови виконання, керувати особистою розумовою і руховою діяльністю. У багатьох випадках матеріал програми може бути засвоєний як раз на рівні вміння (наприклад там, де є вказівка “у порядку ознайомлення”).

У процесі подальшого засвоєння рухової дії, при збільшенні кількості повторень, кожний елемент і всі дії в цілому уточнюються і запам’ятовуються міцніше. Дії в окремих рухах коректуються без участі уваги виконавця. Увага виконавця може бути переключена на наступні операції та дії, контроль умов виконання дії, нейтралізацію впливу чинників, що заважають. Швидкість дії збільшується, підвищується стабільність виконання, стійкість до дії негативних чинників. Основна структура дії не порушується навіть при тривалих перервах. Уміння перетворюються у навичку.

Таким чином, **рухова навичка** – це такий рівень володіння дією, який відрізняється мінімальною участю свідомості у контролі дії, високою швидкістю, стабільністю виконання, стійкістю

до впливу негативних (збиваючих) чинників, високою міцністю запам'ятовування.

Навички набуваються в результаті життєвої практики чи навчання. На базі спеціальних знань і в результаті систематичних повторень вправ змінюється характер управління рухами тих чи інших частин тіла. Поступово підвищується рівень володіння руховою дією: від обмежених можливостей виконувати дію на перших етапах навчання до необмежених перспектив вдосконалення на наступних. Процес утворення навички буде більш ефективним у тому разі, коли зміст кожного етапу навчання рухової дії буде відтворювати (віддзеркалювати) психофізіологічні закономірності формування навичок. Особливості формування дій від знань і уявлень до умінь і навичок наведені на рис. 3.1.

Значення навичок у житті людини дуже велике. Рухова діяльність може бути успішною, якщо вона базується на різноманітних, міцно сформованих навичках. Автоматизація рухів суттєво допомагає виконанню рухової дії. Свідомість звільнюється від необхідності постійного контролю за деталями рухів, що дозволяє переключати увагу й мислення на результат і умови дії. Але автоматизоване управління діями не означає їх неусвідомленості. Людина здійснює рухові дії завжди свідомо. Вона може завжди свідомо втручатися в автоматизований процес управління, видозмінити дію за ходом її виконання і закінчити її. За необхідності у процесі дії, доведеної до навички, її найбільш відповідальні моменти заздалегідь беруться під контроль свідомості.

Підвищена здатність зберігати ефективність рухової дії за несприятливих чинників характеризує її *надійність*. Наприклад: при незвичному психологічному стані (страх, хвилювання, сильне збудження), несприятливих зовнішніх умовах (погані метеорологічні умови, незвичні обставини, погіршення умов опори тощо), понижені фізичні кондиції (стомлення, нездужання), інші перешкоди.

З надійністю навички пов'язана *варіативність* дії, яка дає можливість пристосовувати рухову дію до різних, змінних умов її здійснення за рахунок часткових змін у техніці рухів при збереженні її основи. Варіативність дозволяє починати й закінчувати руховий акт у різних положеннях. Навички з розширеним діапа-

зоном варіативності особливо необхідні в руховій діяльності, яка відрізняється великою змінністю обставин.

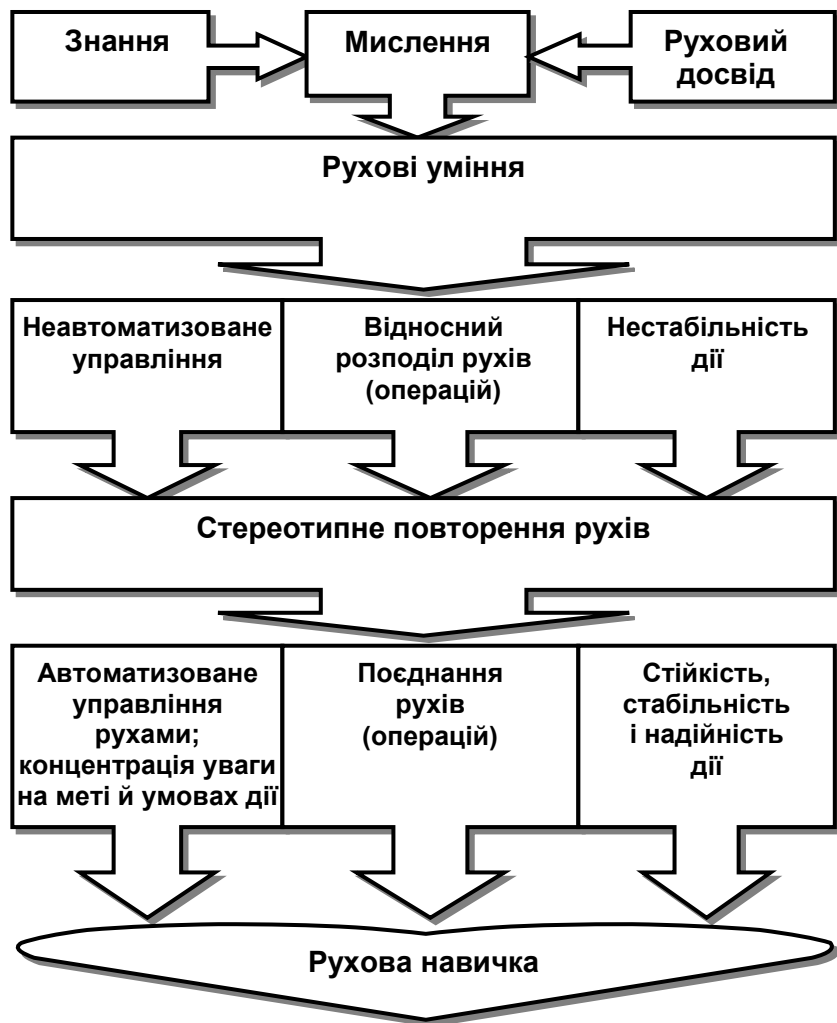


Рис. 3.1. Особливості формування рухових дій від знань і уявлень до умінь і навичок

Достатньо стійка рухова навичка зберігається протягом тривалого часу. Це дуже добре, коли техніка дії у подальшому не зазнає суттєвих змін. Але коли у навичку перетворилася нераціональна, погана техніка виконання якоїсь дії, то перебудова такої техніки дій являє собою досить складне завдання. Тому необхідно намагатися з самого початку вивчати найраціональніші способи виконання рухових дій, щоб не було потреби руйнувати міцні навички набутих рухів і перетворювати їх відповідно до вимог раціональної техніки дій.

Розглядаючи особливості навичок, необхідно пам'ятати і про таке явище, як “перенесення” навички. Новий матеріал засвоюється швидше і міцніше запам'ятовується у тих випадках, коли навчання базується на раніше вивченому, добре засвоєному матеріалі. Дидактичне правило “від відомого до невідомого” вимагає враховувати у процесі навчання здатність людини використовувати накопичені знання, вміння, навички в ході формування нових дій.

Перенесення при навчанні фізичних вправ – це вплив раніше засвоєних рухів на оволодіння новими вправами. Механізм перенесення визначається тим, що за недостатнього засвоєння фізичної вправи можлива тимчасова заміна нової рухової дії на подібну до інших, раніше вивчених вправ. Ця заміна може бути адекватною, тобто повністю відповідати специфіці нової вправи, може відповідати частково або може бути помилковою. В разі повної подібності спостерігається значне скорочення часу на оволодіння рухами – позитивне перенесення. Фактично мова йде про пристосування раніше вивчених рухів до нових вимог, а не про оволодіння новими рухами. За часткової подібності відбувається швидке оволодіння тільки окремими частинами вправи, тобто обмежене перенесення. В разі помилкової заміни рухів процес навчання уповільнюється. Таке явище отримало назву негативного перенесення.

Залежно від подібності механізмів різних вправ розрізняють: а) *структурне перенесення*; б) *функціональне перенесення*.

У *структурному* перенесенні відповідність забезпечується подібністю техніки; у *функціональному* перенесенні – виявом фізичних якостей.

У ході вивчення різних фізичних вправ позитивне перенесення може бути взаємним, коли оволодіння певними рухами сприяє вдосконаленню інших. У таких випадках рухи бажано вивчати і вдосконалювати одночасно або з незначною перервою у часі. У навчанні фізичних вправ слід усіляко сприяти позитивному перенесенню. Це досягається виконанням вправи в обидва боки, двома руками, двома ногами. Так, метання гранати лівою і правою рукою, завдання ударів лівою і правою ногою покращує якість рухів “у свій бік”.

Удосконалення рухів досягається внаслідок двобічного (білатерального) перенесення. Позитивне перенесення може бути також узагальненим, заснованим на реалізації основних, принципових механізмів виконання дії або функціонування системи. Наприклад, “обгін” одних частин тіла іншими є обов’язковим під час виконання швидких і сильних рухів ударного характеру чи виконання метання на дальність. Така подібність у рухах має місце у прийомах рукопашного бою, боксі, метанні гранати. Наприклад, володіння навичкою метання малим м’ячем значно полегшує навчання метанню гранати. У цьому випадку навчанню сприяє “позитивне перенесення”.

Планування практичних занять з навчання фізичних вправ вимагає від керівника ґрунтовного аналізу послідовності вивчення вправ та рухів. Визначення подібності механізмів різних вправ дозволяє зменшити негативний характер взаємодії рухів. При негативному перенесенні фізичні вправи слід розвести у часі і вивчення їх проводити після того, як одна з них виконується стабільно і безпомилково. Негативний ефект перенесення навичок найчастіше спостерігається тоді, коли є подібність у підготовчих частинах рухів і суттєва відмінність у головних (основних) ланках техніки вправ. Попередження військовослужбовців про можливі ускладнення, особливо при одночасному вивченні декількох вправ, забезпечує найбільшу продуктивність роботи. В разі, якщо це правило порушується, вже через 24 години точність відтворення вправ погіршується до 40 %, а процес навчання займає значно більше часу. Більш детальні відомості про явище перенесення надані у попередньому розділі.

3.3. СТРУКТУРА ТА ЕТАПИ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ РУХОВИХ ДІЙ

Успішність навчання залежить від наявності необхідних і достатніх умов для засвоєння навчальної програми. Готовність до навчання визначається за допомогою контрольних вправ (тестів) і відомостей про попередній руховий досвід. Ця готовність в основному визначається трьома компонентами: фізичною готовністю (ступенем розвитку фізичних якостей), руховою готовністю (ступенем розвитку координації), психічною готовністю (головним чином мотивацією навчальної діяльності).

Вирішення рухового завдання вимагає певного рівня розвитку фізичних якостей. Навчитися лазити по канату, долати перешкоди, виконувати вправи на гімнастичних приладах можливо тільки за умови достатнього рівня розвитку сили, швидкості, гнучкості, витривалості, спритності. Перед початком навчання слід визначити рівень фізичних якостей військовослужбовців і, якщо він недостатній для оволодіння запланованих рухових дій, призначити необхідний період попередньої фізичної підготовки.

Швидкість створення нового рухового вміння суттєво залежить від рухового досвіду військовослужбовця. Якщо цей досвід достатньо широкий і різноманітний, то є більше можливостей для успішного оволодіння новою дією на ґрунті раніше набутих умінь і навичок.

Навчання буде успішним у тому випадку, коли досягнення мети навчання буде домінуючим мотивом. Головна умова формування мотивації – включення військовослужбовця у відповідну діяльність. Відповідальність за якість цієї діяльності породжує потребу в оволодінні її навичками. Якщо необхідний ступінь мотивації забезпечений, то успіх у навчанні залежить від наполегливості, сміливості, рішучості військовослужбовця, тобто від тих якостей, які визначають його робочу активність. Щоб забезпечити достатній рівень психічної готовності, необхідно пропонувати для вивчення тільки ті рухові дії, які знаходяться у зоні стимулюючої складності і гарантують безпечність при їх виконанні.

Процес навчання кожної окремої рухової дії складається з трьох відносно завершених етапів, які містять у собі певні стадії формування навички. Робота на цих етапах відрізняється сутністю завдань, що вирішуються, змістом використовуваних засобів і методів навчання (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Етапи навчання фізичних вправ

Етапи	Початкове розучування	Поглиблене розучування	Вдосконалення рухів
Рівень оволодіння вправою	Формування основ уміння	Формування уміння в цілому	Формування навички
Фізіологічний механізм	Утворення умовно-рефлекторних зв'язків. Іррадіація процесів збудження	Концентрація процесів збудження. Оптимізація процесів гальмування	Стабілізація процесів збудження і гальмування. Автоматизація окремих рухів
Основний напрямок навчання	Формування уявлення про вправу.	Уточнення уявлень про окремі параметри вправи	Можливість розумового відтворення параметрів вправи (ідеомоторне тренування)
Особливості виконання вправи	Виконання складної вправи по частинах. Виконання простої вправи в цілому у полегшених умовах	Можливість правильного виконання за умови підвищеного свідомого контролю за вправою	Можливість свідомо змінювати техніку для досягнення найбільшої ефективності рухів
Умови навчання	Полегшені, примусові	Полегшені, примусові, звичайні	Звичайні, ускладнені, варіативні, змагальні

Етап *початкового розучування* починається з формування уявлення про вправу і завершується спробою виконання вправи. Уявлення утворюються на основі нових знань, спостереження і пояснюючого коментарю, мета якого виділити головне в об'єкті

вивчення. Елементи техніки фізичної вправи, на яких необхідно акцентувати увагу, називають *основними опорними точками* (ООТ), а їх сукупність, яка складає програму дії, *орієнтовною основою дії* (ООД).

Для правильного визначення ООТ керівник повинен на заняттях сформувати зорове, логічне і рухове сприйняття завдання. Формування зорового та логічного компонентів забезпечується словесним і наочним методом і, як правило, відбувається значно швидше, ніж рухового. Це пов'язано з тим, що рухова дія може не мати аналогів у минулому досвіді військовослужбовців або, маючи зовнішню подібність, нова вправа значно відрізняється за динамічною структурою виконання. Така подібність не тільки не допомагає відчуті особливості дії, але й формує помилкові відчуття оволодіння рухами, що є причиною виникнення помилок.

До практичного оволодіння вправою переходять тоді, коли по кожній ООТ утворені необхідні уявлення. Початкове розучування навчання припиняється при перших ознаках втоми і відхиленнях у виконанні поставлених завдань. Для початківців і людей середньої підготовленості кількість повторень вправи має становити 5–6 разів. З метою закріплення матеріалу рекомендується на наступний день зробити декілька повторень вправи.

На другому етапі оволодіння технікою фізичної вправи – *етапі поглибленого розучування* – формується здатність військовослужбовців виконувати вправу на основі цілісного вміння. На цьому етапі можуть мати місце грубі порушення в техніці, відсутність злитості рухів. Для формування орієнтовної основи дії більше використовується метод цілісного виконання вправи. З цією метою спочатку застосовують полегшені й примусові умови навчання. Наприклад, біг у гору 30–40° з поступовим переходом на горизонтальну частину дистанції сприяє оволодінню технікою стартового розбігу. Біг під ухил 2–3° забезпечує приріст швидкості на величину, достатню для виконання нормативних вимог. На етапі поглибленого розучування більше використовують спеціальні розвиваючі та підвідні вправи.

На *етапі вдосконалення рухів* вирішується завдання автоматизації виконання окремих частин фізичної вправи і забезпечення варіативності техніки. З цією метою використовуються різні умо-

ви виконання вправи, максимальні фізичні навантаження, стан стомлення військовослужбовців, різні тактичні завдання. Доцільна варіативність досягається зміною швидкості виконання вправи, використанням обтяжень різної маси, свідомою зміною техніки рухів для боротьби зі втомою. Контрастне виконання вправи: швидко – повільно, напружено – розслаблено, сильно – слабо стимулює пошук найкращого варіанта рухової дії, необхідної для максимальної індивідуалізації техніки. Уміння виконувати рухову дію (руховий акт, вправу) формується на основі певних знань про її техніку, наявності відповідних рухових передумов унаслідок ряду спроб свідомо побудувати задану систему рухів.

У процесі вдосконалення рухової дії посилення фізичного навантаження здійснюється поступово. Це досягається тим, що навчання військовослужбовців спочатку відбувається без зброї і спорядження, а потім із повною викладкою, у різних погодних умовах, вдень і вночі.

Якість та швидкість оволодіння фізичною вправою залежить від послідовності вивчення частин та елементів рухів. Навчання техніки фізичних вправ слід починати з оволодіння основною частиною техніки. У подоланні рову з розбігу на смузі перешкод основна частина – відштовхування – знаходиться в середині вправи, у метанні гранати – положення фінального зусилля – в кінці, але названі частини вправ вивчаються у першу чергу. Якщо у фізичній вправі використовується предмет (зброя, граната), то навчання починається із вивчення способу його тримання, а вже після цього розпочинають вивчення основної частини вправи. Така схема оволодіння фізичною вправою є типовою. У повній мірі вона виявляється при навчанні складнокоординованих рухів. Стосовно простих фізичних вправ, до яких належать прискорена ходьба, біг з різною швидкістю, то попередньо слід з'ясувати підготовленість військовослужбовців. Можливо, не буде потреби дотримуватися повної програми навчання, а варто зосередити увагу на окремих недоліках виконання вправи.

У процесі навчання фізичних вправ, окрім керуючої дії викладача, спрямованої на створення уявлення про те, що треба робити, і керівництва цим процесом – визначення послідовності, тривалості, інтенсивності, кількості повторень на занятті, тривалості

і характеру інтервалів відпочинку, на військовослужбовців діють й інші чинники (недостатній руховий досвід, несприятливе зовнішнє середовище, рівень фізичної підготовленості, стан здоров'я, режим праці та навчання тощо).

3.4. ПРИНЦИПИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У теорії фізичного виховання і спортивного тренування аналіз системи принципів і методів та їх уніфікація посідають одне з провідних місць, оскільки вони тісно пов'язані з оптимізацією педагогічного процесу під час занять фізичними вправами. Їх реалізація в організації навчально-виховного процесу значно підвищує ефективність усіх компонентів фізичного виховання.

3.4.1. Принципи навчання фізичних вправ

Мета й завдання навчання фізичних вправ досягаються значно ефективніше, якщо процес навчання здійснюється у відповідності з *дидактичними принципами – важливими теоретико-методичними положеннями, керівними установками для діяльності педагога й слухача, які відображують закономірності педагогічного процесу навчання.* До цього часу немає єдиної думки щодо кількості й складу дидактичних принципів, причиною чого служить складність процесу навчання, його обумовленість багатьма чинниками.

У зв'язку з різноманітністю закономірностей, які характеризують фізичне виховання як педагогічний процес, його принципи поділяються на три взаємопов'язані групи: принципи навчання, тобто принципи, що відображають закономірності формування рухових умінь, навичок та спеціальних знань; принципи виховання фізичних якостей, тобто принципи, що відображають закономірності розвитку сили, швидкості, витривалості та ін.; принципи виховання людини як особистості на заняттях фізичними вправами. У цьому розділі розглядаються тільки принципи навчання.

Розрізняють такі дидактичні принципи.

Принцип свідомої самостійності (активності). Реалізація принципу відбувається через спільну діяльність керівника занять з фізичної підготовки й особового складу. На заняттях керівник повинен чітко сформулювати мету навчання, щоб підлеглі зрозуміли сутність вимог. Завжди потрібно визначати перспективу, мету, якої слід досягти наприкінці навчання і ставити перед воїнами конкретне навчальне завдання, яке буде вирішуватися на одному чи декількох найближчих заняттях. Кінцева мета формулюється на початку навчального циклу і періодично нагадується військовослужбовцям, щоб підкреслити правильність отриманих знань та вмінь. Конкретне завдання має супроводжуватися поясненням імовірних труднощів та роз'ясненням можливих причин їх виникнення. Це з самого початку стимулює воїнів на пошук шляхів усунення недоліків і підвищує впевненість у власних силах. Кваліфікований керівник контролює можливості підлеглих, регулярно оцінює досягнення, звертаючи увагу військовослужбовців на допущені помилки.

Для підвищення активності військовослужбовців на заняттях викладач методичними, організаційними, виховними та іншими засобами стимулює зацікавленість і позитивне ставлення до роботи. Для цього перед особовим складом ставляться завдання, які були б не тільки доступними, але й стимулюючими. Тільки вони вимагають мобілізації фізичних та психічних сил. Військовослужбовець за таких умов прагне довести як собі, так і оточуючим свою здатність впоратися із завданням.

Майстерність педагога визначається вмінням на кожному занятті використовувати елементи змагальної діяльності. Такі заняття завжди мають високу активність. Військовий керівник творчо підбирає засоби, методи, педагогічні прийоми та стимули для заохочення.

Принцип міцності та ґрунтовності. Для засвоєння навчального матеріалу застосовується його повторення. Використання повторень забезпечує міцність знань, умінь, навичок, набутих протягом навчального курсу. Частота і види повторення мають відповідати логіці викладання, складності тем, розділів, вимог до рівня оволодіння матеріалом. Повторення має бути систематич-

ним і своєчасним. Його необхідно урізноманітнювати, звертаючи увагу на головне, усувати неясності та враховувати помилки засвоєння.

Міцність знань досягається певним обсягом необхідного часу, норми якого даються у методичних документах. Поступовий перехід від одного рівня підготовленості до іншого вимагає твердого володіння попереднім матеріалом. Тривалість наступного етапу навчання збільшується приблизно у 3–5 разів, що забезпечує необхідну ґрунтовність засвоєння навчального матеріалу.

Принцип наочності навчання. В його основу покладено цілеспрямоване спостереження. Фіксація уваги на суттєвих елементах вправи формує чітке уявлення про загальні закономірності рухів. Велике значення має зоровий аналізатор. Показ вправи може бути безпосереднім, коли вона виконується керівником або підготовленим військовослужбовцем, і опосередкованим, через перегляд відео- кіноматеріалів, схем, графіків, окремих фотографій. У безпосередньому показі краще формується впевненість у власних силах, зростають можливості виконання вправи. Опосередкована демонстрація дозволяє звернути увагу на окремі частини техніки фізичної вправи. Принцип наочності вимагає в першу чергу ознайомлення із вправою в цілому, а надалі – з її окремими частинами.

Для формування чіткого уявлення про фізичну вправу велике значення має кваліфікований коментар, пояснення, інструктаж, що супроводжують показ, активізують, спрямовують і формують знання про рухові дії, правила й умови виконання.

Співвідношення різних засобів наочності залежить від складності фізичної вправи та підготовленості військовослужбовців. Педагогічна майстерність керівника занять визначається вмінням зразково показати, чітко пояснити, образно порівняти та ефективно використовувати руховий досвід воїнів.

Принцип доступності характеризує реальну можливість вивчення фізичної вправи, яка визначається фізичною і психічною готовністю військовослужбовців. Готовність може бути індивідуальною та груповою. *Індивідуальна готовність* залежить від рівня розвитку фізичних якостей, особистого рухового досвіду, швидкості оволодіння рухами конкретною особою. *Групова го-*

товність забезпечується ефективністю методики навчання, умовами проведення занять, якістю інвентарю та обладнання.

Для швидкого й правильного оволодіння простими у координаційному плані фізичними вправами необхідно мати попередній достатній рівень розвитку фізичних якостей. Початкове засвоєння таких вправ залежить не від рухової підготовленості, а від функціональних можливостей військовослужбовців. Наприклад, перед навчанням техніки бігу на 3000 м доцільно провести тривалу аеробну підготовку для розвитку функцій і систем забезпечення загальної витривалості. Для цього планується тривалий біг від 10–12 хв до 30 хв із невисокою швидкістю пересування, на частоті пульсу 155 ± 5 уд/хв.

Ефективність навчання часто залежить від сміливості та рішучості військовослужбовців. Побоювання отримати травму може стати причиною появи захисного рефлексу, внаслідок чого рухи стають скутими, уповільненими та некоординованими. Небезпека обмежує розумові можливості людини і негативно впливає на сприймання навчального завдання. За таких умов військовослужбовець нездатний цілком контролювати свої дії і помиляється у простих ситуаціях. Щоб вправа стала доступною, слід забезпечити повноцінну страховку і допомогу. Для цього вивчення вправи проводять у спеціальних місцях, де гарантоване безпечне приземлення, а воїнів навчають прийомів самострахування.

Розучуючи складні вправи рухи потрібно поділяти на елементарні, логічно завершені частини і вивчати окремо, послідовно об'єднуючи їх у комплекси. При цьому військовослужбовці мають оволодіти логікою рухової дії і зосередитись на вирішальних рухових завданнях, для чого керівник занять обов'язково вказує на вимоги правильного виконання частини вправи, формує основну рухову установку.

Принцип системності і систематичності. Формування наукового світогляду можливе тільки на основі певної системи знань. Правильне пізнання дійсності вимагає віддзеркалення у свідомості військовослужбовців існуючих зв'язків між явищами, предметами, процесами, які відбуваються у реальному світі. Навчання повинно допомогти військовослужбовцям зрозуміти об'єктивно існуючі взаємозв'язки. Наука визначає ці взаємозв'яз-

ки, а навчання має базуватись на системі та логіці цієї науки. Ізолювані відомості, які не пов'язані одна з одною, важко запам'ятовуються і швидко забуваються. І навпаки, якщо між ними встановлюється зв'язок, формування знань та вмінь відбувається набагато краще. Принцип системності забезпечує спадкоємність між попереднім та наступним матеріалом, між рівнями володіння окремими частинами, темами, розділами і навіть окремими вправами.

Систематичність у навчанні характеризується регулярністю проведення занять, змістом матеріалу та тривалістю процесу навчання в цілому. Регулярність навчання визначається частотою проведення занять. Значні проміжки часу між заняттями призводять до зниження показників володіння фізичною вправою і навіть до неможливості її засвоєння. Зміст навчального матеріалу забезпечується різноманітними методами та способами, які використовуються при вирішенні поставленого завдання. Необхідний рівень засвоєння фізичної вправи досягається тривалістю навчання, що залежить від складності поставленого навчального завдання та підготовленості воїнів, методів та способів навчання, які повинні бути доцільними і педагогічно виправданими.

Принцип актуалізації визначає потребу вчити воїнів того, що необхідно у бойових діях. Фізична підготовка, як складова боєготовності військ, забезпечує фізичну й психічну готовність особового складу до виконання індивідуальних та групових дій. Це зумовлює військово-практичну спрямованість навчального процесу, забезпечує його зв'язок з досвідом минулих війн і сучасним рівнем військової справи. Вимоги цього принципу не залишаються незмінними: вони розвиваються разом із розвитком військової справи і значною мірою залежать від об'єктивних умов ведення війни у певний історичний період.

Фізична підготовка особового складу Збройних Сил повністю підпорядкована військовій доктрині країни. Рівень оволодіння фізичними вправами, прийомами та діями має бути таким, щоб успішно протистояти будь-якому ймовірному противнику. Навчання має повністю забезпечувати особливості професійної діяльності представників різних видів збройних сил. Актуалізація навчання означає, що робота проводиться не тільки в оптималь-

них умовах, але й в умовах, наближених до бойових. Мистецтво військового педагога полягає у тому, щоб забезпечити поступове ускладнення умов при високій якості виконання навчальних завдань.

Принцип послідовності. Досвід свідчить про те, що якісно оволодіти знаннями та вміннями можливо лише тоді, коли навчання відбувається за певною логікою викладання матеріалу, що означає його планомірне пізнання військовослужбовцем. Вирішення поставлених навчальних завдань відбувається у певній послідовності з використанням способів навчання і за наявності необхідних умов їх реалізації на заняттях. Навчальний матеріал поділяється на частини, які воїни мають послідовно засвоїти, рухаючись від неповних знань до повних, від легкого до складного, від відомого до невідомого. Навчання складається з чотирьох основних етапів: *сприйняття матеріалу для створення нових уявлень; всебічного аналізу та синтезу навчального матеріалу з метою його розуміння та створення понять; закріплення знань, створення вмінь та навичок через заучування та практичне виконання; використання на практиці отриманих знань, вмінь та навичок.*

Для кожного з етапів навчального процесу характерні свої особливості діяльності, які вимагають спеціальної підготовки військового педагога.

Принцип уніфікації та індивідуалізації. Уніфікація процесу навчання означає однаковість викладу матеріалу. Для забезпечення уніфікації навчального процесу слід користуватися розробленими методиками оволодіння прийомами, діями, фізичними вправами, які подаються у спеціальній літературі.

У процесі навчання військовий керівник має бути готовим передбачити випадки, коли частина воїнів буде успішно виконувати навчальні завдання, а інша – з різних причин – буде неспроможна засвоїти програмний матеріал. З огляду на це, керівник занять повинен вносити корективи у навчальний процес, індивідуалізувати його, щоб добре підготовлені воїни допомагали відстаючим, а відстаючі підтягувались до рівня встигаючих.

Індивідуалізація – це така технологія навчального процесу, яка враховує індивідуальні особливості тих, хто навчається. Для за-

безпечення індивідуального підходу військовий педагог має знати і вміти більше, ніж це передбачено вимогами уніфікованого навчання.

Досвід свідчить, що поєднання уніфікації з індивідуальним підходом дозволяє значно покращити результати в ході групового навчання.

3.4.2. Методи навчання фізичних вправ

У процесі оволодіння фізичними вправами використовують різні методи навчання, які забезпечують засвоєння раціональних способів і прийомів виконання рухів, формування життєво важливих знань, умінь та навичок. Методи навчання поділяються на вербальні (словесні), наочні та практичні.

Вербальний метод заснований на використанні слова як засобу педагогічного впливу на військовослужбовців. У навчанні вербальний метод застосовується в ході передачі знань, керівництва руховою діяльністю та оцінки якості оволодіння вправою.

Передача знань включає *розповідь, пояснення, бесіду*.

Розповідь – стислий, чіткий (на 10–15 хв) виклад навчального матеріалу з історії спорту, техніки спортивних вправ, правил виконання вправи тощо. В ній наводяться цікаві епізоди з практики фізичної підготовки військовослужбовців. Основна мета розповіді – через емоційне, правильне сприйняття матеріалу сформувати цілісне уявлення про фізичну вправу.

Пояснення – лаконічна і послідовна передача знань про елементи техніки вправи, що будуть безпосередньо вивчатись на занятті. Для успішного вирішення навчального завдання враховується попередній руховий досвід та теоретична підготовленість військовослужбовців. Мова має бути образною, змістовною і предметною.

Бесіда спрямована на поглиблення спеціальних знань військовослужбовців. Вона використовується після теоретичної підготовки й отриманого практичного досвіду. Можливість вільно обговорювати конкретні питання сприяє активізації навчального процесу. Залучення військовослужбовців до активного обговорення

розвиває ерудицію, вміння формулювати питання, аналізувати, вносити пропозиції для практики, а також сприяє уточненню уявлення про правильне виконання вправи. Проведення бесіди вимагає від керівника додаткової підготовки і ретельного продумування змісту та послідовності бесіди.

Керівництво руховою діяльністю включає *навчальні завдання, накази, вказівки, інструктаж*.

Навчальні завдання – необхідний елемент процесу навчання. Навчальні завдання потрібно оголошувати військовослужбовцям на початку заняття. Це сприяє цілеспрямованій роботі й забезпечує свідоме та активне ставлення до навчання, дисциплінує, підсилює відповідальність.

Наказ забезпечує своєчасність виконання завдання, підтримує організацію і порядок на занятті. Наказ треба подавати чітко, голосно, своєчасно, в категоричній формі, відповідно до загально-військових статутів та НФП.

Вказівка відрізняється лаконізмом і подається за ходом виконання фізичної вправи (“Тулуб не нахилий!”, “Носки відтягнути!”).

Інструктаж – передача необхідної інформації про те, що, де, коли і як слід робити. Проводиться перед виконанням фізичної вправи. Формує уявлення про правильні просторові, часові, просторово-часові й силові характеристики руху. Обов’язково підкреслюється важливість техніки безпеки, дотримання правил страхування і самостраховки у виконанні вправи.

Оцінка якості оволодіння вправою включає *розбір, оцінку і самооцінку*.

Розбір проводиться після виконання військовослужбовцем завдання. В ньому аналізується ефективність і доцільність дій виконавця. Найкращі результати досягаються, коли схема розбору і вимоги вже відома військовослужбовцям, що дозволяє краще розуміти вимоги до вправи, опанувати методику навчання, уникати помилок.

Оцінка – лаконічне визначення якості виконання. Вона робиться у вигляді коротких оціночних характеристик: “відмінно”, “добре”, “незадовільно”. Використовується під час поточної чи підсумкової атестації. Забезпечує функцію контролю. Для оцінки

якості засвоєння вправи наприкінці заняття потрібно провести розбір, у якому визначаються кращі виконавці, загальний рівень досягнень, типові помилки та причини їх виникнення, а також конкретні шляхи усунення недоліків.

Самооцінка – оцінка власного виконання. Проводиться після закінчення вправи. Розвиває самостійність, критичне ставлення, покращує організованість і дисципліну особового складу.

Наочні методи навчання мають широке використання як у ході формування уявлень, так і під час удосконалення володіння технікою фізичної вправи. Вони забезпечують засвоєння окремої частини чи елемента техніки та руху в цілому. Розрізняють методи зорового впливу, наочно-звукового впливу і пропріорецептивного впливу.

Метод зорового впливу основний поміж наочних методів навчання. Він заснований на безпосередньому й опосередкованому показі вправи. Більшість педагогів віддають перевагу безпосередній демонстрації рухів. Показ здійснюється самим керівником або одним з підготовлених військовослужбовців. Живий показ завжди викликає сильні позитивні емоції, сприяє кращому запам'ятовуванню, бажанню навчитись, впевненості у власних силах. Але не кожен фізичну вправу можна продемонструвати з бажаною кількістю повторень у необхідному ракурсі, а уповільнення та зупинки у потрібних місцях у деяких випадках взагалі бувають неможливі. Саме тоді використовують опосередкований показ, який вимагає додаткового наочно-методичного забезпечення. Він може бути цілісним і дискретним. Цілісному сприйняттю сприяє перегляд кіно-відеоматеріалів. Перегляд спочатку проводиться із звичайною швидкістю, потім – з уповільненням. За необхідності концентрації уваги на окремих елементах і частинах вправи, пропонується перегляд кінограм, окремих фотографій, об'ємних моделей. У дискретному показі рекомендується давати не більше 12–15 зафіксованих кадрів поз, положень тіла. Причому значно більший ефект досягається не простим розгляданням, а вирішенням різних пізнавальних завдань: оцінка біомеханічної доцільності руху, визначення за контрастними ознаками правильного чи неправильного положення тіла. Краще ана-

лізувати ті елементи техніки, які будуть найближчим часом виконуватися. Захоплюватися показом вправи по частинах не слід, оскільки виникають ускладнення в усвідомленні руху в цілому, адже навіть основна частина вправи не завжди розкриває дійсну динаміку цілісної вправи.

Метод наочно-звукового впливу заснований на звукових сигналах – орієнтирах правильного виконання. У практичній роботі можливі два підходи: перший, коли під час демонстрації вправи виникають природні звукові ефекти, які можна використати для оволодіння ритмо-темповою структурою руху; другий, коли звукове супроводження відбувається за допомогою електронно-механічних пристроїв, наприклад, звуколідерів, що інформують про рівень зусиль, амплітуди рухів і т. ін. Такі засоби дозволяють краще орієнтуватися, запам'ятовувати і відтворювати часові, просторові й силові параметри вправи.

Метод пропріорецептивного впливу базується на вдосконаленні роботи м'язово-рухового (кінестетичного) аналізатора, що відіграє важливу роль в управлінні рухами людини. Підвищенню пропріорецептивного відчуття сприяє поступове “проведення по руху”. У спортивній педагогіці “проведення по руху” отримало назву “методу безпосередньої фізичної допомоги”. Педагог послідовно коректує рухи в необхідному напрямку, чим забезпечує правильне виконання вправи. Цей метод допомагає швидко оволодіти траскторією, вихідними та кінцевими положеннями тіла. Складність його застосування полягає в тому, що вимагає від керівника ґрунтовних знань техніки вправи та сформованості вмінь виправляти помилки під час її виконання.

У навчанні на різних етапах формування вмінь та навичок найкращий результат отримується поєднанням різних засобів наочності, що дає можливість переключати увагу з цілісного сприйняття на дискретне і навпаки. Використання різних засобів наочності забезпечує комплексний вплив на військовослужбовців та активізує навчальний процес.

Практичні методи навчання відіграють вирішальну роль у процесі оволодіння фізичною вправою. У підготовці використовується метод цілісної та метод розчленовано-конструктивної

вправи (оволодіння вправою по частинах). На різних етапах навчання може переважати той чи інший метод, але жоден педагог не може обійтись тільки одним із них.

Метод цілісної вправи дозволяє створювати рухові вміння та навички, які найбільшою мірою відповідають особливостям раціональної техніки вправи. Метод необхідно застосовувати за умови достатньої фізичної підготовленості особового складу. Це дає змогу повторити вправу необхідну кількість разів. Кращі результати метод має при вивченні технічно нескладних вправ, у яких основне значення відіграє рівень швидкості, витривалості, сили, наприклад, у бігу на різні дистанції, підтягуванні, присіданні з гирею. Якщо необхідно спростити рухову дію, використовують зменшення швидкості рухів, величину обтяження, скорочення дистанції бігу, але так, щоб при цьому не змінилася сутність фізичної вправи.

Метод цілісної вправи має і негативні риси. Подекуди він супроводжується такими ускладненнями: передчасною втомою військовослужбовців, неможливістю своєчасного усунення помилок у техніці, значними труднощами при одночасному навчанні військовослужбовців різної підготовленості. В окремих випадках використання методу цілісної вправи взагалі буває проблематичним. Насамперед це відноситься до оволодіння *складнокоординуваними* вправами. У таких випадках розв'язати проблему дозволяє метод розчленовано-конструктивної вправи. Підвищення результативності навчання забезпечується тим, що спрощується координаційна складність шляхом поділу вправи на відносно самостійні, логічно завершені частини. Цим забезпечується посилена увага до головної частини за рахунок зменшення часу на вивчення другорядних елементів техніки.

При розчленовано-конструктивному методі навчання оволодіння фізичною вправою відбувається по частинах, окремих елементах, рухах. Метод використовується при навчанні *складнокоординаційних* вправ, таких як прийоми рукопашного бою, подолання смуги перешкод, вправи на гімнастичних снарядах. При навчанні цим методом створюються кращі умови, ніж при цілісному оволодінні формою рухів; помилки виявляються порівняно легко і можуть своєчасно виправлятися. Метод має високу ефек-

тивність у заняттях з військовослужбовцями різної підготовленості, він може забезпечити безперервність навчально-тренувального процесу в різноманітних, у тому числі складних умовах, коли цілісний метод використати неможливо.

Методи цілісного та розчленовано-конструктивного навчання фізичних вправ не протиставляються у практичній роботі, а доповнюють один одного, що забезпечує цілеспрямованість і безперервність процесу, широкий вибір засобів оволодіння рухами. Вони використовуються у різній послідовності залежно від складності вправи, підготовленості військовослужбовців, умов проведення занять, педагогічної майстерності керівника, який залишає за собою право остаточного визначення ефективності практичних методів навчання.

3.5. ПОПЕРЕДЖЕННЯ І ВИПРАВЛЕННЯ ПОМИЛОК У ХОДІ НАВЧАННЯ РУХОВИХ ДІЙ

Виправлення помилок – це процес встановлення відхилень реальних показників від необхідної моделі виконання фізичної вправи, визначення основної причини з наступним відбором засобів, методів їх усунення. Викладач з самого початку навчання повинен слідкувати за правильністю техніки, оскільки невірні засвоєні рухи у подальшому будуть перешкодою для виконання нормативних вимог, досягнення високого результату. Перенавчання засвоєного вимагає тривалої наполегливої праці і часто не дає очікуваних результатів. Особливо це важко зробити в циклічних видах спорту та вправах, що виконувались протягом тривалого часу. Перенавчання, як правило, потребує майже половину часу, що був необхідним для оволодіння рухами. Руйнування створеного стереотипу і формування нового призводить до тимчасового погіршення якості виконання, оскільки нова навичка ще не утворилась, а стара втратила свою ефективність. Така ситуація вимагає від керівника пошуку нових стимулів до навчання, а від військовослужбовців – додаткових зусиль.

Помилки, які виникають при оволодінні фізичними вправами, можуть бути: 1) систематичними, які регулярно виникають у військовослужбовців унаслідок недоліків методики навчання; 2) епізодичними, що з'являються час від часу при виконанні вправи. Вони є наслідком недостатньої індивідуальної підготовленості військовослужбовців (функціональної, рухової, психічної).

Серед помилок розрізняють грубі (значно погіршують результати виконання) і другорядні (незначно впливають на техніку). Військовий педагог повинен вміти встановити основну причину порушення, а не боротись з наслідками помилки.

При навчанні фізичних вправ причинами виникнення помилок можуть бути:

- ✓ неповна інформація про техніку вправи;
- ✓ недостатній руховий досвід і низький рівень фізичної готовності особового складу;
- ✓ надмірна складність завдань, негативне перенесення;
- ✓ втома, емоційне напруження військовослужбовців, незадовільні умови проведення занять;
- ✓ низька активність військовослужбовців на заняттях; неуважність, відсутність інтересу;
- ✓ незадовільна якість обладнання та інвентарю;
- ✓ психологічна неготовність до роботи;
- ✓ порушення методики навчання.

Об'єктивною умовою попередження помилок та їх усунення є постійний контроль за правильністю виконання вправи. Розрізняють *візуальний та інструментальний контроль*.

Візуальний контроль є найбільш поширеним у практиці та одним з основних в єдиноборствах, рукопашному бою, гімнастиці. Основна вимога до проведення контролю – чіткі критерії оцінки різних технічних елементів, прийомів, дій. У візуальному контролі це найбільш складна частина роботи.

Інструментальний контроль технічної майстерності заснований на реєстрації біомеханічних характеристик техніки. За допомогою спеціальної апаратури вимірюється час, швидкість, прискорення рухів, зусилля, положення тіла та його частин. Інструментальний контроль дає точні дані про відхилення у техніці виконання вправи.

Рівень оволодіння технікою фізичної вправи військовослужбовцем може оцінюватися за показниками стабільності, обсягу, абсолютної або порівняльної ефективності техніки. Стабільність визначається порівнянням результатів, показаних у стандартних тренувальних, навчально-бойових та у змагальних умовах. Чим менша різниця, тим вища стабільність техніки. Для забезпечення стабільності техніки в екстремальних умовах необхідно, щоб у тренуваннях 70–80 % спроб були виконані технічно правильно.

Обсяг техніки, як показник технічної майстерності, визначається загальною кількістю прийомів, які виконує військовослужбовець. Чим більшою кількістю прийомів володіє воїн, тим вищий показник обсягу техніки.

Контрольні питання та завдання

1. Що являє собою процес навчання?
2. Які завдання вирішуються у процесі організації навчання?
3. Які особливості притаманні процесу навчання фізичних вправ?
4. Що таке уміння і навички?
5. У чому полягає різниця у володінні руховою дією на рівні вміння і навички?
6. Що таке перенесення рухових навичок?
7. На які етапи поділяється процес навчання фізичної вправи?
8. У чому полягає відмінність етапу поглибленого розучування вправи та етапу вдосконалення рухової дії?
9. Назвіть основні принципи навчання рухових дій?
10. У чому полягає сутність вербальних, наочних та практичних методів навчання?
11. Дати характеристику основним практичним методам навчання.
12. Назвіть шляхи попередження і виправлення помилок у ході навчання рухових дій.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Боген М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 192 с.

Бородін Ю.А., Романчук В.М., Романчук С.В. Зміст та організація тренажів з фізичної підготовки на етапах навчання у вищих військових навчальних закладах: Навчал. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2007. – 164 с.

Бородін Ю.А., Романчук В.М., Романчук С.В. Мотивація курсантів технічних військових навчальних закладів до занять фізичною підготовкою і спортом: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2006. – 122 с.

Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. – Житомир: Рута, 2009. – 594 с.

Деминский А.Ц. Основы теории и методики физического воспитания. – Донецк: АО Донецчина, 1995. – 520 с.

Канішевський С.М. Науково-методичні та організаційні основи фізичного самовдосконалення студентства. – К.: ІЗМН, 1999. – 270 с.

Малхазов О.Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю. – К.: Євролінія, 2002. – 320 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Платонов В.Н. Общая подготовка спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – С. 149–206.

Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – С. 270–300.

Романенко В.А. Двигательные способности человека. – Донецк: Новый мир, 1999. – 336 с.

Романчук В.М., Романчук С.В. Фізична підготовка у Збройних Силах України: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2004. – 144 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: В 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – К.: Олімпійська література, 2008. – 392 с.

Тер-Ованесян А.А., Тер-Ованесян И.А. Обучение в спорте. – М.: Советский спорт, 1992. – 205 с.

Шиян Б.М., Палуша В.Г. Теорія фізичного виховання. – Тернопіль: Збруч, 2000. – 184 с.

Розділ 4

РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

4.1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ

Методика розвитку фізичних якостей передбачає доцільне використання методів, засобів та умов тренування, що забезпечують фізичне навантаження, яке необхідне для цілеспрямованого розвитку сили, швидкості, витривалості, спритності та гнучкості військовослужбовців.

Фізичні якості – це морфологічні, функціональні та психічні властивості організму, які визначають рухові можливості військовослужбовців.

Основним засобом розвитку фізичних якостей людини є фізичні вправи. Фізичні вправи становлять собою спеціально організовані рухові дії, які забезпечують виховання, навчання та розвиток усіх форм та функцій організму військовослужбовців. Як додаткові у фізичному розвитку використовуються засоби психорегулюючого впливу (мобілізаційні, ідеомоторні, послідовного розслаблення), оздоровчі сили природи (ультрафіолетове опромінювання, помірна гіпоксія), фізіотерапевтичні (масаж), гігієнічні (спеціальне харчування) тощо.

У фізичному вдосконаленні військовослужбовців має місце велика кількість різноманітних фізичних вправ, які поділяються на основні, спеціальні та загального розвитку. До основних вправ відносяться вправи Настанови з фізичної підготовки та військово-спортивної класифікації. За результатами їх виконання оцінюється підготовленість військовослужбовців на контрольно-перевірочних заняттях або змаганнях. Спеціальні вправи переважно представлені певними частинами основної вправи. Вони широко використовуються у тренуванні й спрямовані на оволодіння технікою рухів – група спеціально-підготовчих вправ або на розвиток необхідних фізичних якостей – вправи спеціального розвитку. Найбільш чисельна група – вправи загального розвитку. Ця група забезпечує всебічний та гармонійний фізичний розвиток, психічну готовність до значних фізичних навантажень, високий рівень загальної працездатності (розумової, емоційної, сенсорної, фізичної), покращання функціонування всіх органів та систем організму військовослужбовців.

Розвиток фізичних якостей відбувається шляхом підвищення можливостей різних механізмів забезпечення працездатності. Серед причин, що визначають особливості вияву сили, швидкості, витривалості, спритності та гнучкості, виділяють: біомеханічні, морфологічні, функціональні та психічні чинники.

До основних біомеханічних чинників відносять рівень оволодіння технікою рухів, зріст виконавців, довжину кінцівок, кути між окремими частинами тіла.

Техніка виконання рухів має першочергове значення, оскільки їхня доцільність визначається вимогами самої фізичної вправи. Наприклад, максимальна сила фіксується при згинанні руки у ліктьовому суглобі на 90° , а колінному – 120° . При бігу на 100 м у найбільш відповідальній частині вправи – відштовхуванні доцільно прикладати не максимальну, а оптимальну силу. Підготовчі рухи виконуються у спринтерському бігу із незначним напруженням м'язів. У вправах на витривалість для досягнення економічності та тривалого виконання техніка вправ характеризується мінімальними зусиллями, що забезпечує плавність й мінімальне відхилення загального центра маси тіла від основного напрямку руху. У бігу на 100 м показники зросту навіть у кваліфікованих

спортсменів принципово не впливають на результат. Навпаки, для бігунів на довгі дистанції характерний невисокий зріст та відносно довгі ноги – 54–55% довжини тіла.

Морфологічні чинники, що впливають на особливості фізичної підготовленості військовослужбовців, визначаються, у першу чергу, загальною та м'язовою масою тіла, наявністю у м'язах різних типів волокон.

Для вправ на силу, швидкість, витривалість існують свої оптимальні вимоги до маси тіла, які можуть розраховуватися за різними показниками, наприклад, за ваго-зростовим індексом. Більша маса тіла при виконанні вправ, ставить військовослужбовця у не вигідні умови у яких обтяженням є власне тіло (підтягування на перекладині, підйом силою, згинання-розгинання рук в упорі на брусах тощо). Чим довша дистанція бігу, тим більше впливає маса тіла на результат. При масі тіла, яка відрізняється на 10 % від оптимальної (для бігу на 5 км ваго-зростовий індекс дорівнює 356 г/см, при оптимальному показнику маси тіла – 61,3 кг) результат погіршується на 3–7 %. Крім того, м'язи у різних людей мають неоднакове співвідношення “швидких” та “повільних” волокон. М'язи, що здатні до швидкого та потужного скорочення, на 70–90 % складаються із “швидких” волокон. Вправи на витривалість краще виконують військовослужбовці, м'язи яких містять більше “повільних” волокон.

Функціональні чинники, що обмежують фізичні можливості військовослужбовців, визначаються працездатністю внутрішніх органів та особливо серцево-судинної та дихальної систем, ефективністю механізмів енергозабезпечення.

Успішному виконанню вправ на витривалість сприяють високий рівень максимального поглинання кисню (МПК), який повинен бути не менше 60-70 мл/хв на 1 кг маси тіла, зниження у стані спокою частоти серцевих скорочень (ЧСС) на 10–15 %, збільшення ударного об'єму серця (УОС) у процесі фізичної роботи до 200 мл та кількості гемоглобіну крові, що забезпечує перенесення більшої кількості кисню від легень до працюючих м'язів. Для успішного виконання вправ на силу чи швидкість достатньо мати наведені показники у межах нижньої норми здоров'я: МСК – 48 мл/хв на 1кг, ЧСС – 70 уд/хв, УОС – 60 мл. Ці вправи вимагають

підвищеного запасу і близького розташування джерел енергії у працюючих м'язах. Зокрема швидкісна робота збільшує АТФ на 60 %, глікоген – на 100 %, креатинфосфат – у 3 рази, з 0,5 до 1,5 % маси м'язів.

Серед психічних чинників, що впливають на рівень вияву фізичних якостей, виділяють нейрорегуляторні механізми та власне психічні особливості військовослужбовців. До першої групи відносять активність центральної нервової системи, яка за допомогою біотоків різної частоти – 5–55 Гц, викликає скорочення м'язів. Чим вища частота біотоків, тим більша сила та швидкість скорочення. При меншій частоті імпульсації спостерігається краща витривалість людини. Власне психічні особливості характеризуються типом вищої нервової діяльності військовослужбовців. Люди із сильним типом, у яких переважають процеси збудження (холерики) або в яких врівноважені процеси збудження та гальмування (сангвініки), досягають значних успіхів у силових чи швидкісних вправах. У вправах на витривалість хорошу перспективу мають представники сильного типу, у яких переважає процес гальмування (флегматики).

Розвиток фізичних можливостей військовослужбовців залежить від фізичного навантаження. Фізичне навантаження – це рухова активність військовослужбовця, яка викликає підвищення функціонування організму відносно стану спокою. Фізичне навантаження визначається обсягом вправи, інтенсивністю її виконання, режимами активності м'язів, характером та тривалістю відпочинку.

Обсяг фізичного навантаження характеризується об'ємом виконаної роботи. Він може встановлюватися у пройдених метрах чи кілометрах дистанції (прискорене пересування, біг, ходьба на лижах), за кількістю повторень вправи (підтягування), сумарною вагою (підйоми штанги). Облік обсягу фізичного навантаження проводиться або для одного чи декількох занять, або тільки для окремих вправ.

Інтенсивність фізичного навантаження характеризується ступенем впливу тренувальної роботи на військовослужбовця. Вона залежить від багатьох показників: швидкості виконання рухів, величини обтяження, психічної напруженості, координаційної

складності вправи. Інтенсивність фізичного навантаження вимірюється в різних одиницях: у процентах (відносно максимальної швидкості, величини обтяження, доступності), за частотою серцевих скорочень, енергетичними витратами.

Наприклад, розвиток максимальної швидкості у бігу на 100 м вимагає 95–100 % інтенсивності рухів. Максимальна сила має найбільший приріст при обтяженнях 70–90 %. Розвиток загальної витривалості ефективно відбувається при ЧСС 150–160 уд/хв. Спритність найкраще вдосконалюється, коли координаційна складність рухів знаходиться у межах 75–90 % від максимальної доступної.

Фізичне навантаження залежить від кількості працюючих м'язів та режиму їхньої активності. У фізичній підготовці розрізняють тренувальні вправи, у яких м'язи працюють у динамічному, статичному або змішаному режимах. За динамічного характеру роботи відбувається зміна довжини м'яза. Різновид динамічної роботи, що ґрунтується на зменшенні довжини робочого м'яза, визначає концентричний режим його активності. Тренувальний ефект більшості фізичних вправ використовує саме такий режим скорочення напружених м'язів.

Збільшення довжини напруженого м'яза характеризує ексцентричний режим його активності. За такої динамічної роботи можливо збільшити величину обтяження на 10–30 %, що дає більший ефект відносно концентричного режиму тренування. Наприклад, на тренуванні для розвитку максимальної сили у підтягуванні на перекладині рекомендується вдвічі повільніше опускати тіло, ніж його піднімати.

Напруження м'язів без зміни їх довжини визначає статичний режим їх активності. Статична робота м'язів має місце при утриманнях, захватах, фіксації тіла або його частин. Хват на перекладині, хват дужок гир, утримання кута в упорі на брусах залежать від статичної сили військовослужбовців. Тренування у статичних режимах активності м'язів вимагає дотримання робочих кутів виконання вправи і практично не позначається на можливостях під час виконання динамічної роботи.

У більшості фізичних вправ має місце змішаний режим активності м'язів, що розширює можливості впливу різноманітних вправ та методів тренування на військовослужбовців.

Фізичне навантаження залежить від кількості задіяних у роботі м'язів. Залежно від цього виділяють локальні, регіональні та глобальні вправи. У локальних рухах беруть участь менше 30 % м'язів тіла, регіональних – до 50 %, глобальних – понад 50 %. Наприклад, для підвищення загальної витривалості необхідно використовувати вправи глобального впливу на організм військовослужбовців. Ось чому кращі результати дає біг на лижах (активно працюють не тільки ноги, але руки і м'язи тулуба), ніж тривалий біг чи прискорена ходьба.

На ефективність розвитку фізичних якостей впливає відпочинок. Від тривалості відпочинку залежить розвиток тих чи інших фізичних якостей. Це обумовлюється неоднаковою швидкістю відновлення різних механізмів (функціональних, морфологічних, психічних), що забезпечують розвиток фізичних якостей людини. У тренуванні використовують чотири інтервали відпочинку. Напружений інтервал характеризується неповним відновленням працездатності. Він має місце у розвитку загальної витривалості. Відносно повний інтервал відпочинку – працездатність наближена до вихідного рівня. Такий інтервал застосовують для розвитку швидкісної або силової витривалості. Екстремальний інтервал – забезпечує працездатність вищу за вихідну. Ця тривалість відпочинку ефективна для розвитку силових, швидкісно-силових, швидкісних та координаційних якостей. Повний інтервал – забезпечує відновлення працездатності між суміжними заняттями. Відпочинок у перших трьох названих фазах може бути пасивним, активним або комбінованим. Пасивний відпочинок має місце при максимальній втомі і характеризується відсутністю рухової діяльності. Активний відпочинок дає найкращі результати при незначній втомі, під час якого виконуються малоінтенсивні вправи, наприклад, після бігу – повільна ходьба. Комбінований відпочинок використовується при значній втомі. Найбільш поширеним варіантом є така послідовність: перші 25 % відпочинку проводиться активно, наступні 50 % – пасивно і останні 25 % – активно.

Відпочинок між заняттями залежить від величини фізичного навантаження та його спрямованості (табл. 4.1). Підвищення фізичного навантаження потребує збільшення часу для відновлення працездатності. При розвитку витривалості великі навантаження можливо застосовувати один раз на тиждень, а значні – 2 рази. Силкові, швидко-силові та вправи на швидкість з максимальними показниками доцільно планувати не частіше, ніж двічі на тиждень.

Таблиця 4.1

Тривалість відновлення (у днях) між заняттями залежно від величини та спрямованості засобів розвитку фізичних якостей

Фізичне навантаження	Силкові вправи	Швидко-силові вправи	Швидкісні вправи	Вправи на витривалість
Велике (100 %)	2	1,5	3	5
Значне (75 %)	1	1	1	3
Середнє (50 %)	0,5	0,5	0,5	0,5
Мале (25 %)	0,25	0,25	0,25	0,25

При середніх та малих фізичних навантаженнях відновлення працездатності настає досить швидко. Зона середніх навантажень використовується для підтримки досягнутого рівня тренованості, а зона малих – для прискорення процесів відновлення.

У ході проведення комплексних занять, у яких розвиваються різні фізичні якості, відновлення працездатності значно уповільнюється. Якщо в одному занятті поєднуються швидко-силові й швидкісні вправи у межах 30–35 % від свого максимуму, то відновлення відбувається не через 12 годин, а через 24–36 годин; вправи на силову витривалість разом із вправами на загальну витривалість при навантаженнях 40–45 % від максимуму вимагають ще більшого часу – 48–72 години.

У розподілі фізичних вправ за днями тижня спрямованість занять з фізичної підготовки визначається тими вправами, які виконувалися одразу після дня відпочинку. Наприклад, 1 день – відпочинок, 2 день – силова підготовка, 3 день – розвиток витрива-

лості. За такої послідовності переважно розвиваються силові можливості. В іншому варіанті: 1 день – відпочинок, 2 день – розвиток витривалості, 3 день – силова підготовка, головним чином, буде розвиватися витривалість.

4.2. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ

Серед найважливіших фізичних якостей, що визначають рухові можливості людини, є сила. *Сила* – це здатність військовослужбовця протидіяти опору активністю м'язів. Опір може виникати внаслідок впливу зовнішніх сил (гирі, протидія суперника, реакція опори при відштовхуванні тощо), маси власного тіла або його частин (присідання, підтягування) та внутрішніх сил (протидія м'язів-антагоністів, зв'язок, сухожиль).

Розрізняють такі види сили: максимальна, швидкісна, статична, силова витривалість. Всі різновиди сили і вияви її у різних режимах роботи м'язів наведені на рис. 4.1 (Г.П. Грибан, 2009).

Необхідно зауважити, що цей розподіл досить умовний, оскільки характеризує тільки певні особливості рухів одного і того ж опорно-рухового апарата людини, але цілком виправданий, тому що дозволяє обрати ефективні методи, шляхи, засоби та умови фізичного вдосконалення.

Максимальна сила – здатність до найвищого виявлення сили в умовах максимального опору в дуже повільних рухах. Типовими вправами на максимальну силу є різноманітні жими, тяги, присідання, підтягування.

Розвиток максимальної сили необхідно починати з колового методу тренування. Характерною ознакою колового методу є дозоване виконання комплексу із 10–15 простих доступних вправ. Навантаження у кожній вправі визначається на підставі можливої кількості повторень за максимальним тестом (МТ). Обтяження для МТ обирають таким чином, щоб максимальна кількість повторень вправи становила 16–24 рази. Тренувальне навантаження

на одному робочому місці встановлюють у 35–50 % МТ, тобто у межах 6–12 разів. Темп виконання силових вправ середній.

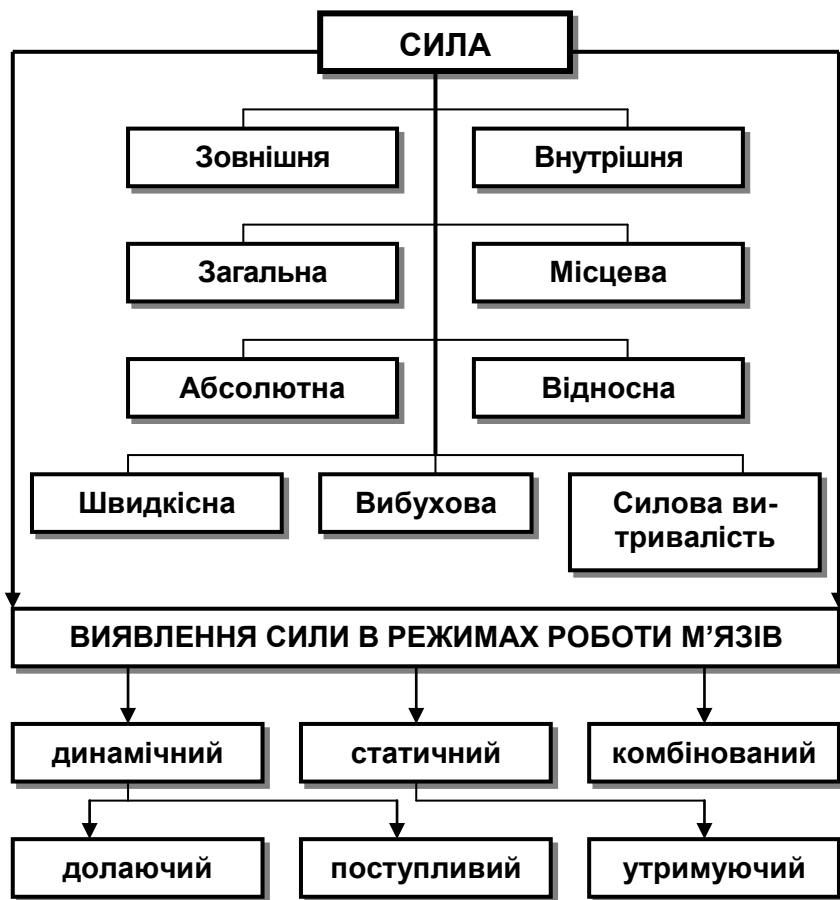


Рис. 4.1. Різновиди сили та режими роботи м'язів при її виявленнях

Розвиток максимальної сили на основі колового методу тренування забезпечується поступовим:

✓ збільшенням кількості повторень вправи в одному підході з 6 до 12 разів;

- ✓ зменшенням тривалості відпочинку між вправами з 2–3 хв до 30 с;
- ✓ збільшенням кількості кіл комплексу з 1 до 2–3 проходжень;
- ✓ збільшенням величини обтяження на кожному робочому місці;
- ✓ включенням вправ глобального впливу на виконавців;
- ✓ зміною швидкості виконання рухів.

Розвиток максимальної сили на основі колового методу тренування повинен дотримуватися певних методичних рекомендацій. Комплекси силових вправ складаються на основі “розпорошення” навантаження, коли тренувальна робота послідовно виконується іншими групами м’язів (вправи для рук, тулуба, ніг, глобального впливу). Відпочинок між вправами використовують для організаційних, методичних питань, для можливих зауважень. Заняття на основі колового методу проводяться 2–3 рази на тиждень. Тренувальне навантаження вважають достатнім, якщо в одному занятті військовослужбовці змогли тричі повторити комплекс на половині повторного максимуму (50 % МТ).

Коловий метод забезпечує вирішення завдань, особливо важливих у фізичній підготовці початківців: зміцнення нервово-м’язового апарата; оволодіння правильною технікою рухів і дихання; “пророблення” м’язів у різних режимах їх активності; гармонійний розвиток усіх м’язових груп; підвищення функціональних можливостей організму. У методичному плані коловий метод дозволяє досягнути високого рівня організації та моторної щільності при проведенні занять з військовослужбовцями різної підготовленості. Він готує виконавців до фізичного вдосконалення на основі повторного методу.

Повторний метод у силовій підготовці військовослужбовців є основним, оскільки забезпечує підвищення не тільки максимальної сили, але і силовій витривалості при значних обтяженнях – не менше 70 % максимальної сили ($F_{\text{макс.}}$). Сучасна методика розвитку максимальної сили передбачає два відносно самостійних шляхи – збільшення сили нарощуванням м’язової маси (морфологічний шлях) та без значного її приросту (функціональний шлях).

Морфологічний шлях сприяє швидкому збільшенню об'єму м'язів і досягненню показника, якій відповідає нормі дорослої людини – не менше 40 % маси тіла.

Функціональний шлях підвищує силу через якісні зміни у м'язах – внутрішньом'язову координацію, робить м'язи рельєфними без значного нарощування їхнього об'єму. Для цього у тренуванні використовують обтяження у широкому діапазоні – від 50 до 100 % $F_{\text{макс.}}$, різну швидкість рухів та інтервали відпочинку. Функціональний шлях сприяє збільшенню відносної сили. Відносна сила має вирішальне значення у вправах, у яких результат залежить від переміщення власного тіла у просторі, наприклад, на перекладині або брусах. Відносна сила визначається досягнутим рівнем максимальної сили, яка ділиться на масу тіла людини.

При розвитку максимальної сили на основі повторного методу оптимальний діапазон кількості повторень вправи в одному підході знаходиться у межах 6–12 разів. Така кількість повторень можлива при обтяженнях, що становлять 70–85 % $F_{\text{макс.}}$ у даній вправі. При виконанні вправ необхідно дотримуватися повільного або середнього темпу їх виконання. Оптимальна тривалість одного підходу становить 25–35 с, що забезпечує ефективний приріст м'язової маси. Особливої уваги потребує відпочинок між підходами. У силовій підготовці краще застосовувати активний відпочинок, що скорочує його тривалість і сприяє швидкому відновленню. Для цього включаються вправи на розслаблення та гнучкість. Відпочинок повинен забезпечувати виконання встановленої кількості повторень вправи та правильну техніку рухів. Тривалість відновлення залежить від фізичної та технічної підготовленості, кількості активних м'язів у вправі, часу проведення заняття, стану втоми військовослужбовців. При недостатньому відпочинку збільшується не максимальна сила, асилова виправність.

Методичні рекомендації щодо розвитку максимальної сили на основі повторного методу тренування. Обтяження у тренуванні мають бути такими, щоб військовослужбовці спочатку змогли б виконати 6–8 повторень вправи у кожному підході. Після того, як вправу можна повторити 12 разів у 3–5 підходах, вагу обтяження (штанга, гантелі) збільшують до можливості виконати 6–8 повторень в одному підході. На одному занятті доцільний почерговий

розвиток різних м'язових груп, але не більше однієї третини м'язів тіла. Темп виконання вправ по-різному впливає на збільшення максимальної сили. За середньої, а особливо за повільної швидкості тренувальних рухів показники приросту сили значно вищі (у новачків понад 10 % за тиждень). У разі більшої швидкості рухів інерція та ривки “з’їдають” частину навантаження.

Окрім повторного методу для збільшення максимальної сили використовують метод максимальних зусиль. Метод формує високу мобілізаційну готовність військовослужбовців, перевіряє досягнутий розвиток максимальної сили. Тренувальне навантаження у цьому методі забезпечується обтяженням 95–100 % $F_{\text{макс}}$ у 3–4 підходах та 1–4 повтореннях вправи за екстремальної тривалості відпочинку.

Розвиток максимальної сили на основі методу максимальних зусиль має свої особливості і потребує певних методичних рекомендацій. Метод максимальних зусиль вимагає тривалого відпочинку між підходами, відмінного володіння технікою рухів, суворого дотримання правильного дихання (рух починається на половині вдиху, а закінчується на видиху), підвищених вимог до техніки безпеки. Для підготовки організму до виконання вправ з максимальними зусиллями необхідно попередньо виконати декілька підходів із середніми та значними обтяженнями. Метод максимальних зусиль застосовується періодично – 1–2 рази на місяць.

Статичний метод у розвитку максимальної сили є додатковим у фізичному вдосконаленні військовослужбовців. Він збільшує силу в окремих м'язів, які беруть участь у фіксації, утриманні та перенесенні. Величина зусилля у статичному методі повинна становити 95 % $F_{\text{макс}}$. Виконується 2–3 напруження в одному підході по 6 с, з інтервалом відпочинку 6–10 с, кількість підходів – 5–6, між якими відпочинок 1–3 хв.

Загальними методичними вимогами ефективного розвитку максимальної сили за статичного режиму активності м'язів є:

- ✓ включення у відпочинок дихальних вправ, рухів на розслаблення і гнучкість;
- ✓ виконання перед статичними напруженнями кількох динамічних силових вправ;

- ✓ використання тренувального комплексу не більше 4-6 тижнів.
- ✓ оволодіння правильним диханням. Перед початком вправи зробити неповний вдих (приблизно 3/4 життєвої ємності легень), затримати дихання на декілька секунд і повільно виконувати видих при статичному напруженні. Це запобігає захворюванню серцево-судинної системи;
- ✓ статичні вправи поєднуються у комплексах з динамічними вправами;
- ✓ на одне практичне заняття планується не більше 4-6 статичних вправ;
- ✓ напруження м'язів у статичних вправах збільшується поступово з досягненням необхідного максимуму через 2-3 с;
- ✓ виконувати статичні напруження необхідно у положеннях, які максимально відповідають змагальним.

Узагальнені теоретичні дані та результати передової практики рекомендують для розвитку максимальної сили комплексне використання різних методів, у першу чергу тих, у яких перевага віддається динамічним вправам з концентричним – 35-45 % та ексцентричним характером активності м'язів – 15-20 %.

Швидкісна сила – це здатність досягати високих показників сили у швидких рухах. Вибираючи методику розвитку швидкісної сили, треба орієнтуватись на специфіку військової діяльності. Вправи, що вимагають значної сили і високої швидкості (подолання паркану “силою”), потребують іншої методики розвитку, ніж, наприклад, у прийомах рукопашного бою, де рухи виконуються в умовах незначного опору. Необхідність підвищення швидкісної сили визначається тим, що своїх максимальних показників сили м'язи досягають не відразу, а через деякий час – від 0,3 до 0,9 с. Для оцінювання швидкісно-силових можливостей людини використовують індекс

$$I = F_{\max} / t_{\max}, \quad (4.1)$$

де F_{\max} – значення максимальної сили, t_{\max} – час її досягнення. Той, хто має більший показник індексу, отримує очевидну перевагу над іншими військовослужбовцями.

Залежно від величини зусилля розрізняють стартову і вибухову силу. Стартова сила характеризується меншими показниками – від 15–20 % до 70 % $F_{\max.}$, а вибухова значними – понад 70 % $F_{\max.}$.

Методика силової підготовки для умов швидкого виконання рухів має передбачати: високий рівень оволодіння технікою вправи; попереднє визначення максимальної сили; екстремальний відпочинок між підходами; швидке виконання рухів; використання середніх обтяжень; незначну тривалість вправи – 10–15 с; виконання вправ на розслаблення між підходами.

Для недостатньо фізично підготовлених військовослужбовців швидкісно-силову підготовку потрібно починати з колового методу. При використанні цього методу передбачаються 3–4 вправи швидкісно-силового характеру. Вправи виконуються максимально швидко протягом 10–15 с. Незважаючи на те, що тривалість виконання таких вправ менша, ніж при розвитку максимальної сили, фізичне навантаження також буде значним.

Основним методом розвитку швидкісної сили є повторний метод. На основі цього методу виконуються швидкі присідання, вистрибування з гирею з урахуванням часу або вистрибування з торканням рукою предметів над головою (перекладина, підвішені предмети). Кількість повторень в одному підході – 10 разів, кількість підходів – 3–5 разів, відпочинок між підходами – 2–4 хв.

Для розвитку вибухової сили застосовують ударний метод. Ударний метод характеризується поєднанням динамічної активності м'язів, за якої відбувається спочатку збільшення довжини (ексцентрична активність), а потім скорочення напружених м'язів (концентрична активність). Наприклад, зістрибування з висоти 50–80 см з подальшим швидким відштовхуванням, багаторазові швидкі стрибки через невисокі перешкоди (закопані автомобільні скати). Сила у таких вправах буде більшою на 20–40 % за максимальні показники, яку виявляють м'язи тільки за динамічного (концентричного) режиму своєї активності. Попереднє розтягування напружених м'язів, що відбувається при приземленні у швидкому відштовхуванні, є тим механізмом, що забезпечує високий рівень вияву сили у швидких рухах.

Як основні засоби розвитку сили застосовуються фізичні вправи, виконання яких потребує більшої величини напруження м'язів, ніж у звичайних умовах їх функціонування. Ці вправи називаються силовими і є досить численними і різноманітними (рис. 4.2) (А. Тер-Ованесян, І. Тер-Ованесян, 1986; М.М. Булатова, М.М. Линець, В.М. Платонов, 2008).

У процесі фізичної підготовки військовослужбовців силові вправи можна умовно поділити на дві великі групи: з подоланням ваги власного тіла та з подоланням зовнішнього опору. Вправи з подоланням ваги власного тіла прості, не вимагають тонкої рухової координації, а навчально-матеріальна база для їх виконання є в кожному навчальному закладі. Систематичне виконання вправ з подоланням ваги власного тіла дає швидкий приріст сили, особливо у перші місяці тренування.

Під час виконання вправ з подоланням зовнішнього опору м'язові зусилля виникають унаслідок подолання штучно створених опорів, що значно розширює діапазон вибіркового впливу як на окремі м'язи, так і на великі м'язові групи. Зміст вправ залежить від вибору засобів для зовнішнього опору.

Під час вибору силових вправ для вирішення певних педагогічних завдань необхідно враховувати їхню переважну дію на розвиток певної силової якості, можливість забезпечення локального, регіонального і загального впливу на опорно-м'язовий апарат і можливість точного дозування фізичного навантаження під час проведення кожного заняття.

У цілому для повноцінної реалізації програми підвищення силових можливостей військовослужбовців необхідно:

- ☞ силову підготовку проводити тривалий час – протягом 6–8 тижнів;
- ☞ для кращого відновлення організму знижувати фізичне навантаження кожний 4 тиждень на 50 %;
- ☞ використовувати динамічні вправи в обох режимах активності м'язів – концентричному і ексцентричному;
- ☞ передбачити оптимальну кількість тренувань (з урахуванням самопідготовки) – мінімум 3 рази на тиждень;

☞ зменшувати тренувальні навантаження перед контрольними перевірками або змаганнями до 50 % від максимуму та передбачити перед ними додаткові дні відпочинку.



Рис. 4.2. Класифікація засобів розвитку сили

Особливості методики розвитку силових якостей у жінок-військовослужбовців обумовлені особливостями будови і функціонування їхнього організму. У силовій підготовці жінок недоцільно застосовувати вправи з великим прогинанням тулуба, з максимальною величиною обтяжень у положенні сидячи. Необхідно звести до мінімуму вправи з натуженням і стрибки у глибину на жорсткій опорі. Загальний обсяг силових вправ і обсяг вправ з подоланням граничних і майже граничних обтяжень у фізичній підготовці жінок повинен бути на 20–30 % меншим, ніж у чоловіків.

4.3. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ

Виконання військовослужбовцями професійних обов'язків часто потребує швидкого реагування і швидких дій щодо зміни ситуацій, які виникають у процесі вирішення поставленого завдання. Забезпечують цей процес швидкісні можливості людини.

Швидкість як фізична якість характеризується здатністю виконувати рухові дії за мінімальний час. У фізичній підготовці розрізняють елементарні й комплексні форми швидкості людини. До елементарних форм належать: латентний (прихований) час рухової реакції, швидкість окремого руху при незначному зовнішньому опорі, частота рухів. Елементарні форми вияву швидкості мало залежать одна від одної, оскільки їх основу становлять різні психофізичні процеси (Г.П. Грибан, 2009), (рис. 4.3). Можна мати високі показники часу рухової реакції і водночас незначну швидкість окремого руху. Висока частота рухів може супроводжуватися низькими показниками часу рухової реакції. Різні сполучення елементарних форм швидкості утворюють комплексні форми швидкості людини. Прикладами вправ, у яких результат залежить від комплексних форм швидкості, є поєднання швидкого реагування на дії суперника зі швидким виконанням прийому рукопашного бою або високою частотою завдання ударів руками і ногами. У бігу на 100 м результат залежить від трьох елементарних форм швидкості – часу реакції на стартовий сигнал, швид-

кості виконання окремого руху і частоти рухів на дистанції. Біг на 100 м є однією з основних вправ НФП для оцінювання швидкісних можливостей воїнів.

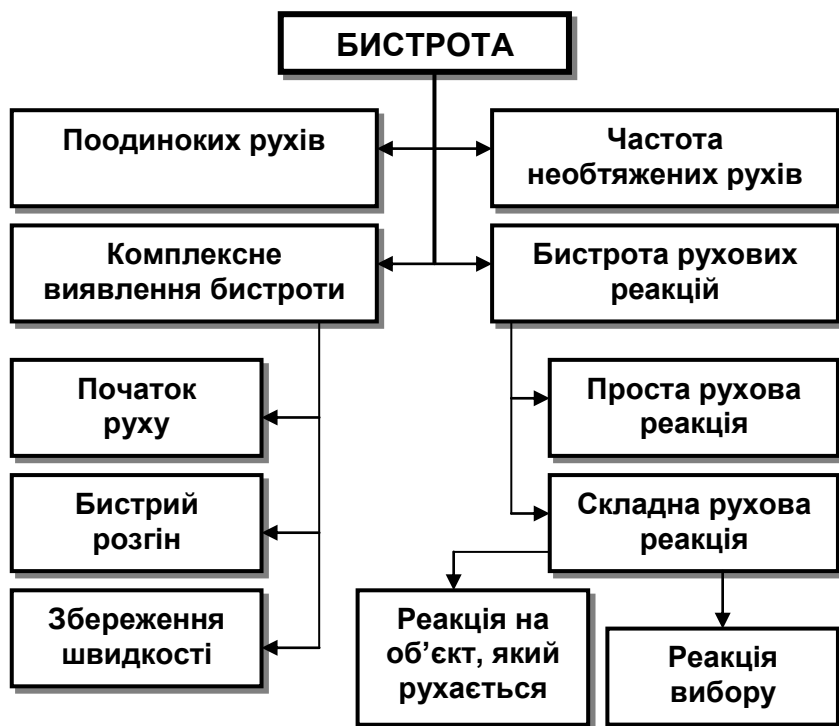


Рис. 4.3. Різновиди бистроти (швидкості)

У військової діяльності людина реагує на слухові, зорові, тактильні та інші подразники. Реакція може бути простою і складною. Проста рухова реакція – це відповідь відомим рухом, дією, прийомом на завчасно відомий сигнал. Час простої рухової реакції на звуковий сигнал у невідготовлених осіб – 0,17–0,27 с; час зорової моторної реакції – 0,20–0,35 с. У процесі спеціального тренування ці показники поліпшуються на 30–35 %.

Час простої рухової реакції людини може погіршуватись під дією несприятливих чинників військової діяльності – кисневе го-

лодування, невагомість, фізична втома. Наприклад, у льотчиків після польотів він стає майже вдвічі тривалішим.

Проста рухова реакція людини складається з прихованого періоду – перцептивного компоненту, коли відбувається передача нервових імпульсів на активне сприйняття інформації, і моторного компонента, в якому відбувається передача сигналу на м'язи, що виконують рух. Між швидкістю дії перцептивного і моторного компонентів часу простої рухової реакції не існує зв'язку. Отже, необхідне тренування забезпечується вибіркоким впливом спеціальних засобів. Перцептивна частина вдосконалюється поданням виконавчої команди з різною силою, дотриманням неоднакових інтервалів часу між попередньою і виконавчою командою, застосуванням відволікаючих звукових або світлових сигналів, проведенням занять із різною психічною напруженістю (індивідуальних та групових, у звичайних умовах і в умовах навчально-бойової діяльності). Моторна частина простої рухової реакції вдосконалюється виконанням вправ із різних вихідних положень, застосуванням додаткових обтяжень та варіативних умов.

Вправи для покращання часу простої рухової реакції вибираються тривалістю до 1 с. Вони мають бути специфічними: якщо необхідно швидко реагувати рукою, то підбираються вправи для рук, якщо ногою – для ніг. Необхідно, щоб вправа була добре вивченою, оскільки увагу слід зосередити на швидкості, а не на правильності рухів. Перед реагуванням треба злегка напружити м'язи, що беруть участь у русі. Спочатку розвиток проводиться в оптимальних умовах: сигнали подаються достатньої сили; з паузами між підготовчою та виконавчою командою 1,5–2 с; враховується суб'єктивне відчуття готовності до реагування.

Для покращання часу простої рухової реакції використовується повторний та сенсорний методи. У повторному методі вправу необхідно виконувати на швидкості 95–100 % $V_{\text{макс.}}$. Для запобігання передчасній втомі, тренування проводять у 2–3 серії. Позитивні результати дає поступове зменшення сили сигналів, скорочення або збільшення паузи між командами, виконання вправ із незвичних вихідних положень.

Швидкість простих реагувань позитивно пов'язана зі здатністю людини розрізняти мікроінтервали часу та виконувати вправи,

рухові дії, прийоми за обумовлений час. На цьому ґрунтується сенсорний метод. Для оволодіння ним необхідно сформулювати вміння: оцінювати у часі виконання вправи “на результат”; визначати час вправи, яка виконується із зазначеною меншою швидкістю; виконувати вправу з потрібною швидкістю. Сенсорний метод сприяє утворенню точних часових відчуттів, можливості управління тривалістю рухів, швидкому реагуванню на різні сигнали.

Складна рухова реакція є важливою частиною професійної майстерності водіїв, диспетчерів, льотчиків. Вона буває двох типів: реакція на об’єкт, що рухається, і реакція з вибором. Тривалість таких реакцій у людей знаходиться у межах – 0,25–1 с. Реакція на об’єкт, що рухається, складається з трьох частин – зорової фіксації об’єкта, яка займає 80 % всього часу; оцінки особливості (швидкості, прискорення, напрямку та траєкторії) переміщення об’єкта; реакції-відповіді одним із можливих рухів. Для покращання часу складної реакції на об’єкт, що рухається, потрібно: добре вивчити рухові дії до можливості їх виконання з граничною швидкістю; поступово скорочувати відстань між об’єктом, що рухається, і військовослужбовцем; змінювати швидкість об’єкта від помірної до максимальної; зменшувати розміри рухомого об’єкта; підвищувати раптовість появи об’єкта; змінювати освітленість об’єкта та його колір від контрастного до маскувального.

Рухова реакція людини з вибором більш складна, ніж реакція на об’єкт, що рухається, оскільки з декількох можливих варіантів відповіді належить обрати один найкращий. Методика зменшення часу рухової реакції з вибором передбачає спочатку зменшення часу реакції на об’єкт, що рухається, а потім – поступове збільшення кількості об’єктів та кількості варіантів відповідей.

Для покращання швидкості реакції з вибором використовуються вправи, що формують уміння передбачати ситуацію, наприклад, на основі аналізу особливостей попередніх підготовчих дій партнерів або суперників. Зменшення часу рухової реакції людини у процесі спеціального тренування відбувається досить швидко. Вже після першого тренування реакція на світлові под-

разники скорочується на 10 %, а також підвищується стабільність реагування.

Збільшення швидкості окремого руху військовослужбовців здійснюється за методикою розвитку моторного компонента часу простої рухової реакції. Власне, це швидке виконання вправи, коли виконавчою командою є самоспонування. Принципова особливість, що відрізняє розвиток швидкості окремого руху від розвитку моторного компонента простої рухової реакції, полягає у збільшенні часу відпочинку між повтореннями вправи. Відсутність зовнішньої команди дає можливість виконати поспіль декілька максимально швидких рухів. Тривалість такої роботи в одному підході не повинна бути більшою 10–15 с. Наприклад, при імітації техніки бігу зі старту у положенні з упору стоячи виконуються 8–10 швидких підйомів стегна. Після короткого відпочинку вправу повторюють іншою ногою. Для розвитку швидкості окремого руху використовують повторний і сенсорний методи. Перед тим обов'язково потрібно: забезпечити необхідний рівень розвитку сили, витривалості, спритності, гнучкості; досконало оволодіти технікою даного руху; вправу спочатку виконувати у полегшених умовах при оптимальному стані готовності; застосовувати ускладнені та варіативні умови. Для підвищення силових можливостей м'язів рекомендується використовувати незначні обтяження, але щоб швидкість не зменшувалася більше як на 15 %. Наприклад, у бігу використовують манжети на гомілках, вагою 150–200 г. Покращання швидкості руху на початкових етапах підготовки досягається спрощенням вихідних положень, використанням полегшеної зброї, спеціальних умов, що забезпечують досягнення швидкості, на 5–20 % більшої від звичайної. Можливе використання різноманітних вправ, що стимулюють психічні, функціональні та інші можливості людини. До них відносяться вправи на розслаблення, мобілізацію, концентрацію, нетривалий аеробний біг, самомасаж тощо.

Частота рухів визначається кількістю повторень вправи за одиницю часу. Прикладами високої частоти рухів є кількість кроків за секунду у бігу на 100 м – 4,5–5,5 кр/с; у ходьбі – 180–200 кр/хв.

Частота рухів, як елементарна форма швидкості, специфічна. Можна мати високі показники частоти, наприклад, у бігу і низькі – при виконанні серійних ударів у боксі. Особливість швидкого повторення рухів визначається обмеженістю рухового перенесення одних вправ на інші. Взаємодія вправ відбувається тільки у координаційно подібних елементах рухів.

Для збільшення частоти рухів військовослужбовців необхідно дотримуватися таких вимог:

- ✓ тривалість виконання вправи 10–22 с;
- ✓ інтенсивність рухів – 85–100% $V_{\text{макс.}}$;
- ✓ використовувати варіативні умови виконання – від спрощених вихідних положень до ускладнених, що запобігає зайвій напруженості м'язів;
- ✓ планувати роботу на початок основної частини заняття.

Для ефективного збільшення частоти рухів рекомендуються екстремальні інтервали відпочинку. Тривалість відпочинку залежить від координаційної складності, інтенсивності рухів, кількості працюючих м'язів, тривалості вправи, підготовленості військовослужбовців та інших чинників, у тому числі, і від повноцінності розминки. Для різних вправ екстремальна тривалість відпочинку неоднакова: біг на місці в упорі стоячи повторюється через 1 хв; імітація бігу на місці з активною роботою руками вимагає 2 хв; біг частим кроком на 30–40 м після 20–30 м розбігу проводиться через 4–5 хв. Для дотримання існуючих рекомендацій необхідно у перші 4–5 с частоту рухів поступово збільшувати, у наступні 4–5 с – досягнути і підтримувати її на максимальному рівні, а в останні 4–5 с – повільно зменшити темп рухів до повного припинення виконання. При частоті кроків, меншій на 10 % від максимальної, тривалість відпочинку можна скоротити на 25–30 %, а в разі доведення її до 80 % – паузи зменшуються вдвічі.

Для розвитку частоти рухів частіше за інші використовують повторний метод. Методичні вимоги до збільшення частоти рухів повторним методом на прикладі бігу частим кроком “з ходу” на 30 м наведені у табл. 4.2.

У комплексних формах можливі диференційовані та інтегровані підходи до підвищення швидкості рухів. Так, спочатку вивчаються прийоми рукопашного бою і досягається необхідна

швидкість їх виконання за методикою розвитку швидкості окремого руху. Після цього підбираються засоби, методи і умови покращання рухової реакції з вибором, що необхідно для своєчасного застосування вивченого прийому. Останнім удосконаленням буде виконання прийомів рукопашного бою в цілому, з поступовим наближенням швидкості їх застосування до реальних умов протидії суперника.

Таблиця 4.2

**Підвищення частоти рухів у бігу скороченим кроком
на 30 м “з ходу”**

Метод розвитку	Компоненти фізичного навантаження				
	Швидкість виконання, % від $V_{\text{макс.}}$	Кількість повторень вправи, разів	Відпочинок між повторами, хв	Кількість серій, разів	Відпочинок між серіями, хв
Повторний	85–100	3–4	4–5	2–3	8–10

У швидкісних вправах циклічного характеру (біг, плавання, веслування) розрізняють три фази комплексного вияву швидкості: збільшення швидкості до максимальної – фаза розгону; утримання швидкості на максимальному рівні – фаза стабілізації; повільного зменшення швидкості – фаза втоми.

Здатність набирати швидкість, досягати її найвищих показників та можливість підтримувати її тривалий час незалежні одна від одної. Можна мати відмінне стартове прискорення і низькі показники швидкості чи її утримання на досягнутому рівні. Це передбачає цілеспрямований розвиток швидкості з використанням спеціалізованих засобів фізичної підготовки. Наприклад, у бігу на 100 м фаза збільшення швидкості у стартовому розгоні характеризується часом впрацювання рухового апарату – 4–6 с. Підвищення кваліфікації бігунів збільшує кількість метрів, яку долає виконавець у стартовому розбігу, при цьому час його виконання залишається незмінним. Ось чому для тренування бігу зі старту довжина дистанції повинна поступово збільшуватися – від

30 м для новачків до 50 м для кваліфікованих спортсменів. Тривалість відносної стабілізації максимальної швидкості становить 1–3 с. У бігу на 100 м таких фаз може бути декілька. Досягнення максимальної частоти при їх оптимальній довжині (приблизно 8–8½ стопи для спортивної форми) забезпечує максимальну швидкість бігу. У тренуванні рекомендується біг на 30–40 м “з ходу”. Якщо час бігу на 30 м “з ходу” помножити на 3,6, то отримаємо модельний результат на 100 м.

Найкращі результати у збільшенні швидкості бігу зі старту та бігу по дистанції дає повторний метод тренування. Вплив майстерності військовослужбовців та довжини тренувальної дистанції на тривалість відпочинку показано на табл. 4.3.

Для досягнення необхідного тренувального навантаження вправи виконуються у 2–3 серії, відпочинок між якими планується у два рази більший, ніж між повторами.

Таблиця 4.3

Вплив майстерності військовослужбовців та довжини тренувальної дистанції на тривалість відпочинку, хв

Рівень майстерності	Довжина тренувальної дистанції		
	30 м	40 м	50 м
Початківці	5	6	7
III розряд	4	5	6
II розряд	3	4	5
I розряд	2	3	4

Підготовленим військовослужбовцям може бути рекомендований також сенсорний метод, у якому швидкість кожного повторення покращується на 0,2–0,3 с, а останнє виконується з максимальною швидкістю.

Важливим для обрання правильної методики тренування у бігу на 100 м є те положення, що максимальна швидкість бігу є основним показником підготовленості у цій вправі. Максимальна швидкість у бігу залежить від довжини кроків та їх частоти. Швидкості до 8 м/с (відповідає результату 13,5 с) досягаються переважно збільшенням довжини кроків. У тренуванні збільшити

довжину кроків набагато простіше, ніж їх частоту. Для цього достатньо більше уваги приділити силовому і швидко-силовому напряму фізичної підготовки.

4.4. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ

Витривалість – це здатність людини тривалий час виконувати роботу без зниження її інтенсивності. Витривалість має особливе значення для успішного виконання військовослужбовцями навчальних та бойових завдань. У зв'язку з тим, що основу витривалості становить боротьба зі стомленням, її можна охарактеризувати як здатність військовослужбовців протидіяти фізичному, розумовому, сенсорному, емоційному та іншим типам стомлення, характерним для різних видів військової діяльності.

Витривалість у ході виконання фізичних вправ є багатокомпонентною якістю, яка має неоднакові механізми стомлюваності, а отже існують різні види витривалості (А.А. Тер-Ованесян, І.А. Тер-Ованесян, 1986) (рис. 4.4). Вона обумовлюється економічністю виконання роботи, наявністю необхідних енергетичних запасів, рівнем сформованості відповідних рухових навичок та розвитку інших фізичних якостей, здатністю нервових клітин тривалий час підтримувати відповідне збудження, рівнем працездатності та злагодженості фізіологічних функцій, здатністю вольовими зусиллями боротися з наростанням стомлення.

Витривалість поділяється на *загальну* та *спеціальну*. Загальна витривалість визначається можливістю військовослужбовців тривалий час виконувати роботу, пов'язану з активністю значних м'язових груп. Загальна витривалість забезпечується аеробним процесом, кисень для якого споживається з повітря.

Спеціальна витривалість характеризується здатністю переносити тривалі навантаження, пов'язані зі специфічними видами фізичного навантаження. Спеціальна витривалість може бути швидко-силовою, швидко-силовою та статичною. В її основі лежить комплексний вияв аеробних та анаеробних можливостей організму.

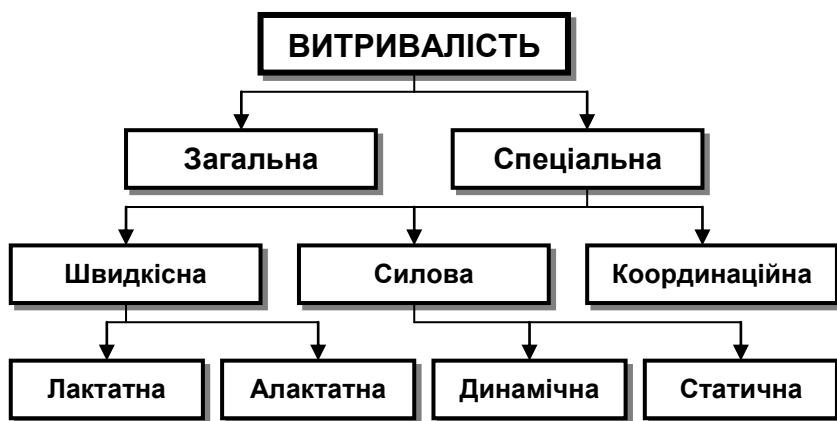


Рис. 4.4. Різновиди витривалості

Оптимальний шлях покращання фізичної витривалості військовослужбовців полягає у розвитку спочатку загальної витривалості, а потім, на її базі – спеціальної витривалості. Тобто на перших етапах тренування спочатку розвиваються аеробні, а вже потім – аеробно-анаеробні можливості організму.

Вдосконалення аеробних можливостей передбачає збільшення максимального споживання кисню і розвиток здатності підтримувати його тривалий час, а також збільшення швидкості розгортання дихальних процесів до максимальних величин. Для посилення анаеробних можливостей необхідна активізація двох основних шляхів енергозабезпечення відповідної роботи: збільшення кількості макроенергетичних сполук у м'язах (алактатних можливостей) та вдосконалення дії гліколітичного механізму (лактатних можливостей).

Для розвитку витривалості військовослужбовців рекомендується застосовувати безперервний рівномірний, безперервний перемінний, інтервальний, коловий, повторний, метод “до відмови”, статичний метод.

Безперервний рівномірний метод є основним у розвитку загальної витривалості. Він характеризується рівномірною, невисокою швидкістю і значною тривалістю виконання вправи. Рівно-

мірність подолання дистанції визначається такими змінами швидкості, за яких відхилення не більше від середнього значення, ніж 3 %. Цей метод сприяє вдосконаленню майже всіх основних систем організму, які забезпечують надходження, транспорт та утилізацію кисню. Для ефективного розвитку загальної витривалості необхідно досягти оптимальних показників фізичного навантаження: тривалості виконання вправи (біг, ходьба на лижах, гребля) не менше 30 хв, а інтенсивності – у межах ЧСС 140–160 за 1 хв. На практичних заняттях спочатку визначається потрібна інтенсивність, а потім збільшується час фізичного навантаження. Для встановлення аеробної швидкості руху можна скористатися такими порадами. Наприклад, у перші хвилини пересування дихання здійснювати тільки через ніс. За такого способу дихання в організм надходить тільки 25 % того повітря, що отримує організм при комбінованому вдиху – через ніс і рот. Аеробне забезпечення м'язової роботи може встановлюватися за “розмовним” тестом – можливістю вільного спілкування під час руху. Рожевість обличчя, висока координація, контрольованість рухових дій, ритмічне дихання – основні ознаки правильно обраної швидкості та тривалості виконання вправи. Рекомендується розпочинати тренування з поєднання прискореної ходьби з повільним бігом. У процесі підвищення тренуваності поступово збільшується обсяг повільного бігу і зменшується час ходьби.

Безперервний перемінний метод розвитку витривалості характеризується тривалим виконанням вправи – не менше 20–30 хв і значними змінами інтенсивності у широкому діапазоні ЧСС – 120–180 за 1 хв. Цей метод існує у двох варіантах. У першому – швидкість пересування знаходиться у межах ЧСС 120–160 за 1 хв. Він використовується для вдосконалення механізмів загальної витривалості. Такий варіант рекомендується недостатньо підготовленим військовослужбовцям, наприклад, під час виконання повільного бігу з чергуванням з ходьбою – 20–30 хв. Другий варіант безперервного перемінного методу дозволяє розвивати не тільки загальну, але і спеціальну витривалість. Він становить складніші вимоги, оскільки передбачає періодичне підвищення швидкості рухів з аеробного (ЧСС 140–160 за 1 хв) до аеробно-анаеробного режиму (ЧСС 160–180 за 1 хв), що важливо у підго-

товці, наприклад, для бігу на 1–3 км. Тривалість безперервної роботи з підвищеною інтенсивністю поступово збільшується, але новачкам слід починати з 1–2 хв.

Інтервальний метод призначається для розвитку спеціальної витривалості. Інтервальний метод відрізняється від повторного методу скороченими інтервалами відпочинку, за яких повне відновлення працездатності не відбувається, а кожне наступне повторення вправи виконується в стані незначної втоми. Інтервальне тренування дозволяє збільшити швидкість розгортання функціональних можливостей систем кровообігу та дихання, підвищити мобілізаційну готовність організму. Це досягається навантаженням, яке відповідає ЧСС 170–180 за 1 хв, і укороченими інтервалами відпочинку, під час яких ЧСС знижується до 120–130 за 1 хв. Діяльність систем кровообігу та дихання у такому тренуванні багаторазово активізується до максимальної величини, що сприяє збільшенню споживання кисню та серцевій продуктивності, зокрема систолічному об'єму серця. Для збільшення навантаження тренувальну роботу виконують серіями, між якими ЧСС знижується до 100–110 за 1 хв.

Силова витривалість – здатність тривалий час виконувати роботу силової спрямованості. Силова витривалість потрібна військовослужбовцям у випадках перенесення важких предметів, військового спорядження, боєприпасів протягом тривалого часу. Прикладом значної силової витривалості у фізичній підготовці є підйом гирі 32 кг за 1 годину 1019 разів, віджимання в упорі лежачи 4447 разів за 1 годину, підйом переворотом на перекладині 1003 рази за 4 год 59 хв, підтягування на перекладині – 70 разів.

Силова витривалість розвивається за певних умов і може виявлятися у динамічному чи статичному режимах роботи м'язів. Спочатку силову витривалість розвивають коловим методом. Обтяження повинно бути таким, щоб можна було виконати більше 13–18 повторень, відпочинок між вправами відносно повний і приблизно дорівнює 20–90 с.

Підвищення фізичного навантаження при коловому методі тренування можливе через збільшення кількості повторень вправи, кількості підходів, через скорочення відпочинку, більшу кіль-

кість вправ. Вправи для тренування обирають такі, щоб вони сприяли розвитку м'язів, які забезпечують виконання нормативів НФП.

Основним методом розвитку силової витривалості є метод “до відмови”. Метод передбачає додання обтяження 35–65 % від максимально можливого зі значною кількістю повторень під час роботи динамічного характеру (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Розвиток силової витривалості на основі методу “до відмови”

Обтяження, % від F_{\max} .	Кількість повторень, разів	Кількість підходів, разів	Тривалість відпочинку, хв	Темп виконання
65	13–18	5–10	2–3	Середній
60	19–25	5–10	2–3	Середній
35–40	Понад 25	5–10	2–3	Середній

Існує тісний позитивний зв'язок між максимальною силою і силовою витривалістю в ході роботи, яка потребує подолання значного опору – не менше 70 % від F_{\max} . За такого обтяження силова витривалість розвивається паралельно збільшенню максимальної сили, що забезпечує повторний метод силової підготовки. За незначного опору – 25–50 % від F_{\max} , зв'язок між силовою витривалістю і максимальною силою відсутній, а при опорах менше 25 % може бути зворотним. У таких випадках силову витривалість необхідно спеціально розвивати. Методика збільшення силової витривалості у підтягуванні на перекладині наведена у табл. 4.5. Під час тренування важливо досягнути оптимальної кількості підтягувань на одному занятті. За даними спеціалістів, сумарна кількість підтягувань у вправах, у яких обтяженням є власне тіло, повинна бути більшою за кращий результат приблизно у 3,5 разу.

Силовa витривалість при напруженні м'язів за відсутності руху збільшується на основі статичного методу (табл. 4.6). У фізичних вправах статичне напруження м'язів, наприклад, для кисті руки має місце під час виконання силових вправ на перекладині

(підтягування, підйом переворотом), у вправах з гирею тощо. Статичний режим активності м'язів має місце в разі потреби тривалий час зберігати робочу позу під час керування транспортними засобами.

Таблиця 4.5

Розвиток силової витривалості у підтягуванні на перекладині методом “до відмови”

Кращий результат у підтягуванні	Кількість повторень, 65 % від	Кількість підходів, разів	Сумарне навантаження на занятті, разів
20	13	5	70
22	14	5	77
24	16	5	84
26	17	5	91

Розвиток силової витривалості, як правило, здійснюється на окремих тренувальних заняттях. Коли в одному занятті вирішуються декілька завдань з розвитку фізичних якостей, то вправи на силову витривалість виконуються у другій половині основної частини. У системі суміжних занять розвиток силової витривалості планується 2–4 рази на тиждень.

Таблиця 4.6

Розвиток силової витривалості на основі статичного методу

Компоненти фізичного навантаження			
Величина зусилля, % від F_{\max}	Тривалість напруження м'язів, с	Кількість підходів, разів	Тривалість відпочинку між підходами, с
50	30–40	4–6	30

Розвиток швидкісної витривалості – здатності підтримувати високу швидкість рухів тривалий час – відбувається на основі навантажень, які характеризують інтервальний метод розвитку фізичних якостей. Засоби покращання швидкісної витривалості мають широкий діапазон своєї тривалості: від 8–10 с до 5–6 хв. Інтенсивність рухів у тренувальних вправах відповідає 80–95 %

$V_{\text{макс}}$. Загальний обсяг виконаної роботи більший від тривалості змагальної вправи. Тривалість відпочинку визначається за ЧСС. Зниження ЧСС до 110–120 за 1 хв свідчить про практично повне відновлення організму і можливість продовжувати виконувати вправу. Якщо тренувальне навантаження розподіляється у серії, то між ними застосовують відпочинок удвічі довший, ніж між повтореннями. Приклад розвитку швидкісної (алактатної) витривалості у бігу на 100 м інтервальним методом наведений у табл. 4.7. Як тренувальний засіб використаний біг на 80 м.

Таблиця 4.7

Розвиток швидкісної витривалості у бігу на 100 м

Метод розвитку	Компоненти фізичного навантаження				
	Швидкість виконання, % від $V_{\text{макс}}$.	Кількість повторень, разів	Відпочинок між повторами, хв.	Кількість серій, разів	Відпочинок між серіями, хв
Інтервальний	80–95	3–4	5–8	2–3	10–15

При вдосконаленні лактатних можливостей організму військовослужбовців, наприклад, для подолання смуги перешкод, тривалість тренувальної вправи може становити від 20 с до 2 хвилин.

На практичних заняттях швидкісну витривалість розвивають наприкінці основної частини після всіх інших фізичних якостей. Загальну витривалість і швидкісну витривалість не планують в одному занятті. У тижневому циклі швидкісній витривалості присвячують 2–3 заняття, які проводять одразу після дня відпочинку.

Схематично методичні підходи до фізичного навантаження для розвитку спеціальної витривалості у бігу на 100 м, подолання смуги перешкод, бігу на 3000 м подані у табл. 4.8. Наведені приклади дозволяють скласти уявлення про широкі можливості застосування різних методів для збільшення витривалості з урахуванням особливостей фізичної підготовленості військовослужбовців.

Розворот 2с табл. 4.8

4.5. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ СПРИТНОСТІ ТА КООРДИНАЦІЇ

Спритність – це здатність людини швидко оволодівати новими рухами, а також доцільно пристосовувати раніше вивчені вправи до незвичних умов їх виконання. Спритність є однією із найбільш багатогранних за своєю структурою та виявом фізичною якістю. Вона характеризується здатністю точно виконувати рухи, швидко переключатись з одних рухових дій на інші, знаходити найкращі варіанти виконання вправи в разі зміни умов.

Специфічність спритності як фізичної якості полягає в комплексності вияву її складових, у щільному зв'язку з руховими навичками, в органічній єдності з психічними якостями людини. Той чи інший рівень розвитку спритності військовослужбовців обумовлюється не тільки досконалістю їхньої рухової сфери, але й діяльністю центральної нервової системи, розвитком м'язової пам'яті, точною оцінкою власних дій та навколишнього середовища. Основними елементами спритності є: координованість, точність, своєчасність та раціональність рухів і дій.

Координованість виявляється у здатності людини узгоджувати рухи руками, ногами, головою та тулубом у часі, у просторі та зусилля. В основі узгодженості лежить передача імпульсів від центральної нервової системи до окремих м'язових груп, а також функціональний зв'язок фізичних якостей з психічними та сенсорними можливостями, в першу чергу, з функціонуванням рецепторів шкіри, м'язів, сухожилів, зорового, слухового та вестибулярного аналізаторів.

Точність – це здатність людини виконувати різні вправи, прийоми, дії у максимальній відповідності до заданих вимог. Виділяються декілька відносно самостійних виявів точності: при діях руками (кистями, пальцями), при переважних діях тулубом, ногами, при рухах, у яких беруть участь усі частини тіла людини. Здатність до точного виконання вправ різного змісту значною мірою залежить від накопиченого рухового досвіду.

Своєчасність рухів передбачає адекватне реагування на зовнішній подразник та зміну власних можливостей, швидкий вибір

конкретного плану і його здійснення. В основі своєчасності лежить кмітливність людини – певне “ядро” рухової спритності, яке можна охарактеризувати як готовність до сприйняття непередбачених чинників, як здатність до антиципації, рухову маневреність людини.

Рациональність рухової діяльності полягає в доцільності, оптимальності рухів та дій, у їх зміні залежно від обставин у кількісних та якісних показниках. Вона характеризується пошуком найкращих варіантів рішення як відносно умов їх реалізації, так і власних можливостей.

Для розвитку спритності найчастіше застосовуються повторний та сенсорний методи. Основні методичні вимоги, які забезпечують ефективний розвиток спритності, полягають у використанні нових рухових завдань, коли військовослужбовці виконують різноманітні, раніше невідомі їм вправи, або вже засвоєні, але у незвичних комбінаціях. Для цього передбачається застосування незвичних вихідних положень, наприклад, початок бігу з різних вихідних положень; “дзеркальне” (в інший бік) виконання вправ; зміна швидкості та темпу рухів, у тому числі, за несподіваними командами; зміна просторових меж, орієнтирів, у яких виконується вправа (зменшення майданчика, ведення рукопашного бою в траншеї); виконання вправ у темряві або із зав’язаними очима; ускладнення вправ за допомогою додаткових рухів (ходьба з коловими рухами головою, одночасне виконання різних рухів руками або ногами); комбінування вправ без попереднього ознайомлення (нова комбінація з відомих елементів та вправ рукопашного бою); зміни протидії в одноборствах (ведення поєдинків з різними суперниками або з декількома суперниками); створення незвичних умов виконання вправи з використанням особливостей місць занять, спеціальних імітаторів тощо.

Додаткова та термінова інформація, яка надходить до військовослужбовців у вигляді різних команд та сигналів, дає можливість швидше коректувати рухи і тим самим удосконалювати аналізаторні системи та моторну (рухову) пам’ять, які особливо потрібні для розвитку спритності.

Процес удосконалення різних видів спритності є ефективним тоді, коли пропонуються рухи, які за складністю наближені до

максимальної – 75–90 %. Такі вправи ставлять перед військовослужбовцями завдання стимулюючої складності. Гранична складність обумовлюється емоційними, психічними, фізичними, технічними та іншими факторами, що визначають особливості виконання вправи.

Фізичне навантаження при розвитку спритності регулюється за показниками обсягу, інтенсивності вправи, характером і тривалістю відпочинку. Інтенсивність роботи на початкових етапах виконання вправи повинна бути невисокою. У процесі повторення вона поступово підвищується з досягненням граничної швидкості. Тривалість та кількість повторень вправи залежить від складності рухів, умов виконання, підготовленості військовослужбовців. Для початківців можна скористатися такою залежністю між тривалістю і кількістю повторень: число 60 ділиться на тривалість виконання вправи. Наприклад, якщо вправа триває 5 с, то кількість повторень – 12, якщо 10 с, то 6 разів. Для кваліфікованих виконавців кількість повторень збільшується у 2–3 рази.

Вправи на спритність відносно швидко викликають стомлення. Тому їх доцільно виконувати на початку або у першій половині заняття. У процесі розвитку спритності використовуються екстремальні інтервали відпочинку; самі вправи виконуються тоді, коли немає значних наслідків стомлення від попереднього навантаження.

Основними особливостями вправ, що направлені на вдосконалення координаційних здібностей, є їх складність, нетрадиційність, новизна, можливість вирішення різноманітних та несподіваних рухових завдань. З метою розвитку спритності рекомендується виконувати різні вправи, які можна розподілити на три групи:

- 1) вправи, в яких немає стереотипу рухів і присутній елемент раптовості;
- 2) дії, що вимагають високої координації та точності рухів, зокрема асиметричні вправи в різних комбінаціях;
- 3) спеціальні вправи, в яких за сигналом необхідно різко змінювати напрямок рухів.

Виконання вправ у різному емоційному стані та умовах різної психічної напруженості або стомлення сприяє формуванню ста-

більшості та психічної стійкості. При цьому обов'язковою умовою є дотримання правила “від простого до складного”. Вправи на спритність треба виконувати регулярно. Якщо людина постійно не оволодіває новими рухами, то її здатність до розвитку спритності знижується.

4.6. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ

Гнучкість – це здатність людини виконувати рухи з певною амплітудою. Гнучкість має важливе значення для виявлення та вдосконалення всіх рухових якостей людини. У гнучкості виявляється цілий ряд морфофункціональних властивостей опорно-рухового апарата, які визначають ступінь рухливості його ланцюгів. Гнучкість військовослужбовців залежить від особливостей будови суглобів, еластичності м'язів та зв'язок, часу доби, втоми, статі, температури, віку. Найбільше значення для військовослужбовців має рухливість хребта, кульшових та плечових суглобів.

У процесі розвитку гнучкості вирішують завдання збільшення її в межах, необхідних для покращання ефективності рухів і одночасно без шкоди для здоров'я людини. У теорії і методиці фізичного виховання виділено три різновиди вправ для розвитку гнучкості: силові вправи, вправи на розслаблення м'язів і вправи на розтягування м'язів, зв'язок і сухожилків (рис. 4.5).

Засоби розвитку гнучкості повинні забезпечувати збільшення амплітуди рухів, при яких м'язи, зв'язки, сухожилля розтягуються до максимуму без пошкодження. Найбільшою здатністю до тренування наділені м'язи, що складаються з паралельно розташованих еластичних волокон, а найменшою тренуваністю володіють фасції та апоневрози.

Під час розвитку гнучкості необхідно дотримуватись таких методичних вимог:

- рухи виконуються з максимально можливою амплітудою;
- швидкість виконання вправ повільна або середня;
- вправи виконуються плавно, без ривків та прискорень;

- в крайніх положеннях руху повинне відчуватись незначне “потягування”, а не біль.

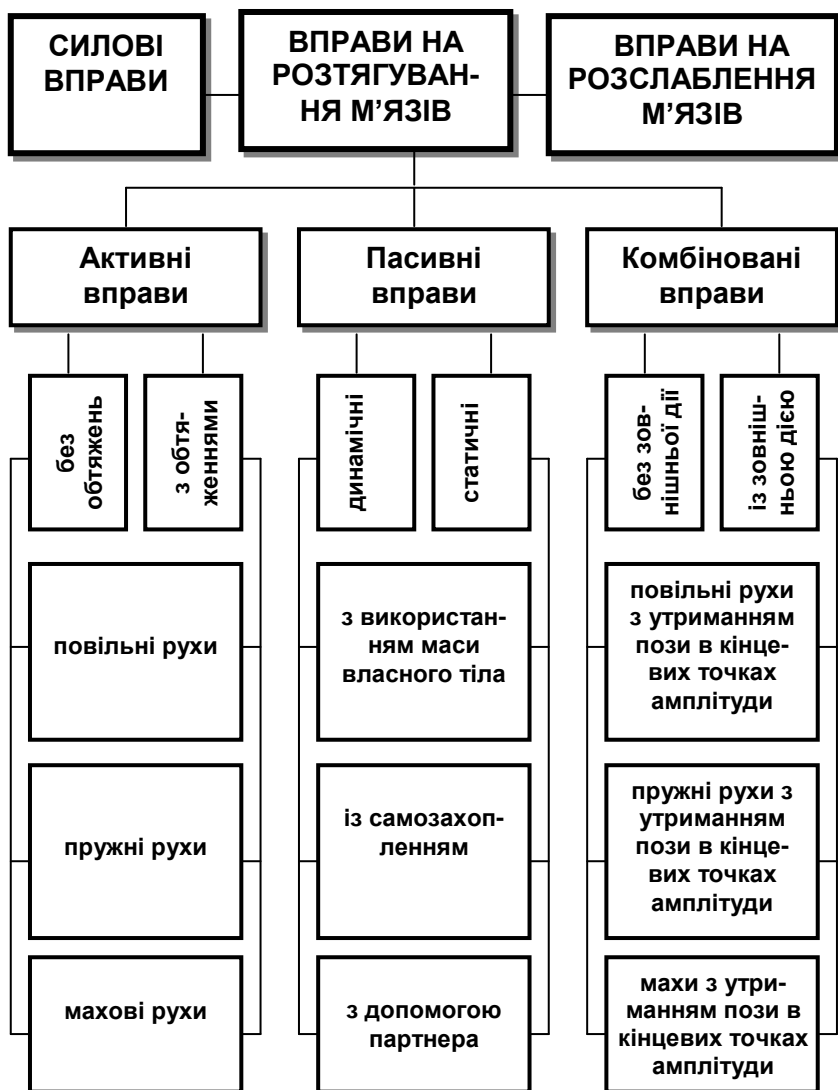


Рис. 4.5. Класифікація засобів розвитку гнучкості

В разі порушення вищезгаданих вимог виникає захисне напруження м'язів – захисна сухожильна реакція (комплекс Гольджі).

Вправи на гнучкість поділяються на активні і пасивні. До активних сил відноситься сила м'язового скорочення. Пасивні сили утворюються зовнішніми силами, а також самозахватами. Якщо виконання вправи забезпечується активністю м'язів і зовнішніми силами, то вони відносяться до групи активно-пасивних вправ. Наприклад, пружні рухи в глибокому випаді або шпагат виконуються не тільки м'язовим скороченням, але також за участі сили тяжіння та інерції тіла.

За характером рухів розрізняють вправи динамічні, в яких переважають махові і пружне виконання, і статичні – в яких збільшення амплітуди досягається фіксацією у крайніх положеннях амплітуди. У загальній сукупності засобів перевагу віддають активним вправам, оскільки в реальних умовах рухової діяльності гнучкість виявляється в основному в активних формах.

Плануючи роботу над гнучкістю, слід пам'ятати, що активна гнучкість розвивається в 1,5–2 рази повільніше, ніж пасивна. Тому у період інтенсивного розвитку гнучкості рекомендують дотримуватись таких співвідношень: 40–45 % – активні вправи, що виконуються в динамічному режимі; 35–40 % – пасивні вправи і 20 % – статичні вправи.

Роботу над розвитком гнучкості розділяють на етап збільшення і етап підтримки рухливості в суглобах. На етапі збільшення рухливості в суглобах тренування необхідно проводити щоденно. На етапі підтримки досягнутого рівня гнучкості обсяг вправ зменшується приблизно на 50 %. Найчастіше вправи на розвиток гнучкості виконуються в основній частині заняття одразу після розминки. Рекомендується спочатку виконувати вправи для великих груп м'язів, а потім для всіх інших. У розминку та ранкову гімнастику включають 20–30 % вправ.

Для розвитку активної гнучкості разом із вправами на розтягування, що виконуються за рахунок м'язових зусиль, ефективні силові вправи динамічного і статичного характеру. Вимоги до фізичного навантаження для різних методів збільшення гнучкості наведені у табл. 4.9.

Таблиця 4.9

Розвиток гнучкості різними методами тренування

Назва гнучкості	Режим роботи м'язів	Характер рухів	Тривалість виконання, с	Кількість повторень, разів	Відпочинок між повторами
Пасивна	Статичний	Утримання	6–12	5–8	2 хв
Активна	Динамічний	Маховий	10–15	10–12	10–15 с
Пасивно-активна	Статодинамічний	Попереднє розтягування з наступною фіксацією	5–6 15–18	2–6	2–3 хв
Пасивно-активна	Стретчинг	Повільне збільшення амплітуди з наступним утриманням	15–30	2–6	30 с

Найбільш ефективними для розвитку пасивної гнучкості є плавні рухи з поступово зростаючою амплітудою. Величину зовнішнього впливу підбирають такою, щоб вона була не більшою за 50 % від рівня силових можливостей м'язів. Під час виконання статичних вправ необхідно фіксувати положення в крайніх точках амплітуди 10–15 секунд. Останнім часом широко використовуються повільні динамічні вправи з утримання статичних поз у кінцевих точках амплітуди. Цей метод отримав назву “стретчинг”.

Гнучкість у різних суглобах збільшується неоднаково. Розвиваючий режим для гомілкових, колінних суглобів вимагає 20–35 повторень; плечових, кульшових та хребта – 50–100 повторень вправи на одному занятті.

Максимальні величини досягнутої гнучкості можуть втримуватися нетривалий час – 10–15 секунд, а потім гнучкість швидко погіршується. Навантаження для розвитку гнучкості залежить також від віку та статі людини. Для досягнення однакового тренувального ефекту тривалість роботи для жінок на 10–15 % менша, ніж для чоловіків. З віком значення гнучкості в руховій діяльності посилюється. Для осіб приблизно 50 років недостатня гнучкість майже наполовину зменшує вияв інших фізичних якостей людини.

Вправи, що спрямовані на розвиток гнучкості, можна виділяти в самостійну частину заняття, яке проводиться, як правило, після інтенсивної розминки і включає в себе вправи з великою амплітудою рухів. Така побудова тренувального заняття сприяє максимальному вияву рухливості у суглобах і виявляється найбільш ефективною (В.М. Платонов, М.М. Булатова, 1995).

Контрольні питання та завдання

1. Дайте визначення та вкажіть засоби розвитку фізичних якостей.
2. Охарактеризуйте основні засоби розвитку фізичних якостей.
3. Вкажіть чинники забезпечення розвитку фізичних якостей.
4. Перерахуйте складові фізичного навантаження.
5. Дайте характеристику основним складовим фізичного навантаження (обсяг, інтенсивність, показники активності м'язів, відпочинок).
6. Поясніть залежність швидкості відновлення організму військовослужбовців від величини фізичного навантаження.
7. Назвіть вплив комплексних занять на особливості відновлення працездатності.
8. Вкажіть вплив черговості застосування різних засобів тренування у суміжних заняттях на розвиток фізичних якостей військовослужбовців.
9. Дайте визначення сили як фізичної якості та видів її вияву (максимальна сила, швидкісна сила) у фізичній підготовці.
10. Охарактеризуйте коловий метод силової підготовки військовослужбовців.
11. Вкажіть основні вимоги та показники фізичного навантаження у коловому методі тренування.
12. Охарактеризуйте основні вимоги до фізичного навантаження у повторному методі розвитку максимальної сили.

13. Дайте визначення відносної сили та наведіть приклади, в яких ця сила обумовлює результат у вправі.

14. Охарактеризуйте метод максимальних зусиль та особливості його застосування у фізичній підготовці військовослужбовців.

15. Дайте характеристику статичному методу та основним методичним вимогам його застосування для збільшення максимальної сили.

16. Вкажіть різновиди швидкісної сили та її оцінювання у фізичному розвитку військовослужбовців.

17. Розкрийте основні вимоги та методику розвитку швидкісної сили на основі колового, повторного та ударного методів тренування.

18. Дайте визначення швидкості як фізичної якості та форм її виявлення у фізичному вдосконаленні військовослужбовців.

19. Наведіть приклади елементарних та комплексних форм швидкості у фізичних вправах.

20. Розкрийте методику покращання часу простої рухової реакції.

21. Охарактеризуйте методику покращання часу складної рухової реакції.

22. Розкрийте методику збільшення швидкості окремого руху.

23. Охарактеризуйте методику підвищення частоти рухів.

24. Охарактеризуйте методику розвитку комплексних форм швидкості в ациклічних та циклічних фізичних вправах.

25. Вкажіть основні вимоги методики підвищення стартової та максимальної швидкості у бігу на 100 м.

26. Дайте визначення витривалості як фізичної якості та видам її вияву у фізичній підготовці.

27. Перерахуйте і дайте характеристику методам розвитку загальної та спеціальної витривалості.

28. Вкажіть чинники забезпечення витривалості під час виконання роботи різної потужності.

29. Наведіть приклади використання безперервних методів у розвитку витривалості людини.

30. Наведіть приклади використання інтервального і повторного методів у розвитку витривалості людини.

31. Охарактеризуйте методику розвитку загальної витривалості людини.

32. Охарактеризуйте методику розвитку силової витривалості людини.

33. Охарактеризуйте методику розвитку швидкісної витривалості людини.

34. Дайте визначення спритності як фізичної якості та видам її виявлення у фізичній підготовці.

35. Перелічіть чинники, які визначають рівень спритності військовослужбовців.

36. В чому полягає точність та координованість рухів людини? Наведіть приклади.

37. В чому полягає своєчасність та раціональність рухів людини? Наведіть приклади.

38. Вкажіть основні засоби та умови ефективного розвитку спритності людини.

39. Охарактеризуйте вимоги до фізичного навантаження у розвитку спритності людини.

40. Дайте визначення гнучкості як фізичної якості та видам її виявлення у фізичній підготовці.

41. Вкажіть чинники, що обмежують гнучкість людини.

42. Перерахуйте і дайте характеристику методам розвитку гнучкості.

43. Перерахуйте засоби та методичні вимоги ефективного розвитку гнучкості людини.

44. Охарактеризуйте фізичне навантаження у різних методах розвитку гнучкості людини.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. – Житомир: Рута, 2009. – 594 с.

Грибан Г.П. Фізичне виховання і воля. – Житомир: Рута, 2008. – 168 с.

Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. – Львів: Штабар, 1997. – 207 с.

Михайлов В.В., Михайлов В.В. Розвиток швидкості у військовослужбовців: Навч.-метод. посібник. – Львів: ЛВІ, 2003. – 92 с.

Опанасюк Ф.Г., Грибан Г.П. Основи розвитку фізичних якостей студентів: Навч.-метод. посіб. – Житомир: Вид-во “Державний агроекологічний університет”, 2006. – 332 с.

Петров І.І. Витривалість та методика її розвитку у військовослужбовців: Метод. реком. – К.: НАОУ, 2000. – 59 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

Платонов В.Н. Общая подготовка спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – С. 247–328.

Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 288 с.

Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – С. 349–440.

Романенко В.А. Двигательные способности человека. – Донецк: “Новый мир” УКЦентр, 1999. – 336 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: В 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – К.: Олімпійська література, 2008. – 392 с.

ЧАСТИНА ДРУГА

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ





Розділ 5

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ У ВІЙСЬКОВО- ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

5.1. СТРУКТУРА І ФУНКЦІЇ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬК

Фізична підготовка військ як одна зі складових боездатності Збройних сил держави за призначенням і функціями посідає в ній відповідне місце у вигляді специфічної системи. Існуюча сьогодні система фізичної підготовки військ має довгу історію, ще зі стародавніх часів, від перших бойових дружин київських князів і до наших днів, коли розбудовується, реорганізується і розвивається військо незалежної України.

Фізична підготовка у збройних силах, як і будь-який інший елемент суспільного життя, може об'єктивно існувати й оцінюватися за одним із загальних принципів – системністю. *Системність фізичної підготовки* – найважливіша і невід'ємна умова становлення, організації, функціонування та управління всіх складових структур фізичної підготовки у збройних силах.

В основі системного підходу до теорії і практики фізичної підготовки знаходиться поняття “система”, що визначається як множина взаємопов'язаних компонентів, частин, які складають

певну цілісність у своїй побудові та функціонуванні. З одного боку, систему фізичної підготовки можна розглядати як систему статичну (*структурну*), що виражає порядок і взаємозв'язки окремих її компонентів, і з іншого боку, систему фізичної підготовки можна бачити як систему динамічну (*функціональну*), що відображає компоненти стану або якості на “вході” і на “виході”, на початку і завершенні безперервного (протягом певного часу) процесу.

Система фізичної підготовки військ є системою соціального типу, що насамперед визначає підпорядкованість її потребам суспільства, держави, народу України. В основі системи фізичного виховання військовослужбовців як педагогічного процесу, спрямованого на вдосконалення їх фізичних якостей, лежить явище використання біологічної та психологічної адаптації людини до професійної діяльності

Характерним для фізичної підготовки військ, як для системи, є те, що кожна з її окремих частин має свою специфічну цілісність. До числа таких частин відносяться:

- 1) концептуальні та науково-теоретичні основи;
- 2) програмно-нормативні основи;
- 3) психолого-педагогічні основи;
- 4) управлінсько-організаційні основи (рис. 5.1).

У цьому випадку всі частини виступають як підсистеми, що самі мають відповідні структурно-функціональні компоненти. Кожна з цих підсистем вимагає конкретного змістовного аналізу, а також комплексного теоретичного обґрунтування.

Разом із перекомплектуванням, технічною модернізацією збройних сил, постійною зміною особового складу відбуваються також прогресивні зміни у процесі розвитку і вдосконалення системи фізичної підготовки військ. Як показує практика існування збройних сил, такі прогресивні зміни можуть відбуватися різною мірою і в різних обсягах: або загалом у всій системі, або в окремих її частинах, елементах, компонентах. Прогресу підлягає будь-яка система, в тому числі й система фізичної підготовки під впливом об'єктивних причин, незалежно від суб'єктивних умов. І це є закономірним явищем.

Концептуальні і теоретичні основи системи фізичної підготовки військ є підсистемою, що передбачає комплекс з чотирьох елементів, а саме:

☞ концептуальні основи з визначенням мети, завдань і принципів побудови всієї системи фізичної підготовки у збройних силах;

☞ теоретичне обґрунтування системи фізичного виховання у збройних силах;

☞ теоретичне обґрунтування програми фізичної підготовки військовослужбовців;

☞ теоретичне обґрунтування процесу фізичної підготовки військовослужбовців.

Стрижневим концептуальним положенням системи фізичної підготовки військ є таке: функціонування системи фізичної підготовки військ має забезпечувати фізичну і психічну готовність військовослужбовців до бойової діяльності та сприяти вирішенню завдань їхнього навчання та виховання. Саме так визначені мета і завдання фізичної підготовки у НФП.

Загальна концепція системи фізичної підготовки військ передбачає не тільки прикладну спрямованість і характер змісту фізичної підготовки, а й сприяння реалізації надзвичайно важливого соціального завдання – забезпечення підвищення рівня культурного, духовного розвитку військовослужбовців.

Ще одним концептуальним завданням є зміцнення здоров'я військовослужбовців та покращання їх фізичного розвитку. Актуальність цього завдання зумовлена високою соціальною значущістю – здоров'я є однією з найдорожчих цінностей кожної конкретної людини, військовослужбовця, суспільства, держави.

Цільова концептуальна основа системи фізичної підготовки військ проектується і реалізується змістом системи, де мета досягається шляхом вирішення трьох загальних завдань:

1) забезпеченням розвитку провідних рухових, фізичних якостей – витривалості, сили, швидкості і спритності;

2) створенням основної рухової бази – оволодінням уміннями і навичками основних способів пересування включно з пересуванням різними способами і в умовах, наближених до бойових дій (ходьба, біг, стрибки, лазіння, плавання, метання та ін.);

Рис. 5.1. розворот 2 с.

3) сприянням покращанню фізичного розвитку, зміцненню здоров'я і функціональної стійкості військовослужбовців.

Комплекс цих завдань системи фізичної підготовки військ визначає зміст, характер, особливості та спрямованість фізичної підготовки як процесу.

Наступним компонентом концептуальних основ системи фізичної підготовки є *принципи фізичної підготовки*. У кожному конкретному випадку процесу фізичної підготовки у військах завжди виявляються певні закономірності, без урахування яких неможливо отримати позитивний результат. Можливість урахувати діючу закономірність існує в разі її визначення й опису, формулювання відповідного до цієї закономірності принципу та дотримання його у практичній діяльності.

До принципів фізичного виховання відносять: принцип прикладності, принцип комплексності та всебічності розвитку, принцип обов'язковості й систематичності, принцип оптимальності, принцип відповідності, принцип оздоровчої спрямованості.

Принцип прикладності відображає закономірність спеціалізованого напрямку і характер змісту фізичної підготовки, коли створюються найбільш оптимальні та сприятливі умови до забезпечення військово-професійної підготовки військовослужбовців шляхом спеціального підбору фізичних вправ, що за характером структури рухів і фізіологічного навантаження максимально відповідають спеціальним характеристикам і вимогам військової спеціальності. Відповідно до цієї закономірності принцип прикладності стає практичним, змістовним і методичним орієнтиром.

Принцип комплексності та всебічності розвитку відповідає закономірностям, що виявляються в єдності всіх сторін особистості і цілісності самої особистості. Згідно з цим принципом, фізична підготовка має забезпечувати одночасно весь комплекс особистісних функцій – тілесного розвитку (фізичні якості, руховий досвід, фізична підготовленість), психічного розвитку (воля, почуття, емоції, пам'ять) і розумового розвитку (інтелектуальні якості, мислення, свідомість, світогляд). Принциповим тут є те, що тільки за умови всебічного розвитку забезпечується можливість максимального використання людиною всіх своїх здібностей, якостей та досвіду.

Принцип обов'язковості та систематичності пов'язаний із закономірністю, що відображає неухильність приведення рівня фізичної підготовленості й розвитку військовослужбовців до потрібних показників ефективної військово-професійної діяльності. Цього рівня можна досягнути й утримувати тільки за умови обов'язкових систематичних вправ, без яких неможливо забезпечувати належну працездатність і боєздатність військового спеціаліста.

Принцип оптимальності зумовлений закономірністю, що пов'язана із достатністю рівня функціональної підготовки, рівня розвитку фізичних якостей військовослужбовців і достатнім набором рухових умінь і навичок для успішного виконання їх військових функцій, без чого неможливо засвоювати на високому результативному рівні основні рухові професійні дії.

Принцип відповідності встановлює залежність результату, якості та ефективності професійно-військової діяльності від рівня конкретності попередньої підготовки щодо майбутніх дій, функцій, умінь, тобто фізична підготовка має конкретно відповідати прогнозованим особливостям військово-професійної діяльності. Засобами фізичної підготовки слід розвивати у військовослужбовця саме ті якості, здібності, біологічні й психологічні можливості, що становлять основу його бойових службових функцій і призначень.

Принцип оздоровчої спрямованості впливає з потреби забезпечення міцного здоров'я, надійного функціонального рівня всіх органів і систем організму військовослужбовців, біологічної і психологічної стійкості до умов військової служби, що неможливо при ослабленому здоров'ї, надмірній чутливості до несприятливих чинників і пониженій працездатності.

Теоретичні основи системи фізичної підготовки військ є комплексом трьох відносно самостійних окремих напрямів:

- а) теорії системи фізичного виховання військовослужбовців;
- б) теорії змісту фізичної підготовки військ, програми;
- в) теорії процесу фізичної підготовки військовослужбовців.

Кожний з цих напрямків має своє теоретичне обґрунтування, що в сукупності дозволяє отримати більш точний і змістовний аналіз усіх процесів, характеристик і закономірностей, властивих

системі фізичної підготовки військ. Загальною основою теоретичного обґрунтування фізичної підготовки військ, як цілісного соціального явища, загальним способом визначення його основних проблем, типових тенденцій і шляхів удосконалення є методологічне дослідження – аналіз, опис і обґрунтування всіх параметрів фізичної підготовки як структурно-функціональної побудови на підставі загальних законів діалектики (єдності і боротьби протилежностей, динаміки кількісно-якісних змін, поступового спіралеподібного розвитку і вдосконалення).

Теоретичні основи системи фізичного виховання військовослужбовців як спеціалізована галузь знань обумовлена сукупністю найбільш загальних закономірностей і категорій – біологічних, педагогічних, соціальних. Система фізичного виховання з методологічної точки зору розглядається як цілісність і єдність концептуальних, науково-методичних, програмно-нормативних та організаційних основ конкретно-історичного типу здійснення фізичного виховання воїна специфічними засобами і методами.

Теоретичне обґрунтування програми (змісту) фізичної підготовки військовослужбовців базується на органічній єдності професійно-військової діяльності, призначеної забезпечити максимальну бойову готовність особового складу збройних сил, зі змістом спеціалізованої фізичної підготовки, що має забезпечувати прикладну частину бойової підготовки військовослужбовців адекватними засобами, методами і формами.

Вибір змісту фізичної підготовки військ, визначений у Наставні з фізичної підготовки, системі Державних тестів для Збройних сил і у військово-спортивній класифікації, обумовлений вимогами бойової діяльності до фізичного стану і фізичної підготовленості військовослужбовців. У цьому виборі точність науково-теоретичного аналізу визначає ступінь відповідності програмно-нормативної бази у системі фізичної підготовки військ головній функції збройних сил – забезпеченню ефективної бойової діяльності, захисту держави.

Теоретичне обґрунтування процесу фізичної підготовки військовослужбовців базується на аналізі та синтезі всіх чинників, що об'єктивно обумовлюють специфічність і особливості цього процесу. До таких особливостей належать:

1) цільове призначення і спрямованість процесу фізичної підготовки військ;

2) реальні умови (контингент військовослужбовців, побутові умови військового життя і діяльності, специфічні умови виконання службових функцій відповідно до роду військ і посадових обов'язків, пріоритетні професійні цілі і завдання);

3) зміст фізичної підготовки військ (засоби і форми фізичної підготовки, визначені НФП, та комплекс адекватних їм методів);

4) особливості й характер навчання, розвитку та виховання військовослужбовців як цілеспрямовані й керовані процеси кожен з яких стає ефективним лише на ґрунті відповідних науково-методичних знань, умінь і прогресивного професійного досвіду.

Цілісний процес фізичної підготовки, як і його окремі елементи, підвладний певним закономірностям, що визначають сутність і характер цього процесу. Тому під час аналізу до уваги береться комплекс усіх відповідних принципів – навчання, виховання, розвитку і фізичної підготовки, які дозволяють враховувати разом із загальними теоретичними положеннями конкретні, реальні обставини – статеві, вікові, індивідуальні, фахові особливості особового складу.

Психолого-педагогічні основи системи фізичної підготовки як підсистема відіграють свою роль у цілісній системі фізичної підготовки військ. Ця підсистема складається з двох елементів: 1) *змісту процесу* фізичної підготовки військ; 2) *організації процесу* фізичної підготовки військ. Обидва елементи розглядаються у психолого-педагогічному аспекті, тобто із визначенням і описом специфіки та особливостей процесу фізичної підготовки військовослужбовців як процесу цілеспрямованого, організованого, побудованого згідно з потребами збройних сил у високій боєготовності військ.

Зміст процесу фізичної підготовки та його сутність визначені комплексом основних засобів фізичної підготовки і фізичним розвитком особового складу армії і флоту, що дозволяє регулювати рівень фізичної та психологічної підготовленості воїнів, впливати на розвиток фізичних якостей, рухових моторних можливостей, функціонального фізіологічного і психологічного стану.

З дотриманням принципів прикладності, відповідності й оптимальності у НФП визначається основна програма – *зміст процесу фізичної підготовки* – у вигляді дидактичного матеріалу, призначеного для використання у навчально-виховному процесі з урахуванням цільових завдань та психолого-педагогічних особливостей підготовки військовослужбовців до бойових дій. Основною спрямованістю цього змісту, крім розвитку фізичних якостей, є розвиток спеціальних якостей та військово-прикладних умінь і навичок. Достатність, комплектність і прикладність рухової підготовки забезпечується фізичними і прикладними вправами різного характеру, які сприяють розвитку координаційних можливостей (гімнастика, подолання перешкод, рукопашний бій, спортивні і рухливі ігри), вдосконаленню функціональних можливостей та основних фізичних якостей, найбільш важливих у бойовій діяльності – витривалості, швидкості, сили (прискорене пересування, легка атлетика, лижна підготовка, військово-прикладне плавання).

Особливості психологічного впливу будь-якого з цих засобів фізичної підготовки, за умови правильної побудови процесу фізичної підготовки та дотримання всіх педагогічних принципів і норм, створюють потенційну можливість забезпечення бойової готовності кожного військовослужбовця відповідно до його військової спеціальності, функціональної ролі і призначення.

Основні специфічні засоби фізичної підготовки, що використовуються для покращання й підтримання фізичної і психічної готовності особового складу військ до бойових дій, доповнюються неспецифічними засобами.

Дотримання дидактичних принципів організації педагогічного процесу під час комплексного використання основних та неспецифічних засобів фізичної підготовки (оздоровчих сил природи, екологічних та гігієнічних чинників, засобів відновлення і підвищення функціонального стану організму) створює оптимальні умови для підвищення ефективності фізичних вправ, працездатності, стійкості організму до різних захворювань і несприятливих чинників, загартування, інтенсивного відновлення емоційного, розумового і фізичного стану.

Методичну основу процесу фізичної підготовки військово-службовців становлять усім відомі педагогічні методи, що науково обґрунтовують удосконалення людини при комплексній реалізації трьох процесів – *навчання, виховання й розвитку*.

Вся сукупність методів – дидактичних, виховних і розвитку (фізичного, психічного, розумового) – при дотриманні принципів одночасності і комплексності їх використання створять свою педагогічну універсальність. Водночас вони незмінно зберігають своє специфічне забарвлення відповідно до умов і особливостей військової служби.

Організація процесу фізичної підготовки. Головним і визначальним для організації процесу фізичної підготовки є те, що цей процес за своєю сутністю є процесом педагогічним.

Принциповою, суттєвою ознакою педагогічного процесу фізичної підготовки є комплексність вирішення завдань *виховання, розвитку, навчання й освіти* військовослужбовців у вигляді цілеспрямованої та організованої взаємодії керівників, начальників, командирів з особовим складом військових підрозділів. У процесі фізичної підготовки військ командири, начальники, спеціалісти фізичної підготовки завжди є педагогами, створюють належні передумови педагогічної співпраці зі своїми підлеглими.

Цілісність і комплексність педагогічного процесу з фізичної підготовки визначаються не тільки набором і спрямованістю педагогічних завдань, а й комплексом компонентів самої організації цього процесу – визначенням мети, конкретизацією завдань, конкретизацією змісту, вибором організаційних форм і методів, методичних прийомів.

Однією з принципів психолого-педагогічних основ організації процесу фізичної підготовки у збройних силах повинно бути усвідомлення та урахування певних закономірностей. Спираючись на знання загальних та конкретних закономірностей, керуючись відповідними принципами організації педагогічного процесу, військовий педагог здатний забезпечити процес фізичної підготовки військ на рівні сучасних державних і фахових вимог щодо боєготовності і боєздатності особового складу військ, а також потреб військовослужбовців у всебічному розвитку та оздоровленні.

До групи загальних закономірностей відносять *соціальну, цільову та структурну* обумовленість процесу фізичної підготовки. Ці закономірності визначають педагогічну сутність і характер організації та наповнення процесу фізичної підготовки військ.

До групи конкретних, окремих закономірностей належать: *активність, гуманність, пріоритетність позитивних рис особистості, мажорність, узгодженість, ідентичність і однорідність педагогічних зусиль та вимог усіх педагогічних ланок*. Цей комплекс закономірностей визначає психолого-педагогічну спрямованість, цілісність і гармонійність організації процесу фізичної підготовки та її ефективність.

До психолого-педагогічних основ організації процесу фізичної підготовки належить і технологія цього процесу, яка повинна забезпечувати педагогічну доцільність і послідовність конкретних дій, завдань, форм звернення, вимог, інформації, демонстрації дидактичного або виховного матеріалу, впливу на психіку, почуття, свідомість, волю військовослужбовців.

Педагогічна природа процесу фізичної підготовки вимагає від військових педагогів будувати цей процес на ґрунті всіх суттєвих протиріч (об'єктивних і суб'єктивних, внутрішніх і зовнішніх). Враховувати ці протиріччя треба тому, що вони незмінно виступають, як рушійна сила і джерело розвитку.

Результативність, успішність організації фізичної підготовки як цілісного педагогічного процесу прогнозується, забезпечується і доводиться комплексом трьох основних груп педагогічних принципів: а) принципів навчання (дидактичних, методичних); б) принципів виховання; в) принципів розвитку. Разом з тим ефективність і рівень організації процесу фізичної підготовки повністю залежить від особистості педагога – його кваліфікації, рівня знань, досвіду, професіоналізму, гуманізму, духовності і культури.

Програмно-нормативні основи системи фізичної підготовки військ. У системі фізичної підготовки військ досягнення загальної мети і вирішення конкретних завдань фізичної підготовки військовослужбовців згідно з прийнятою концепцією стає можливим завдяки спеціально підібраним і систематизованим фізичним вправам та їх комплексам різної складності, а також норма-

тивам, що становлять критерії фізичної підготовленості того чи іншого контингенту військ (особового складу різних родів і видів військ – офіцерів і солдатів, чоловіків і жінок різних вікових груп). Ці вправи і нормативи повинні розроблятися на підставі ретельного вивчення й аналізу умов конкретної бойової діяльності. У свою чергу умови бойової діяльності дозволяють висунути адекватні вимоги до рівня підготовленості військовослужбовців. Таким чином, вимоги бойової діяльності стають першим елементом програмно-нормативних основ системи фізичної підготовки військ. Разом із вимогами до військовослужбовців у програмно-нормативні основи входять: програми з фізичної підготовки, військово-спортивна класифікація і система контролю фізичної підготовки військ.

Вимоги бойової діяльності щодо фізичної підготовленості військовослужбовців – це головний орієнтир у плануванні й забезпеченні такого фізичного стану військовослужбовців, який дозволяє їм ефективно виконувати свої військово-професійні функції в умовах бойових дій. Поведінка воїна під час бойових дій має характер комплексної діяльності, тобто вимагає максимального вияву всіх фізичних і психічних якостей та досконалого володіння багатьма загальними та спеціальними вміннями і навичками. У той же час окремі військові спеціальності (танкісти, артилеристи, льотчики, моряки, розвідники та ін.) під час бойових дій вимагають максимального розвитку конкретних, пріоритетних для даної спеціальності якостей, більшість з яких стають спеціалізованими. Можна виділити прийоми і дії переважно силового характеру (в артилеристів), силової витривалості та стійкості до захитування (у танкістів, водіїв БТР, БМП), вестибулярної стійкості до захитування, рівноваги і тонкої координації (у льотчиків, десантників, моряків).

Постійне вдосконалення бойової техніки та озброєння створює додаткові труднощі, що посилюють диференціацію військових функцій і, як наслідок, підвищують вимоги до фізичного і психічного стану військовослужбовців та рівня їх підготовленості. Сучасний бій також характеризується високою маневреністю, напруженістю, швидкими й різкими змінами ситуацій, інтенсивністю бойових дій, що обумовлює дефіцит часу для прийняття необ-

хідних рішень і виконання бойових функцій. Все це додатково вимагає від військовослужбовців високого рівня фізичного розвитку і готовності витримувати великі фізичні навантаження та психічні напруження.

Сучасні умови бойової діяльності визначають *загальні вимоги* до фізичного стану і розвитку військовослужбовців: оптимальний розвиток основних фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості, спритності), високий рівень функціонального стану (нервової, м'язової, серцево-судинної, дихальної систем) і володіння основними вміннями і навичками прискороного пересування (ходьба, біг, плавання), подолання перешкод (стрибки, лазіння), рукопашного бою. Бойова діяльність визначає також *спеціальні вимоги*, обумовлені характером військової спеціальності і діяльності в різних видах і родах військ, де потрібні прикладні вміння і навички, певні фізичні та психічні якості, підвищена стійкість до специфічних несприятливих чинників.

Програма з фізичної підготовки – це нормативний документ, у якому представлено перелік основних форм і засобів фізичної підготовки, встановлений порядок їх засвоєння для різних категорій військовослужбовців. Зміст програм з фізичної підготовки визначається загальними вимогами НФП, яка передбачає збереження в усіх програмах стабільності змісту фізичної підготовки, універсальності форм, методів і організації фізичної підготовки, обов'язковості змістовних і нормативних вимог у двох напрямках – *загальнопідготовчому і спеціалізованому*.

Типові програми з фізичної підготовки, що розробляються Головним командуванням видів військ, реалізуються в адаптованому вигляді з урахуванням конкретних умов військової служби на місцях дислокації військових частин (підрозділів).

Військово-спортивна класифікація також є одним з елементів програмно-нормативних основ військової системи фізичної підготовки для тієї частини бойового складу збройних сил, який залучено до активних систематичних занять спортом і який бере участь у спортивних змаганнях з військових і військово-прикладних видів спорту.

Метою занять спортом у збройних силах є оволодіння воїнами-спортсменами досконалою технікою військово-прикладних

умінь і навичок, досягнення високого рівня фізичної підготовленості, виховання волевих якостей, прагнення до перемоги, мужність, готовність до максимального вияву всіх якостей і здібностей в умовах спортивної боротьби і змагань.

Військово-спортивна класифікація встановлює нормативні рівні спортивної майстерності в кожному з військових видів спорту, а в цілому є програмою кваліфікаційного зростання всіх спортсменів, від новачків до майстрів спорту.

Система контролю фізичної підготовки військовослужбовців існує у збройних силах як одна з функцій управління для визначення реальної картини щодо відповідності рівня фізичної підготовленості всіх військовослужбовців тим вимогам і нормативам, що встановлені НФП і програмами з фізичної підготовки. Як елемент нормативної основи системи фізичної підготовки військ, система контролю забезпечує можливість встановлення відповідності й успішності навчально-виховної роботи у військах засобами і формами фізичної підготовки, відповідності практичної діяльності керівників фізичної підготовки військових частин, підрозділів, військових навчальних закладів перспективним та оперативним планам роботи з фізичної підготовки. Таким чином, система контролю фізичної підготовки військ, що існує у Збройних Силах України, є також одним з елементів програмно-нормативних основ, конкретно відноситься до нормативної частини системи фізичної підготовки військ.

Управлінсько-організаційні основи системи фізичної підготовки військ. До управлінсько-організаційних основ системи фізичної підготовки військ відносяться: а) організація системи фізичної підготовки; б) управління фізичною підготовкою військ; в) керівництво фізичною підготовкою військ. Усі ці компоненти існують для об'єктивного спостереження, аналізу, оцінювання і регулювання системи фізичної підготовки військ у цілому та її окремих частин (рис. 5.2).

Організація фізичної підготовки військ – насамперед структурна побудова системи з окремих елементів і частин, що визначають ієрархічну побудову й упорядкованість системи, а також узгодженість функцій усіх її складових між собою, встановлення взаємовідносин і взаємодії між ними.

Роз 2 срис.5.2.

До організації системи фізичної підготовки військ відноситься також встановлення цільових завдань і визначення конкретних відповідних функцій, повноважень окремих структурних елементів, окремих підрозділів, робочих структурних ланок, керівних і підлеглих посадових осіб. Разом із ієрархічним утворенням структури системи фізичної підготовки військ до організації системи належать й інші компоненти: підготовка кадрового потенціалу спеціалістів фізичної підготовки, розроблення і створення нормативної бази (директивні, програмні, нормативні, керівні та рекомендаційні документи); поширення і передача інформації по структурі системи (зверху донизу, знизу доверху) і найбільш суттєвий компонент – організація процесу фізичної підготовки, її аналіз, оцінка та корекція. Завершують перелік організаційних компонентів системи фізичної підготовки військ різні види забезпечення фізичної підготовки – фінансове, матеріально-технічне, науково-методичне, медичне, інформаційне.

Управління фізичною підготовкою військ – це другий структурно-функціональний компонент системи фізичної підготовки військ, безпосередньо пов'язаний з функціонуванням усієї системи в цілому та окремих її елементів, робочих органів. Управління відбувається за допомогою певних цілеспрямованих дій, процедур, прийомів і операцій, які прийнято визначати, як “функції управління”. Всі функції управління поділяють на дві групи – *загальні* функції процесу і *специфічні* функції органів управління.

Разом із функціями процесу управління (прогнозуванням, плануванням, організацією, контролем, корекцією) до управлінських основ належать усі види діяльності органів управління і посадових осіб: розподіл повноважень між керівними і виконавчими органами, налагодження зв'язків між ними і співвиконавцями, аналіз, оцінка і прийняття рішень з усіх робочих питань і завдань, що виникають у процесі управління.

Керівництво фізичною підготовкою військ як один з компонентів управлінсько-організаційних основ системи фізичної підготовки обумовлено двома чинниками:

1) структурною побудовою системи, потребою централізованого, уніфікованого, цілеспрямованого впливу на всі структурні елементи, рівні, підрозділи;

2) потребою впорядкування, узгодження, інтеграції всіх зусиль і діяльності особового складу системи управління фізичною підготовкою військ.

Перша потреба реалізується шляхом створення *керівних органів* (груп, підрозділів) із найбільш визначеними, відповідальними повноваженнями і функціями та організацією їх продуктивного оперативного функціонування. Друга потреба реалізується шляхом розстановки керівних кадрів, персонального призначення на керівні посади осіб з числа найбільш кваліфікованих, обізнаних і досвідчених спеціалістів галузі та створення сприятливих умов для ефективної якісної професійної діяльності.

5.2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Вимоги до фізичної підготовленості військовослужбовців при успішному виконанні ними своїх службових, військово-професійних завдань сформували основну мету фізичної підготовки особового складу Збройних Сил України.

Науково обгрунтована мета фізичної підготовки концентрує її загальну спрямованість і специфічне призначення. Ця мета має:

- ☞ відповідати загальному напрямку всієї системи навчання, виховання і бойової підготовки військовослужбовців;
- ☞ враховувати особливості фізичної підготовки як складової частини бойового вдосконалення військ;
- ☞ відтворювати загальні й специфічні вимоги до фізичного стану військовослужбовців різних родів військ;
- ☞ враховувати основні закономірності формування фізичної готовності військовослужбовців на необхідному рівні;
- ☞ передбачати наявність об'єктивних умов для успішної реалізації фізичної підготовки у практиці.

Виходячи з цього, *мета фізичної підготовки* – це забезпечення фізичної готовності військовослужбовців ефективно використовувати зброю і бойову техніку в бою, стійко переносити фізичні навантаження, нервово-психічні напруження і несприятливі

фактори бойової діяльності, а також вирішення завдань розвитку, навчання й виховання військовослужбовців.

Мета фізичної підготовки досягається шляхом вирішення загальних і спеціальних завдань.

До загальних завдань, що стосуються всього особового складу збройних сил, належать розвиток і постійне вдосконалення основних фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості, спритності), необхідних для високої працездатності військовослужбовців, а також зміцнення здоров'я і підвищення стійкості організму до дії несприятливих чинників зовнішнього середовища та умов бойової діяльності. До загальних завдань фізичної підготовки також належать завдання освітнього характеру – набуття військовослужбовцями знань і вмінь у фізичному вдосконаленні людини, підвищення їх компетентності та свідомості.

Загальноновизнаним сьогодні є значення високого рівня розвитку фізичних якостей. Військовослужбовці з високим рівнем розвитку сили, витривалості, швидкості, спритності в умовах бойових дій (впливу великих фізичних навантажень і психічних напружень) значно переважають за різними показниками військово-професійної діяльності військовослужбовців, у яких рівень цих якостей нижчий. Військово-професійне навчання (опанування певного обсягу військово-прикладних, спеціальних навичок) не може проходити успішно без достатнього розвитку фізичних якостей. Ці якості необхідні для вміння швидко пересуватись на місцевості, долати різні перепони, плавати (в тому числі і в обмундируванні зі зброєю), ходити на лижах.

Сучасні бойові дії тісно пов'язані з несприятливими умовами для діяльності організму військовослужбовців. Тому для підвищення стійкості організму до їх впливу необхідно мати високий рівень різнобічної фізичної підготовленості не тільки за рахунок традиційних засобів фізичної підготовки, а й застосовувати відповідні спеціалізовані засоби і методи (навчально-бойові дії, вправи зі зброєю та ін.). Вирішення будь-яких завдань фізичної підготовки повинно забезпечувати постійне загартування і зміцнення організму військовослужбовців. Результатом правильно організованого процесу фізичної підготовки має бути покращання здоров'я особового складу.

Крім завдань фізичного вдосконалення, фізична підготовка повинна формувати у військовослужбовців теоретичні знання й організаційно-методичні вміння (знання засобів, методів розвитку фізичних якостей, навчання фізичних вправ, організації і проведення практичних занять з різних видів (форм) фізичної підготовки тощо).

Фізична підготовка впливає на всі компоненти боєздатності. Об'єктивною основою цього є перенесення на боєздатність фізичних якостей, рухових навичок, біологічних властивостей організму, особливостей психіки та свідомості військовослужбовців, сформованих у процесі фізичної підготовки. Залежно від характеру, спрямованості, величини й часу вияву перенесення може бути прямим і опосередкованим, позитивним і негативним, значним і незначним, оперативним і запізненим.

За багаторазового виконання нових фізичних вправ або професійних прийомів і дій в організмі військовослужбовців формуються нові функціональні системи з відповідними центрально-периферичними утвореннями. При цьому чим більший руховий досвід у військовослужбовців, тим частіше у ході формування нових функціональних систем використовуються компоненти систем, уже сформованих раніше.

Окрім того, слід зазначити, що наявний і необхідний рівні фізичної підготовленості перебувають між собою в складному діалектичному взаємозв'язку. Більш високі вимоги професії до рівня фізичної підготовленості є стимулюючим чинником для розвитку останньої. У свою чергу, наявний більш високий рівень фізичної підготовленості є об'єктивною умовою для підвищення військово-професійної майстерності і боєздатності військовослужбовців.

Значне місце у системі фізичної підготовки посідає формування і вдосконалення найбільш важливих для окремих військових спеціальностей прикладних навичок, фізичних, психологічних та спеціальних якостей. Виходячи з цього, визначаються спеціальні завдання для особового складу окремих видів і родів військ. Вони відображають специфічні вимоги до фізичного стану військовослужбовців, найбільш важливі особливості військово-професійної діяльності.

5.3. ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА СИСТЕМУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Система фізичної підготовки Збройних Сил України існує порівняно недовго, але вона успадкувала величезний досвід організації фізичного виховання воїнів Збройних Сил СРСР. Її розвиток відбувається під постійним впливом загальних і специфічних чинників.

До загальних чинників відносяться: соціально-політичний та економічний рівень розвитку держави; розвиток науки й техніки, в тому числі й досягнення науково-технічного прогресу в сфері воєнної техніки та озброєння; стан та ефективність функціонування системи фізичного виховання в державі.

До специфічних чинників відносять: вимоги сучасного бою до фізичного стану військовослужбовців; специфіку військово-професійної діяльності воїнів; особливості організації збройних сил і комплектування військових підрозділів; фізичний стан призовного контингенту, особового складу військ (солдатів, офіцерів).

Фізична підготовка в армії є складовою частиною формування умов життя і праці, допомагає збереженню та зміцненню здоров'я і працездатності особового складу.

Система фізичної підготовки значною мірою залежить від *рівня соціально-економічного розвитку держави*, її спроможності надавати необхідну підтримку для повноцінного вирішення завдань забезпечення суверенітету держави. Соціально-економічні та політичні зміни останнього десятиріччя не могли не позначитись на системі фізичної підготовки ЗС України. Загальні кризові явища в державі призвели до зниження уваги до фізичної підготовки. Значно зменшилось матеріально-фінансове забезпечення фізичної підготовки, скоротилась кількість спортивно-масових заходів, загальмувалась науково-дослідницька робота у сфері спеціально-фізичної підготовки, не відповідає потребі забезпеченість кваліфікованими кадрами, постійно погіршується рівень фізичного розвитку допризовного контингенту.

Помітно впливають на систему фізичної підготовки військ *науково-технічні досягнення* у сфері воєнної техніки та озброєння.

Поява нових видів і систем озброєння вимагає підготовки військовослужбовців до ефективного користування ними. У багатьох випадках тут необхідна спеціалізована фізична підготовка, злагоженість і послідовність фізичних зусиль кожного конкретного військовослужбовця певної команди, групи.

Загальний стан системи фізичного виховання в державі також має певний вплив на фізичну підготовку в армії, її зміст і методику. Негативні зміни останнього часу призвели до того, що вага фізичного виховання, особливо у сфері освіти, значно зменшилась. Скорочення фінансування, погіршення соціально-економічного стану суспільства викликали значний занепад фізичного виховання населення. Особливо це стосується фізичного виховання дітей та молоді. Сьогодні фізичний розвиток юнаків призовного контингенту не відповідає вимогам служби в армії. Тому система фізичної підготовки Збройних Сил має розробляти нові підходи до форм, засобів і методів фізичної підготовки молодого пополнення Збройних Сил.

Найбільш помітні й оперативні зміни системи фізичної підготовки все ж таки відбуваються під впливом специфічних чинників. Найголовнішим специфічним чинником є *умови й вимоги сучасного бою* до фізичного стану військовослужбовців. В усі епохи всесвітньої історії, починаючи від доби рабовласництва і закінчуючи сучасністю, змінювалась, удосконалювалась, ускладнювалась військова техніка, озброєння, способи ведення воєнних дій. Досконале володіння зброєю, розвиток необхідних, у тому числі й фізичних, якостей військовослужбовців завжди обумовлювалися модернізацією військ. Про це свідчить історія систем фізичної підготовки армій різних країн, про це ж свідчить і організація фізичної підготовки військ в умовах сучасного науково-технічного прогресу.

Незважаючи на величезні зрушення у виготовленні найпотужніших засобів ведення бойових дій (атомна зброя, системи точного наведення й знищення воєнних об'єктів), головною силою залишаються люди – військовослужбовці, які повинні забезпечити виконання конкретних завдань на місцевості, для чого необхідно дістатися до місця призначення (часто досить віддалене) на

авіа-, авто-, морському транспорті або пішки, витримувати значні фізичні й психологічні навантаження.

Практика ведення сучасних локальних війн показує, що військово-професійні прийоми і дії у більшості випадків є комплексними, вимагають вияву багатьох фізичних якостей, умінь і навичок. Водночас прийоми і дії військовослужбовців різних родів і видів військ за своїм характером, специфікою значно відрізняються. Це залежить від умов, у яких проходить бойова діяльність окремих військових спеціальностей. Умови роботи й вимоги до фізичної підготовленості танкіста значно відрізняються від умов бойової діяльності мотострільця, артилериста або військовослужбовця радіотехнічного підрозділу. Отже, кожна військова спеціальність, характер її бойових дій та умови, в яких ці дії проходять, мають суттєвий вплив на характер фізичних навантажень військовослужбовців, їх обсяг і напруженість. Всебічний аналіз бойової діяльності військовослужбовців певного роду військ або військової спеціальності дає можливість визначити вимоги до їх фізичного стану, оперативно вносити корективи до змісту фізичної підготовки у зв'язку зі зміною озброєння і військової техніки, а також умов їх бойового застосування.

Практика фізичної підготовки збройних сил, навчально-бойова і бойова діяльність свідчать про те, що всі вимоги до фізичної підготовленості військовослужбовців можуть бути згруповані у дві основні групи: *загальні вимоги*, що стосуються фізичної підготовки військовослужбовців усього особового складу Збройних Сил і визначають необхідний мінімум розвитку фізичних якостей, володіння руховими навичками рукопашного бою, подолання перешкод, прискороного пересування, плавання та певного рівня функціональних можливостей організму; *спеціальні вимоги*, що стосуються фізичної підготовки різних видів та родів військ й окремих військових спеціальностей і визначають спрямованість фізичної підготовки на підвищений розвиток необхідних для ефективної специфічної бойової роботи фізичних якостей і рухових навичок, розвиток функціональних можливостей організму військовослужбовців, його стійкості до дії несприятливих чинників і умов бойової діяльності.

Загальні та спеціальні вимоги до фізичного стану військово-службовців конкретизовані у загальних і спеціальних завданнях фізичної підготовки і визначаються у НФП. Через те, що озброєння і військова техніка, а також характер й умови ведення бойових дій за певних кліматичних, географічних та інших обставин кардинально не змінюються протягом тривалого часу, то й система фізичної підготовки Збройних Сил носить досить консервативний характер, змінюється періодично, поетапно.

Інтенсивна навчально-бойова і бойова діяльність (*специфіка військово-професійної діяльності*) накладає свій відбиток на фізичний і психічний стан військовослужбовців. Цей вплив може бути як позитивним (покращання статури, підвищення фізичної підготовленості, психічної стійкості), так і негативним (порушення діяльності нервової і серцево-судинної систем, погіршення постави, шлункові захворювання та ін.).

Там, де військова професійна діяльність пов'язана з малорухомих способом діяльності, але вимагає високого психічного напруження, у військовослужбовців може з'явитися надмірна вага, погіршення загальної витривалості, зниження показників силових якостей. У цих випадках фізична підготовка повинна передбачати і пропонувати різноманітні засоби фізичного виховання, які б допомагали компенсувати недостатню рухову активність військово-службовців. Тому офіцер-спеціаліст з фізичної підготовки повинен постійно вивчати характер навчально-бойової діяльності військовослужбовців різних військових професій, розробляти та впроваджувати у життя найбільш доцільні засоби і методи фізичної підготовки для підвищення боєздатності та покращання здоров'я особового складу.

Суттєво впливають на систему фізичної підготовки *особливості комплектування та організації* Збройних Сил. У першу чергу це стосується термінів строкової служби молодого поповнення. За певний проміжок часу служби необхідно підготувати військовослужбовців до виконання ними своїх бойових обов'язків. Характер фізичної підготовки (її зміст, методика) є залежним і від особливостей комплектування військових підрозділів та частин (навчальні, бойові частини, частини скороченого навчання тощо) та їх специфіки. Наприклад, взаєморозуміння й бойова злагодже-

ність дій військовослужбовців, які обслуговують зброю і техніку, вимагає колективних дій (артилерійські й ракетні установки, танки, літаки тощо). Організація таких частин (особливо ракетних, радіотехнічних) і місце розташування часто ускладнюють широке застосування звичайних, найбільш поширених засобів і форм фізичної підготовки, рекомендованих НФП. Тому тут потрібен творчий підхід до звичних, усталених методів фізичної підготовки, розроблення і напрацювання нових, пристосованих до конкретних умов, способів організації фізичної підготовки військовослужбовців.

Останнім часом значно погіршився *фізичний стан призовних контингентів*. Стан здоров'я, фізичний розвиток, рівень фізичної підготовленості молоді суттєво впливають на загальну організацію фізичної підготовки у Збройних Силах, на її зміст, методику.

На першому етапі служби молодого поповнення більше уваги потрібно приділяти завданням загальної фізичної підготовки, зміцненню здоров'я. Тільки після набуття певного рівня розвитку фізичних якостей, опанування певного обсягу необхідних рухових умінь та навичок загального характеру можна більш успішно й оперативно вирішувати завдання спеціальної фізичної підготовки.

Призовний контингент повинен усвідомити, що фізична підготовка є складним, багатофункціональним явищем військового навчання. Вона являє собою сукупність морфологічних, функціональних і психологічних чинників, потребує міцного здоров'я від військовослужбовців, спеціальних навичок і умінь. Забезпечення процесу фізичної підготовки вимагає наукових, педагогічних, організаційно-управлінських основ, специфічних засобів і методів, матеріально-економічних умов, які використовуються з метою забезпечення виконання вимог боєздатності Збройних Сил України до особового складу.

Таким чином, об'єктивні умови життя і діяльності держави в цілому, Збройних Сил, їх складових зокрема, обумовлюють безперервну еволюцію, розвиток системи фізичної підготовки військ. Кожен офіцер-спеціаліст з фізичної підготовки і спорту повинен знати, розуміти і враховувати у своїй діяльності всі ці зовнішні й внутрішні (специфічні) фактори впливу на систему

фізичної підготовки, вміти найбільш раціонально використовувати існуючі засоби та методи для підвищення боєздатності особового складу Збройних Сил.

Контрольні питання та завдання

1. У чому полягають науково-теоретичні основи системи фізичної підготовки військ?
2. Дати характеристику програмно-нормативним основам системи фізичної підготовки військ.
3. Дати характеристику психолого-педагогічним основам системи фізичної підготовки військ.
4. Дати характеристику управлінсько-організаційним основам системи фізичної підготовки військ.
5. Розкрити мету й завдання фізичної підготовки військ.
6. Назвати чинники, що впливають на функціонування системи фізичної підготовки військ.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Бородін Ю.А., Пічугін М.Ф., Романчук В.М. та ін. Керівництво та організація форм фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах: Навчальний посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2008. – 284 с.

Грибан Г.П., Краснов В.П., Присяжнюк С.І., Опанасюк Ф.Г. Зміцнення здоров'я і фізичної підготовленості студентів в умовах малих доз радіаційного забруднення: Навч. посібник. – К.: Аграрна освіта, 2005. – 114 с.

Настанова з фізичної підготовки у Збройних Сил України (НФП-97). – К.: Міністерство оборони, 1997. – 150 с.

Олешко В.Г. Силкові види спорту. – К.: Олімпійська література, 1999. – 288 с.

Організація та зміст фізичної підготовки курсантів у період початкової військової підготовки: Метод. реком. / Розроб. Ю.А. Бородін, В.М. Романчук, С.В. Романчук. – Житомир: ЖВІРЕ, 2003. – 44 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

Платонов В.Н. Общая подготовка спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олімпійська література, 1997. – С. 247–328.

Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – С. 349–440.

Романчук В.М., Романчук С.В. Фізична підготовка у Збройних Силах України: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2004. – 144 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: В 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. – К.: Олімпійська література, 2008. – 368 с.

Теорія та організація фізичної підготовки військ: Підручник / За ред. Ю.О. Резнікова, В.М. Афоніна. – Львів: ЛВІ, 2002. – 316 с.

Розділ 6

УПРАВЛІННЯ ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

6.1. ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Сучасна система фізичної підготовки військ може бути ефективною за умови продуманої чіткої і точної організації. Організація системи фізичної підготовки військ – це результат спланованого, взаємоузгодженого й упорядкованого функціонування всіх елементів системи: підрозділів, керівників, виконавців на всіх рівнях.

Якісний рівень, результативність функціонування кожного підрозділу, кожного виконавця, тобто кожного елемента системи і системи в цілому, є залежними від точності й ефективності регулювання взаємовідносин між усіма окремими елементами (співвиконавцями). Процес такого систематичного, цілеспрямованого регулювання називається управлінням.

Управління фізичною підготовкою являє собою діяльність алгоритмічного типу, тобто таку діяльність, що заснована на дотриманні певної, точно визначеної послідовності інструкцій, приписів, типових завдань щодо виконання потрібних операцій, дій.

Управління фізичною підготовкою військовослужбовців є важливим структурним, загальним елементом системи фізичної підготовки збройних сил. *Управління* – це елемент системи фізичної підготовки військ цільового призначення, механізм аналізу, визначення рівня ефективності й оцінки, шлях до регулювання й корекції системи в цілому та її окремих складових частин, компонентів.

Управління фізичною підготовкою у збройних силах передбачає дві групи функцій: а) загальні функції, що відносяться до самого процесу управління; б) специфічні функції, які належать до функцій органів управління (керівних, виконавчих). У різних соціальних системах управління може бути виділена різна кількість загальних функцій управління.

До числа основних загальних функцій, без яких неможливе ефективне управління системою фізичної підготовки військ, відносяться функції: *прогнозування, планування, організації, контролю та корекції.*

Прогнозування – це визначення принципової схеми, що відображає концептуальну основу й сутність системи фізичної підготовки на сучасному етапі розвитку збройних сил. Функція прогнозування в системі фізичної підготовки відбивається у таких нормативних документах, як “Настанова з фізичної підготовки”, “Державні тести з фізичної підготовки у збройних силах” та ін.

Планування – це визначення конкретних шляхів та способів досягнення поставленої мети і цільових завдань, визначення виконавців та їх конкретних (цільових) дій. Планування може бути первісним (стратегічним) і робочим (оперативним).

Стратегічне планування, як функція управління системою фізичної підготовки, зводиться до визначення комплексного плану забезпечення системи фізичної підготовки за всіма параметрами у досягненні загальної мети в загальній схемі функціонування всієї системи та її окремих елементів. Стратегічним плануванням, крім визначення головних цілей і завдань, визначаються основні шляхи й основні функції суб’єктів процесу управління – підрозділів, керівників, виконавців.

Формування стратегічних цілей має бути конкретним, визначеним у часі, реальним за умовами і ресурсами, взаємоузгодженим у різних масштабах (плани на 3 роки, на 1 рік, на 1 місяць).

Оперативне планування зводиться до складання й затвердження старшим командиром планових документів, які відображають зміст управлінських дій виконавців (відповідальних). Складаються оперативні плани на кожному рівні структурної побудови системи фізичної підготовки – від міністерства, спорткомітету МО до окремих військових підрозділів та окремих військових спеціалістів з фізичної підготовки і спорту.

Вся система планування (окремі плани, що погоджені між собою) є тільки вибором оптимального шляху дій. Рациональність і точність цього вибору у процесі управління або підтверджується, або спростовується конкретно практичною діяльністю окремих підрозділів системи управління чи окремих виконавців.

Організація передбачає ієрархію взаємовідносин між окремими підрозділами і виконавцями способами делегування та керівництва.

Делегування – це передача завдань та повноважень від однієї особи (підрозділу) до другої особи (підрозділу), що несуть відповідальність за виконання завдань.

Керівництво – це об'єднання посадових осіб (виконавців, підлеглих), органів та служб у вирішенні всіх завдань, мобілізація підлеглих на збереження режиму діяльності та реалізацію програм і цілей системи. Делегування та керівництво є елементами функції організації, які зв'язують керівника з виконавцями.

Функція організації також передбачає відповідальність усіх суб'єктів управління – обов'язок виконати завдання і відповідати за результат (успіх) у вирішенні завдання. Відповідальність є частковою, коли підлеглий є відповідальним перед керівником, і абсолютною, обов'язковою для всіх осіб – керівників і виконавців. Найбільшу відповідальність несуть керівники вищого рівня – міністр, начальник фізичної підготовки ЗСУ.

Організація розглядається як процес, що відбувається свідомо, планово, у вигляді елемента управління. Цей елемент існує для встановлення функціональних зв'язків і відносин між різними

структурними частинами системи, що у процесі управління дозволяє ефективно досягати цілей.

Контроль визначається потребою спостерігати загальний процес управління фізичною підготовкою, виявляти всі відхилення від програми управління, від алгоритму діяльності, від прогнозу, плану та організаційних заходів. Такі відхилення обумовлюються різними факторами і причинами – змінами зовнішніх умов, порушеннями в системі забезпечення (кадрового, матеріального, організаційного, морально-мотиваційного та ін.), неточністю і недосконалістю самих планів, несвоєчасним або неякісним виконанням завдань. Найбільші відхилення від програм зумовлені людським чинником (некомпетентні керівники або виконавці, відсутність узгодженості дій співвиконавців, недостатній рівень виконавчої дисципліни, негативне ставлення до справи, завдань).

Контроль як функція управління дозволяє оцінювати стан системи у будь-який момент і приймати відповідне рішення щодо нормалізації цього процесу, його оптимізації, підвищення результативності згідно з метою, цілями, завданнями. Контроль – один з найістотніших елементів процесу управління, який органічно впливає на всі інші елементи системи.

За часом спостереження і здійснення контроль буває чотирьох видів:

- діагностичний (попередній);
- поточний;
- етапний (рубіжний);
- підсумковий.

Кожен з видів контролю має своє призначення, можливості й особливості. В разі комплексного використання всіх видів контролю органи управління (або керівні особи) мають можливість своєчасно, оперативно і реально оцінювати стан системи фізичної підготовки в цілому і в окремих її елементах.

У *попередньому контролі* фактично встановлюється діагноз стану і готовність виконувати основні функції на всіх ланках системи, всіма керівниками і виконавцями.

Поточний контроль забезпечує постійну інформацію про хід усього процесу функціонування системи (її елементів), дає мате-

ріал і відомості для подальшого аналізу, оцінок і прийняття відповідних управлінських рішень.

Етапний контроль, як доповнення до поточного контролю і як такий, що випереджує підсумковий контроль, дозволяє оцінювати процес функціонування системи фізичної підготовки в цілому, в комплексі, у момент переходу з одного етапу до наступного (півріччя, квартал року та ін.). Цей вид контролю забезпечує можливість звіяти й узгоджувати стан справ із стратегічними завданнями, проміжними орієнтирами, а також виявляти ключові, принципові причини відхилення від запроектованої програми дій.

Після завершення повного циклу діяльності, робіт доцільним є підсумковий контроль, що дозволяє у комплексному вигляді порівняти кінцеві результати діяльності (функціонування системи) із тим, що було заплановано на цей цикл. Підсумковий контроль дозволяє оцінити всі здобутки, досягнення, прорахунки та виявити їх причини і шляхом визначення проблемних питань та створення сприятливих умов, стимулюючих діяльність усіх виконавців, більш точно планувати аналогічну діяльність у подальшому або в новому циклі функціонування системи в цілому і в окремих її елементах.

Функція корекції полягає в тому, що вона має логічно завершувати всі попередні функції управління, всі попередні етапи і періоди процесу функціонування системи фізичної підготовки як у комплексі, так і по елементах. Корекція як функція управління зводиться до виправлення помилок, недоліків у процесі (або системі) управління різними адекватними способами, методами (спрощення або ускладнення завдань, регулювання темпу виконання завдань, зменшення чи збільшення обсягу, складності завдань, обмеження у часі виконання та ін.)

Перш, ніж реалізувати функцію корекції, необхідно врахувати ще такі компоненти процесу управління, як облік, оцінка, комунікації та прийняття рішення.

Облік – це реєстрація, зберігання й обробка даних (інформації). Облік є дуже важливим для функції контролю, але не є контролем (як помилково дехто вважає облік видом контролю).

Оцінка – це результат аналізу загального стану системи управління фізичною підготовкою або окремих її елементів. Оцінка

виражає ставлення перевіряючого або командира (керівника, керівного органу) до діяльності спеціаліста чи підрозділу, що оцінюється. Метою оцінки є встановлення рівня відповідності досягнень військового колективу або спеціаліста в організації фізичної підготовки існуючим нормам та вимогам. Аналіз завершується оцінкою, що має якісне або кількісне вираження. Якісна форма оцінки може бути лаконічною, скороченою – “відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”, або розширеною – з описом окремих показників стану системи фізичної підготовки (або процесу), де відмічаються основні характеристики. Кількісна оцінка може бути визначена в таких формах, як сума балів (за визначеною шкалою: 5-бальна, 10-бальна, 100-бальна), рейтингова оцінка – коли визначається рейтингове місце за порядком (1-ше, 2-ге, 5-те, 10-те і т. д.).

Як елемент організації та управління фізичною підготовкою у збройних силах, аналіз та оцінка фізичної підготовки передбачені в загальних положеннях НФП у розділі “Перевірка й оцінка фізичної підготовки”. Змістом статей цього розділу визначені порядок та нормативні вимоги щодо перевірки й оцінки фізичної підготовленості військовослужбовців; методичної підготовленості офіцерів і сержантів, що проводять заняття, а також якість керівництва, організації, забезпечення і проведення фізичної підготовки військ в окремих підрозділах, військових частинах і військово-навчальних закладах.

Аналіз і оцінка фізичної підготовки є змістовним організаційним елементом функції контролю у загальній системі управління фізичною підготовкою. Вони спрямовані на вирішення конкретних завдань організації системи фізичної підготовки:

- ☞ встановлення відповідності процесу фізичної підготовки вимогам і нормативам, визначеним Настановою з фізичної підготовки Збройних Сил України;

- ☞ встановлення раціональності й доцільності всіх основних форм діяльності осіб, відповідальних за фізичну підготовку, згідно з перспективними та оперативними планами;

- ☞ отримання об’єктивної картини навчально-виховного процесу та всієї організаційної і методичної роботи на всіх рівнях організації фізичної підготовки.

Ефективність аналізу й оцінки як компонентів процесу управління і контролю залежить від певних умов і вимог:

⇒ зміст перевірки й оцінки має відповідати цілям і завданням, що визначені у нормативних і планових документах;

⇒ інформація, отримана під час перевірки, має бути об'єктивною і достовірною;

⇒ аналіз даних перевірки має враховувати всі основні чинники, що впливають на об'єкт перевірки (військовослужбовці, військові підрозділи та ін.);

⇒ перевірка, аналіз і оцінка мають бути оперативними, систематичними і гласними;

⇒ організація перевірки, аналізу й оцінки має враховувати, передбачати раціональне використання таких форм, як самоаналіз і самооцінка в об'єкта, що перевіряється;

⇒ аналіз має бути обґрунтованим, повним, конкретним, із вичерпним переліком виконавців, пропозицій, порад, рекомендацій;

⇒ аналіз та оцінка реального стану фізичної підготовки у військових підрозділах, що перевіряються, не повинні відображати і фіксувати тільки недоліки, а мають також констатувати успіхи, кращі досягнення, позитивні здобутки військового колективу, його керівників.

Комунікації – це обмін інформацією між суб'єктами управління (між окремими спеціалістами, керівниками фізичної підготовки військ або між окремими підрозділами). Комунікації забезпечуються різними способами – письмово (листи, накази, розпорядження, директиви тощо), теле-, радіозв'язком (телетайпограми, телефон, телеграф, селектор, факс), безпосереднім контактом (нарада, збори, конференція, співбесіда). Обмін інформацією може відбуватися по горизонталі – між підрозділами одного рівня (між начальниками фізичної підготовки полків) або по вертикалі (між різними рівнями управління: армія – дивізія – полк (зверху донизу, або навпаки, знизу доверху).

Від ефективності й оперативності комунікацій багато в чому залежить успіх усієї системи управління й окремих її елементів (ланок, виконавців, керівників).

Прийняття рішень як компонент управління – це вибір альтернативи. Вибір альтернативи слід робити, як правило, після аналізу й оцінки загального стану системи управління (або процесу).

Рішення, що приймаються, бувають трьох видів – бінарні, багатоваріантні, інноваційні.

Бінарні рішення приймаються: а) в разі недостатньої компетенції спеціаліста; б) в разі недостатнього аналізу ситуації; в) за браком необхідного часу на аналіз ситуації. З двох варіантів обирають один.

Багатоваріантні рішення приймаються з числа можливих трьох або більшого числа варіантів.

Інноваційні рішення – це приклад високої компетентності і педагогічної кваліфікації спеціаліста (керівника), виявляються у творчому знаходженні рішення, оригінального, нестандартного, часто несподіваного, неординарного для даного випадку чи ситуації.

До групи специфічних функцій управління фізичною підготовкою військ відносяться:

- ✓ організація системи фізичної підготовки військ;
- ✓ підготовка, перепідготовка і підвищення кваліфікації спеціалістів з фізичної підготовки у збройних силах;
- ✓ військово-прикладна підготовка військовослужбовців;
- ✓ фізичний розвиток і фізичне вдосконалення військовослужбовців;
- ✓ виховання військовослужбовців, їх оздоровлення;
- ✓ створення та експлуатація матеріально-технічної бази для занять фізичною підготовкою і спортом;
- ✓ пропаганда ідей фізичної культури і спорту, мети і завдань фізичної підготовки; розвиток військового спорту;
- ✓ розвиток науково-методичної бази фізичної підготовки військ (теоретичної, практичної, методичної).

Ефективність вирішення задач фізичної підготовки у Збройних Силах України багато в чому залежить від керівництва процесом фізичної підготовки. Серед основних положень і документів, що визначають процес керівництва фізичною підготовкою, необхідно відзначити такі:

1. Закон України про фізичну культуру і спорт (1993 р.).

2. Цільова комплексна програма “Фізичне виховання – здоров’я нації”.

3. Державна програма “Фізична підготовка у Збройних Силах України”.

4. Наказ Міністра оборони України на новий навчальний рік.

5. Настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України.

6. Статут внутрішньої служби Збройних Сил України.

У Збройних Силах України управління фізичною підготовкою на всіх рівнях будується на основі одноосібності та здійснюється відповідними командирами та начальниками, які мають право віддавати накази, розпорядження і вказівки з питань фізичної підготовки і спорту в інтересах підвищення боєздатності військово-службовців, зміцнення боєготовності військових частин і підрозділів. До них відносяться: Міністр оборони України, заступник Міністра оборони України, командувачі видів Збройних Сил України, оперативних командувань, об’єднань, командири з’єднань, військових частин і підрозділів.

Головним органом, якій здійснює керівництво фізичною підготовкою у Збройних Силах України, є Управління фізичною підготовкою. Начальник Управління є начальником фізичної підготовки Збройних Сил України. Йому підпорядковані всі фахівці цієї галузі.

Крім указаних посадових осіб у керівництві фізичною підготовкою на всіх рівнях управління беруть участь спеціалісти фізичної підготовки і спорту. Їм належить особлива роль, яка полягає в узгодженні та координації дій командирів, начальників та служб у вирішенні питань з фізичної підготовки і спорту, а також виробленні та обґрунтуванні можливих варіантів рішення, подання пропозицій командирів частини, оформленні прийнятого ним рішення.

Керівництво фізичною підготовкою у військових навчальних закладах і навчальних підрозділах (на факультетах, курсах) здійснюють їхні начальники. Для організації та проведення спортивної роботи на факультетах ВВНЗ створюються спортивні комітети, а в навчальних підрозділах призначаються спортивні організатори.

6.2. ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ

У фізичному вихованні під *управлінням* розглядають процес спрямованої, контрольованої і регульованої зміни фізичних і духовних можливостей людини відповідно до поставленої мети. Критерієм ефективності цього процесу є рівень здоров'я населення, рівень фізичної працездатності і соціальної дієздатності.

В основі управління фізичною підготовкою у військовій частині визначальна роль належить командирі частини. Він є одноособним начальником і несе особисту відповідальність за боєздатність і боєготовність підпорядкованої йому частини.

Командир частини здійснює керівництво фізичною підготовкою за допомогою своїх заступників, штабу, начальника фізичної підготовки і спорту, інших підпорядкованих йому посадових осіб.

Відповідальність, права й обов'язки всіх посадових осіб, що беруть участь у керівництві фізичною підготовкою, тією чи іншою мірою поширюються на ті чи інші функції управління фізичною підготовкою. Всі вказані посадові особи або органи взаємопов'язані поміж собою статутною субординацією і складають структуру керівництва фізичною підготовкою у військовій частині.

Загальним для командирів (начальників) усіх ланок і рівнів є те, що всі вони зобов'язані забезпечити ефективне керівництво та контроль за процесом фізичної підготовки військовослужбовців, правильне планування, систематичне проведення фізичної підготовки і раціональний розподіл фізичного навантаження протягом дня і тижня, високу методичну і практичну підготовленість підпорядкованих офіцерів, прапорщиків, військовослужбовців служби за контрактом і сержантів, які проводять заняття з особовим складом, готовність навчально-матеріальної бази з фізичної підготовки і спорту до занять, дотримання заходів безпеки та попередження травматизму в ході проведення всіх форм фізичної підготовки.

6.3. КЕРІВНИЦТВО ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ

Керівництво фізичною підготовкою є важливим елементом організації в системі управління, яка являє собою діяльність посадових осіб, спрямовану на спільне залучення інших посадових осіб або органів та служб для вирішення завдань фізичної підготовки.

У системі фізичної підготовки виділяють чотири види керівництва:

- лінійне;
- функціональне;
- лінійно-функціональне;
- лінійно-штабне.

Лінійним є таке керівництво, що здійснюється особою, яка несе відповідальність за фізичну підготовку підпорядкованого особового складу, наділена всією повнотою влади і має право віддавати накази і розпорядження з питань фізичної підготовки і спорту. Лінійне керівництво притаманне командирам усіх ступенів, особливо нижчої ланки.

Функціональним є керівництво, яке здійснюється посадовою особою, органом або службою, що розробляє варіант рішення з окремих проблем, пов'язаних з фізичною підготовкою, але не має права віддавати накази і розпорядження з їх виконання.

Для керівництва фізичною підготовкою і спортом на рівні військової частини характерне поєднання дій командира з діями органів посадових осіб, які є функціональними виконавцями. Тому для системи фізичної підготовки військових частин найбільш характерним є комбіноване керівництво, а саме – *лінійно-функціональне*.

До комбінованих видів керівництва відноситься і *лінійно-штабне*, яке характеризується створенням при командирі спеціалізованого органу (групи, відділу, комітету тощо), який виконує функції штабу. Функції названих органів полягають у збиранні інформації та розробці варіантів рішень, які пропонують керівни-

кові для прийняття остаточного рішення, спрямованого на вдосконалення системи фізичної підготовки.

Лінійно-штабний вид керівництва фізичною підготовкою призначений вищим рівням управління (оперативним командуванням, видам ЗС України, Міністерству оборони).

6.4. ОРГАНІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВІЙСЬКОВІЙ ЧАСТИНІ

Організація фізичної підготовки включає планування, підготовку керівників, контроль, облік та забезпечення. Процес фізичної підготовки військовослужбовців здійснюється шляхом послідовного проведення окремих занять. Кожне окреме, відносно завершене заняття фізичними вправами є самостійною ланкою цілісного процесу і тому тісно пов'язане з попередньою і наступною ланкою. Заняття можуть бути різними, але всі вони будуються на основі загальних закономірностей.

6.4.1. Планування фізичної підготовки

Планування повинно забезпечувати виконання програм фізичної підготовки з урахуванням рішень навчальних і бойових завдань. Для цього передбачається на заняття з фізичної підготовки з військовослужбовцями всіх категорій (*солдатів, матросів, сержантів і старшин, курсантів навчальних частин, курсантів військово-навчальних закладів слухачів, офіцерів*) від 2 до 4 годин на тиждень у службовий (у сітці навчальних занять) і позаслужбовий час (в години самостійної підготовки). Конкретна кількість годин для різних категорій військовослужбовців визначається НФП.

Ранкова фізична зарядка проводиться тривалістю 30–50 хвилин. У вихідні та святкові дні ранкова фізична зарядка не проводиться.

Спортивно-масова робота у військовій частині проводиться 3 рази на тиждень: 2 рази по 1 годині у робочі дні у вільний від занять час і 3 години у вихідні і святкові дні.

Планування фізичної підготовки здійснюється: у військовій частині – начальником штабу і начальником з фізичної підготовки та спорту; у батальйоні – начальником штабу; у роті – командиром роти.

У військовій частині основні питання фізичної підготовки відображаються у плані бойової підготовки на навчальний рік (період навчання). У ньому вказується: дні і час проведення навчальних занять з фізичної підготовки; строки проведення інструкторсько-методичних та показових занять; строки контролю фізичної підготовки.

Питання фізичної підготовки і спорту конкретизується й уточнюється в інших документах бойової підготовки і у планах вихідної роботи.

Начальник фізичної підготовки і спорту розробляє і подає на затвердження командирів військової частини:

- ✓ план проходження програми з фізичної підготовки на період навчання;
- ✓ план проведення ранкової фізичної зарядки на місяць;
- ✓ план проведення інструкторсько-методичних занять з командирами і старшинами підрозділів на період навчання;
- ✓ план спортивних заходів на навчальний рік (період навчання);
- ✓ положення про спортивні, військово-спортивні змагання та огляд спортивно-масової роботи на першість частини на навчальний рік (період навчання);
- ✓ графік розподілу матеріально-технічної бази з фізичної підготовки на період навчання;
- ✓ розклад навчальних занять з фізичної підготовки з офіцерами і військовослужбовцями-жінками на період навчання.

У батальйоні в документах планування бойової підготовки на період навчання вказується:

- ⇒ кількість годин на фізичну підготовку для підрозділів за темами;
- ⇒ тематика і терміни проведення інструкторсько-методичних і показових занять з офіцерами і сержантами строкової служби;
- ⇒ терміни виконання вправ військово-спортивного комплексу.

У роті в розкладі занять на тиждень вказується:

- варіант і зміст ранкової фізичної зарядки на кожний тиждень;
- теми і зміст занять з фізичної підготовки;
- зміст супутнього фізичного тренування;
- час і зміст спортивно-масової роботи;
- час проведення, тема і зміст інструкторсько-методичних і показових занять з сержантами строкової служби.

6.4.2. Підготовка керівників фізичної підготовки

Підготовка керівників фізичної підготовки є однією з функцій управління фізичною підготовкою і важливим елементом її організації.

Ефективність і якість процесу фізичного вдосконалення військовослужбовців знаходиться у прямій залежності від рівня підготовленості керівників фізичної підготовки, їх теоретичних знань, методичних умінь та навичок. Особливо високі вимоги ставляться до керівників, на яких покладена організація проведення фізичної підготовки з особовим складом підрозділів – командирів батальйонів, рот, взводів та їх заступників, командирів відділень та рівних їм підрозділів. Ґрунтовність цих вимог пояснюється тим, що саме командири підрозділів здійснюють навчання особового складу з усіх предметів бойової підготовки, у тому числі з фізичної, відповідають за рівень фізичної готовності особового складу підрозділів. Щоденно спілкуючись з підпорядкованим особовим складом, командири впливають на нього особистим прикладом, своїм ставленням до фізичної підготовки. А без володіння сучасними методами управління фізичною підготовкою, без ґрунтовних теоретичних знань, методичних умінь, навичок в організації і проведенні фізичної підготовки забезпечити якісне виконання обов'язків неможливо. Тому підвищення професійної підготовленості командирів, безумовно, має величезне значення і повинно сприяти зростанню фізичного загартування військовослужбовців, підвищенню боєздатності підрозділів.

У Збройних Силах України існує певна система підготовки керівників фізичної підготовки, яка забезпечує вдосконалення їх організаторських здібностей, теоретичних знань та методичної майстерності.

Удосконалення організаційних здібностей, теоретичних знань та методичної майстерності керівників фізичної підготовки необхідно здійснювати на підставі формування у них переконання, що фізична підготовка є складовою частиною військового навчання і виховання військовослужбовців, важливим засобом удосконалення боєздатності військ, посилення бойової міцності держави.

Підготовка командирів і громадських спортивних кадрів у військовій частині здійснюється командиром, його заступником і начальником фізичної підготовки та спорту, а у підрозділі – його командиром.

Відповідно до статутів ЗС України кожний командир відповідає за фізичну підготовленість підпорядкованого йому особового складу і повинен проводити з ним фізичну підготовку в усіх її формах. Насамперед це стосується командирів взводної і ротної ланок. Для успішної організації і проведення фізичної підготовки з особовим складом командирам підрозділів необхідно мати певний рівень відповідних теоретичних знань, методичних навичок і вмінь.

Практика фізичної підготовки у військах показує, що найбільш важливими питаннями з теорії та організації фізичної підготовки військ для командирів підрозділів є питання:

- ✓ ролі та місця фізичної підготовки в системі бойової підготовки військовослужбовців;
- ✓ впливу фізичної підготовки на підвищення боєздатності військовослужбовців;
- ✓ системи фізичної підготовки;
- ✓ мети і завдань фізичної підготовки;
- ✓ змісту фізичної підготовки;
- ✓ методики розвитку фізичних і спеціальних якостей, формування рухових навичок;
- ✓ методики проведення різних форм фізичної підготовки;

- ✓ профілактики попередження травматизму на заняттях з фізичної підготовки;
- ✓ військово-спортивного комплексу як основи спортивно-масової роботи;
- ✓ вимог керівних документів з організації фізичної підготовки;
- ✓ закономірностей, змісту і порядку планування у військовій частині (підрозділі);
- ✓ форм підготовки командирів підрозділів для проведення занять з фізичної підготовки;
- ✓ контролю та обліку фізичної підготовки у військовій частині (підрозділі);
- ✓ видів забезпечення фізичної підготовки у військовій частині (підрозділі);
- ✓ основ керівництва фізичною підготовкою у військовій частині (підрозділі).

Ці питання визначають обсяг необхідних теоретичних знань і є основою формування у командирів підрозділів методичних умінь та навичок, необхідних для навчання і виховання особового складу у процесі фізичної підготовки.

У системі фізичної підготовки виділяють чотири види керівництва:

- ♦ навчання фізичних вправ, прийомів та дій;
- ♦ проведення ранкової гімнастики (фізичної зарядки) з підрозділом;
- ♦ перевірки та оцінки фізичної підготовленості військовослужбовців та фізичної підготовки підрозділу.

Крім цього, офіцери та прапорщики – командири підрозділів повинні вміти :

- ☞ складати план-конспект навчального заняття;
- ☞ проводити з особовим складом заняття з фізичної підготовки усіх розділів фізичної підготовки;
- ☞ проводити фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності;
- ☞ проводити з особовим складом підрозділу навчально-тренувальні заняття, спортивні та військово-спортивні змагання;

☞ проводити методичні, інструкторсько-методичні та показові заняття, інструктажі з фізичної підготовки з офіцерами і сержантами підрозділів;

☞ готувати керівників занять з фізичної підготовки та їх помічників.

Командири рот, крім цього, повинні вміти організовувати фізичну підготовку у підрозділі.

Підготовка командирів підрозділів включає покращання знань з питань теорії та організації фізичної підготовки і формування методичних умінь і навичок з організації і проведення фізичної підготовки з особовим складом підрозділу.

Теоретичні знання керівників фізичної підготовки формуються шляхом роз'яснення сутності змісту питань з теорії, організації та методики фізичної підготовки з відповідної тематики, визначеної Наставною з фізичної підготовки, самостійного поглиблення отриманих знань та їх удосконалення і закріплення у процесі практичної діяльності.

Теоретичні заняття проводяться у вигляді лекцій, групових і семінарських занять. На *лекціях* вивчаються найбільш важливі і складні теоретичні положення теорії та організації фізичної підготовки. На *групових* заняттях розглядаються питання, насамперед, ті, що не вимагають всебічного і глибокого обґрунтування, пов'язані з конкретними знаннями та вдосконаленням практичних умінь і навичок планування, підготовки до занять, перевірки та оцінки фізичної підготовки, ведення обліку фізичної підготовки, а також інших нескладних питань. *Семінари* проводяться з питань, що викладаються на лекціях. Вони мають на меті поглиблення знань і розвиток умінь застосовувати теоретичні положення в процесі організації та проведення фізичної підготовки.

Методичні вміння і навички формуються та вдосконалюються, головним чином, на навчально-методичних та інструкторсько-методичних заняттях, шляхом багаторазового систематичного виконання командирами підрозділів дій, що пов'язані з навчанням військовослужбовців фізичних вправ, прийомів та дій, організацією і проведенням з особовим складом підрозділів навчальних занять та інших форм фізичної підготовки. А також у ході

проведення показових занять, інструктажів і самостійної підготовки.

Навчально-методичні заняття проводяться з курсантами військово-навчальних закладів і навчальних частин, а також з громадськими спортивними кадрами з метою формування у них умінь та навичок у проведенні навчання військовослужбовців окремих фізичних вправ, прийомів та дій, проведення навчальних занять і ранкової фізичної зарядки з підрозділом, а також перевірки та оцінки фізичної підготовленості військовослужбовців і фізичної підготовки підрозділу. Тривалість навчально-методичних занять – 1 година. Проведення методичних занять покладається на командирів підрозділів, а у військово-навчальних закладах – на викладачів фізичної підготовки.

Інструкторсько-методичні заняття є основною формою методичної підготовки командирів підрозділів. Мета інструкторсько-методичних занять – удосконалення методичних умінь і навичок керівників фізичної підготовки (керівників занять, командирів підрозділів) в організації та проведенні всіх форм фізичної підготовки, перевірка та оцінка їх теоретичної та практичної підготовленості. Інструкторсько-методичні заняття проводяться командирами підрозділів та начальником фізичної підготовки і спорту. Найбільш доцільним часом для проведення інструкторсько-методичних занять є початок періоду навчання, а також початок вивчення нових розділів фізичної підготовки. Тривалість інструкторсько-методичних занять – дві години. Найбільш важливими питаннями, які рекомендуються для викладання на навчально-методичних та інструкторсько-методичних заняттях, є:

- ☞ методика навчання військовослужбовців окремих фізичних вправ, прийомів та дій;

- ☞ зміст і методика проведення окремих частин навчального заняття з різних розділів фізичної підготовки або комплексного заняття;

- ☞ методика проведення навчального заняття за розділом фізичної підготовки;

- ☞ зміст і методика проведення ранкової гімнастики (фізичної зарядки) за одним з варіантів;

☞ зміст і методика фізичного тренування в різних умовах навчально-бойової діяльності;

☞ зміст та методика проведення навчально-тренувальних занять зі спорту, спортивних і військово-спортивних змагань з окремих видів спорту та вправ військово-спортивного комплексу;

☞ перевірка та оцінка фізичної підготовленості військовослужбовців та фізичної підготовки підрозділу.

Структура і методика проведення інструкторсько-методичних занять мають декілька відмінностей від навчально-тренувальних занять. По-перше, на цих заняттях усі, хто навчається, залучаються до організації і проведення занять у ролі керівника. По-друге, під час їх проведенні акцент робиться не на навчання виконання вправ, прийомів та дій, а на оволодіння методикою навчання, проведення занять з військовослужбовцями, на формування та вдосконалення навичок у навчанні та вихованні особового складу у процесі фізичної підготовки. По-третє, в структурі інструкторсько-методичних занять виділяються не частини (підготовча, основна і заключна), а певні навчальні питання, що вивчаються на занятті.

Якість проведення інструкторсько-методичного заняття значною мірою залежить від підготовленості керівника, на якого покладено проведення заняття, а також від підготовленості місця проведення занять. Тому, незалежно від рівня особистої підготовленості та досвіду практичної роботи, керівник повинен ретельно готуватись до занять. Підготовка до проведення інструкторсько-методичного заняття має здійснюватись за планом:

- ✓ уточнення мети, завдань і теми заняття;
- ✓ ретельне вивчення Настанови з фізичної підготовки, Статуту Збройних Сил України, інших керівних документів з фізичної підготовки, методичних посібників тощо;
- ✓ обміркування змісту й методики проведення занять;
- ✓ складання плану-конспекту занять;
- ✓ практичне тренування у виконанні фізичних вправ, прийомів та дій, методику навчання яких планується вивчати на занятті;
- ✓ підготовка місць проведення заняття, обладнання та інвентарю.

Для підвищення ефективності і досягнення мети інструкторсько-методичного заняття до його проведення готується не тільки керівник, але і командири підрозділів, з якими воно проводиться. Підготовка командирів до заняття зводиться, головним чином, до вивчення необхідних документів. Для цього до командирів своєчасно доводяться мета та завдання заняття, список обов'язкових до вивчення документів.

План-конспект інструкторсько-методичного заняття має таку структуру: тема заняття; завдання та зміст; час і місце проведення; вказівки щодо форми одягу; матеріальне забезпечення та навчальні посібники, що використовуються; розрахунок часу на вирішення кожного завдання; організаційно-методичні вказівки.

Послідовність проведення інструкторсько-методичного заняття значно відрізняється від послідовності проведення навчально-тренувального заняття. Починається заняття з доведення мети, завдань та основних питань заняття, перевірки теоретичної підготовленості командирів підрозділів до проведення занять та інших форм фізичної підготовки, в разі необхідності керівник роз'яснює офіцерам і сержантам найбільш складні положення керівних документів.

Після цього починається вдосконалення навичок командирів з організації і проведення навчального заняття згідно з планом-конспектом. Удосконалення відбувається шляхом виконання методичних завдань з навчання фізичних вправ, прийомів або дій, проведення окремих частин занять, а також інших завдань у ролі керівника занять. Виправлення помилок, допущених на занятті, роблять інші командири після завершення виконання завдань офіцером або сержантом, щоб не заважати тому, хто це завдання виконує, виявляти самостійність та ініціативу.

Перехід до наступного питання слід робити лише після засвоєння командирами попереднього. Особливу увагу керівник заняття звертає на вміння офіцерів та сержантів правильно подавати команди, показувати і пояснювати техніку вправ, усувати помилки, що допускаються військовослужбовцями, організовувати їх під час виконання завдань, раціонально використовувати матеріальну базу, регулювати щільність і навантаження занять.

Після завершення вивчення всіх питань заняття керівник обов'язково повинен провести підбиття підсумків. На одному етапі оцінюються теоретичні знання і якість виконання методичних завдань, відзначаються краще та гірше підготовлені командири. Закінчується заняття наданням командирам завдань для самостійної підготовки до проведення навчальних занять з підпорядкованим особовим складом.

Показові заняття є другою за значенням формою методичної підготовки командирів підрозділів до проведення всіх форм фізичної підготовки. Мета показових занять – показ змісту фізичної підготовки, раціональної методики проведення всіх її форм, методів та методичних прийомів навчання і виховання військовослужбовців у процесі фізичної підготовки. Під час показових занять демонструються: зразкові дії керівника з управління підрозділом; правильна техніка виконання фізичних вправ, прийомів та дій; найбільш ефективні методи та методичні прийоми навчання і виховання військовослужбовців; раціональні способи організації тих, хто навчається; розподіл і використання місць та інвентарю для занять фізичною підготовкою. На показових заняттях офіцери та сержанти, для яких проводиться заняття, є тільки глядачами. Проводить заняття один з командирів зі своїм штатним підрозділом, а начальник фізичної підготовки або призначений для цього добре підготовлений офіцер коментує хід та деталі заняття, дає необхідні пояснення. При виборі підрозділу для проведення показового заняття перевагу слід віддавати підрозділу, особовий склад якого відмінно підготовлений фізично, а організація фізичної підготовки знаходиться на більш високому рівні, ніж у більшості підрозділів частини, і командир має високий рівень методичної підготовленості. Це забезпечує показ дійсно зразкової методики проведення фізичної підготовки.

Структура та зміст показового заняття нічим не відрізняється від структури звичайного заняття з фізичної підготовки.

Методика підготовки показового заняття має певні особливості, які полягають ось у чому. Отримавши завдання на підготовку до проведення показового заняття, командир підрозділу вивчає керівні документи, консультується з начальником фізичної підготовки з питань організації та проведення заняття, уточнює

зміст заняття, складає план його проведення, інструктує помічників, готує місце проведення заняття, інвентар, наочні посібники. Начальник фізичної підготовки та спорту допомагає командирі підрозділу у підготовці до показового заняття і готує текст коментатора.

Крім цих заходів, у період підготовки показового заняття з підрозділом варто провести декілька тренувань, під час яких керівник заняття узгоджує дії помічників та домагається зразкового виконання вправ солдатами. Кількість тренувань залежить від підготовленості особового складу.

Після закінчення заняття потрібно зробити аналіз позитивних і негативних рис у діяльності керівника заняття, його помічників та особового складу підрозділу. Як правило, проводить цей розбір посадова особа, за розпорядженням якої проводилось заняття, або начальник фізичної підготовки і спорту.

Кількість теоретичних, навчально-методичних і показових занять, їх періодичність, а також співвідношення між собою визначається залежно від рівня підготовленості командирів підрозділів. За своїм змістом і часом проведення вони узгоджуються з програмою фізичної підготовки таким чином, щоб до початку проведення занять з окремих розділів фізичної підготовки командири оволоділи необхідними знаннями, вміннями і навичками.

Інструктажі проводяться з керівниками занять та їх помічниками напередодні дня проведення навчальних занять або інших форм фізичної підготовки. Періодичність проведення інструктажів визначається відповідними командирами і начальником фізичної підготовки і спорту частини.

Самостійна підготовка проводиться для поглиблення теоретичних знань, удосконалення методичної підготовленості керівників. Вона включає: самостійне вивчення керівних документів і методичних посібників з фізичної підготовки та спорту, з'ясування завдань і змісту попередніх занять, тренування у виконанні вправ і методичних прийомів організації та проведення занять.

Самостійна робота курсантів у ВВНЗ з питань теорії фізичної підготовки направлена на пошук та вивчення літературних джерел з фізіології, психології, теорії і методики фізичного виховання та спорту.

6.4.3. Контроль та облік фізичної підготовки

Контроль за фізичною підготовкою є однією з функцій управління, важливим елементом організації процесу фізичної підготовки, являє собою діяльність певних посадових осіб з вивчення і аналізу фактичного стану функціонування системи фізичної підготовки військовослужбовців у військовій частині. Основою контролю фізичної підготовки є перевірка й оцінка фізичної підготовки, які дозволяють вивчити та визначити якість організації процесу фізичного вдосконалення військовослужбовців та методики проведення всіх форм фізичної підготовки, встановити кінцевий результат цього процесу – рівень фізичної підготовленості військовослужбовців.

Мета контролю є забезпечення безумовного та якісного виконання наказів і вказівок командирів та начальників, вимог Настанови з фізичної підготовки, програм бойової і фізичної підготовки, а також інших керівних документів, що регламентують функціонування системи фізичної підготовки у військовій частині.

Правильно організований контроль дозволяє глибоко та всебічно вивчити та оцінити фактичний стан фізичної підготовки, проаналізувати динаміку його змін за певний проміжок часу, вивчити позитивний досвід навчання і виховання військовослужбовців у процесі фізичної підготовки, виявити недоліки, накреслити заходи щодо їх усунення та подальшого підвищення фізичної підготовленості військовослужбовців.

У ході контролю фізичної підготовки перевіряється, аналізується та оцінюється:

- ⇒ рівень фізичної підготовленості нового поповнення військової частини і громадян, які вступають на службу за контрактом;
- ⇒ рівень фізичної підготовленості кандидатів у військові навчальні заклади;
- ⇒ якість засвоєння військовослужбовцями програм з фізичної підготовки;
- ⇒ ефективність процесу фізичної підготовки;

⇒ якість керівництва, організації, забезпечення і проведення фізичної підготовки;

⇒ рівень фізичної готовності військовослужбовців і підрозділів до бойової діяльності.

У військовій частині контроль фізичної підготовки здійснюється командиром, його заступниками, штабом і начальником фізичної підготовки і спорту, у батальйоні – його заступником і штабом, у роті – командиром роти.

Контроль фізичної підготовки має три види: попередній, поточний і підсумковий. Вони спрямовані на те, щоб сприяти наближенню фактичних результатів фізичної підготовки до таких, що відповідають вимогам керівних документів. Ці види контролю розрізняються за часом здійснення.

Попередній контроль здійснюється з метою вивчення вихідного рівня фізичної підготовленості військовослужбовців. До попереднього контролю можна віднести перевірку рівня фізичної підготовленості нового поповнення військової частини і кандидатів до військових навчальних закладів, а також перевірок фізичної підготовленості осіб, що вступають на службу у збройні сили за контрактом. Попередній контроль фізичної підготовленості дозволяє не тільки більш правильно та цілеспрямовано організовувати і проводити фізичну підготовку, але й використовувати результати контролю як один з критеріїв військово-професійного відбору молодих воїнів для навчання тієї або іншої військової спеціальності.

Поточний контроль здійснюється безпосередньо у процесі навчання. Його метою є визначення відповідності організації та проведення всіх форм фізичної підготовки вимогам керівних документів, динаміки змін фізичної підготовленості військовослужбовців за певний період часу. Прикладами поточного контролю можуть служити контроль за проведенням навчально-тренувальних занять, ранкової фізичної зарядки, спортивно-масової роботи, перевірка якості засвоєння військовослужбовцями вправ програм фізичної підготовки, інші заходи з контролю фізичної підготовки, що проводяться протягом усього періоду навчання.

Підсумковий контроль здійснюється після завершення навчального періоду (року). Його метою є отримання й аналіз інфор-

мації про результати функціонування системи фізичної підготовки військової частини, планування заходів, спрямованих на підвищення ефективності процесу фізичної підготовки у наступному періоді навчання. Прикладами підсумкового контролю є перевірки фізичної підготовки військових частин наприкінці навчального періоду (року), а також під час інспектування, семестрових заліків та екзаменів з фізичної підготовки у військових навчальних закладах.

Для того, щоб контроль фізичної підготовки забезпечував досягнення поставлених цілей, він має відповідати певним вимогам: бути спрямованим на вирішення завдань і досягнення мети фізичної підготовки, бити своєчасним, систематичним, об'єктивним, гнучким, конкретним, простим з точки зору цільових завдань, для яких застосовується.

Спрямованість контролю на вирішення завдань і досягнення мети фізичної підготовки означають, що будь-які його заходи мають сприяти підвищенню фізичної готовності військовослужбовців.

Своєчасність передбачає проведення контролю лише тоді, коли він може покращити процес фізичної підготовки і сприяти підвищенню фізичної підготовленості військовослужбовців.

Систематичність передбачає перевірку рівня фізичної підготовленості військовослужбовців на всіх етапах бойової підготовки, що дозволяє командирам завжди знати стан фізичної підготовки в частині (підрозділі) та ефективно керувати процесом фізичного вдосконалення військовослужбовців.

Об'єктивність полягає у всебічному вивченні та оцінці показників фізичної підготовки, що характеризують фактичний стан та кінцеві результати функціонування системи фізичної підготовки військовослужбовців. Без об'єктивності контроль втрачає свій сенс.

Конкретність контролю полягає у вивченні, фіксації та аналізі конкретних і точних показників, які наочно, просто, але повно й об'єктивно відбивають окремі кількісні та якісні сторони стану фізичної підготовки.

Простота контролю з погляду цілей, для яких він застосовується, означає, що всі заходи, пов'язані з контролем процесу фі-

зичної підготовки, а також система перевірки фізичної підготовленості військовослужбовців не повинні бути надмірно ускладнені і мають відповідати рівню підготовленості посадових осіб, що здійснюють контроль.

Контроль фізичної підготовки повинен завершуватись ретельним вивченням й аналізом результатів перевірки, розробленням конкретних заходів, спрямованих на покращання функціонування системи фізичної підготовки та підвищення фізичної підготовленості військовослужбовців.

Перевірки проводяться за планами і програмами, затвердженими відповідним командиром (начальником).

У процесі навчання перевірка фізичної підготовки проводиться у підрозділах, частинах і ВВНЗ. Головним завданням такої перевірки є систематичний контроль за якістю керівництва, організації та проведення фізичної підготовки, ефективності процесу фізичної підготовки, повнотою і якістю засвоєння військовослужбовцями програм з фізичної підготовки. Він проводиться за трьома – п'ятьма фізичними вправами, які характеризують різні фізичні якості та прикладні навички з урахуванням вивчення програми. Перевірка фізичної підготовленості військовослужбовців здійснюється під час навчально-тренувальних занять, спортивних і військово-спортивних змагань у спеціально визначений час. Не рекомендується її проведення менш ніж через годину після прийому їжі та в час, відведений для ранкової фізичної зарядки. Організація та проведення контролю фізичної підготовки проводиться в години, заплановані розпорядком дня.

Для систематичної оцінки досягнутих результатів на шляху вдосконалення фізичної готовності військовослужбовців перевірка фізичної підготовки має проводитися через рівні проміжки часу протягом усього навчального періоду (року). Саме тому перевірка рівня фізичної підготовленості військовослужбовців передбачена не менш ніж один раз на місяць. Результати перевірки враховуються під час аналізу стану фізичної підготовки і підведенні підсумків бойової підготовки, а у ВВНЗ – в аналізі та підбитті підсумків навчального процесу.

Наприкінці періоду (навчального року) перевірка проводиться командирами частини і начальниками. Основним завданням цьо-

го виду перевірки є визначення рівня фізичної підготовленості всіх категорій військовослужбовців частини, методичної підготовленості офіцерів і сержантів, які проводять заняття, ефективності процесу фізичної підготовки, оцінка фізичної підготовки підрозділів і частини. Наприкінці навчання у навчальних частинах проводиться випускний екзамен з фізичної підготовки. Проводять його спеціально призначені комісії або начальник фізичної підготовки і спорту навчальної частини.

У військових навчальних закладах наприкінці кожного семестру проводяться диференційовані заліки та екзамени з фізичної підготовки. Диференційовані заліки здійснюються наприкінці непарних, а екзамени – наприкінці парних семестрів навчання. Після закінчення навчання проводиться державний екзамен з фізичної підготовки. Заліки та екзамени передбачаються навчальним планом військово-навчального закладу. Основним завданням цього виду перевірки є визначення рівня фізичної і методичної підготовленості, а також рівня засвоєння слухачами і курсантами теоретичних основ фізичної підготовки. У першому семестрі навчання перевіряється тільки рівень фізичної підготовленості курсантів. Зміст заліків та екзаменів кожного семестру має бути відображений у робочих програмах навчальних дисциплін вивчення фізичної підготовки. Зміст питань і завдань для перевірки методичної підготовленості визначається згідно з програмою навчання і вказується у залікових та екзаменаційних вимогах та білетах.

Оцінка з фізичної підготовки на семестрових заліках та екзаменах, поряд з оцінками з інших навчальних дисциплін, є показником успішності навчання слухачів і курсантів і враховується при переведенні їх з курсу на курс, а оцінка на державному екзамені – при випуску слухачів і курсантів з військово-навчального закладу.

У процесі випускних екзаменів у навчальних частинах перевіряється рівень фізичної та методичної підготовленості курсантів. Оцінка з фізичної підготовки курсантів враховується при їх випуску з навчальних частин.

У ході інспектування і комплексної (часткової) перевірки військової частини (військово-навчального закладу) фізична під-

готовка перевіряється поряд з іншими предметами бойової підготовки. Метою цього виду перевірки є визначення рівня фізичної підготовленості призначених для перевірки військовослужбовців, а саме: рівня методичної підготовленості офіцерів і сержантів, які проводять заняття з фізичної підготовки, слухачів і курсантів військово-навчальних закладів, курсантів навчальних частин, що готують командирів відділень; рівня якості керівництва, організації і проведення фізичної підготовки; оцінки фізичної підготовки підрозділів, військової частини та військово-навчального закладу. Оцінка фізичної підготовки враховується при визначенні загальної оцінки бойової підготовки частини, з'єднання та ВВНЗ.

До змісту всіх видів перевірки, крім перших трьох, за рішенням відповідних командирів і начальників може бути включена перевірка організації та методики фізичної підготовки.

Основними видами оцінки фізичної підготовки існуючої системи є:

- ☞ оцінка рівня фізичної підготовленості військовослужбовців;
- ☞ оцінка рівня методичної підготовленості військовослужбовців;
- ☞ оцінка якості керівництва, організації, забезпечення і проведення фізичної підготовки;
- ☞ оцінка фізичної підготовки підрозділу, військової частини, військово-навчального закладу.

Серед усіх видів оцінки основною є оцінка індивідуальної фізичної підготовленості військовослужбовців, а у ВВНЗ і навчальних частинах, крім цього, – оцінка методичної підготовленості курсантів і слухачів. Провідна роль цих видів оцінки визначається тим, що саме в них найбільш повно й об'єктивно відбиваються кінцеві результати процесу фізичної підготовки. Решта видів оцінки фактично є похідними від оцінки індивідуальної фізичної підготовленості військовослужбовців і залежать від неї.

Зміст перевірки фізичної підготовленості військовослужбовців залежить від багатьох чинників: пори року, кліматичних умов, етапу виконання програми, наявності і стану місць для занять фізичною підготовкою, завдань перевірки.

Перевірка фізичної підготовленості військовослужбовців під час інспекцій, комплексних (часткових) перевірок слухачів війсь-

ково-навчальних закладів – на іспитах і заліках здійснюється, як правило, протягом одного дня. За рішенням особи, що здійснює перевірку, біг на 3 км, 5 км, марш-кидок і лижні перегони можуть виконуватися в інший день. Перевірка підрозділів за умовами контрольно-перевірочного комплексу проводиться в окремий день.

У процесі навчання оцінка фізичної підготовленості військовослужбовців може визначатися за результатами виконання вправ у різні дні місяця під час занять фізичною підготовкою. Курсанти (слухачі) військово-навчальних закладів можуть оцінюватись з однієї вправи на навчальному занятті тільки для визначення рівня її засвоєння.

Добір вправ для перевірки фізичної підготовленості здійснюється з дотриманням таких вимог:

- ☞ вправи на загальну або швидкісну витривалість призначаються в усіх випадках, інші – з урахуванням вивчення програм, за рішенням особи, що здійснює перевірку;

- ☞ до числа контрольних вправ обов'язково повинні включатись вправи, що визначають специфіку військово-професійної діяльності військовослужбовців;

- ☞ рівень розвитку кожної фізичної якості та навичок перевіряється не більше ніж за однією вправою.

Послідовність виконання призначених для перевірки вправ встановлюється особою, що здійснює перевірку, залежно від характеру самих вправ. Вона повинна сприяти створенню найбільш сприятливих умов для виявлення військовослужбовцями максимальних можливостей. Вправи на спритність рекомендується призначати на початок перевірки, потім вправи на швидкість, силу та прикладні рухові навички – прийоми рукопашного бою, подолання перешкод. Наприкінці перевірки фізичної підготовленості традиційно включаються вправи на витривалість – біг на 1 і 3 км, лижні перегони, марш-кидки, плавання. За такої послідовності ефект результатів попередніх вправ суттєво не впливає на виконання наступних навіть у разі невеликих перерв між їх виконанням. Це дозволяє скоротити загальний час проведення перевірки фізичної підготовленості за рахунок зведення до мінімуму перерв між виконаннями контрольних вправ.

В окремих випадках послідовність виконання вправ може змінюватися. Підставою для цього можуть служити конкретні умови частини, наприклад, значна відстань місць проведення перевірки. Проте завжди слід прагнути того, щоб для військовослужбовців одного й того ж підрозділу і для особового складу всіх підрозділів встановлена послідовність виконання вправ була однаковою.

З метою скорочення часу для перевірки фізичної підготовленості військовослужбовців декількох підрозділів доцільно приймати спочатку вправи, які кожний підрозділ виконує окремо. Це стосується насамперед вправ на спритність, швидкість, силу, подолання перешкод, плавання і рукопашного бою, а вправи на витривалість можна перевіряти одночасно в усіх підрозділах.

Перевірку фізичної підготовленості доцільно проводити у вигляді змагань. Це особливо ефективно у бігу на короткі дистанції, 1 і 3 км, у кросі на 5 км, плаванні, подоланні перешкод. При цьому забіги (запливи) слід формувати з військовослужбовців різних підрозділів, що сприяє підвищенню емоційності перевірки, покращанню результатів.

У процесі перевірки слід робити все можливе для максимального забезпечення об'єктивності. Для цього до початку перевірки необхідно переміряти дистанції бігу, висоту і ширину перешкод, відстань між ними, перевірити вагу гир і гранат. Під час проведення перевірки необхідно слідкувати за тим, щоб військовослужбовці виконували вправи згідно з описом, відповідно до встановлених вимог, а результати фіксувались у відомості перевірки або в журналі обліку бойової підготовки.

Під час проведення перевірки фізичної підготовленості військовослужбовцям необхідно нагадувати, що для виконання контрольних вправ дається одна спроба. Оцінка виконання фізичних вправ військовослужбовцями здійснюється згідно з нормативами фізичної підготовленості військовослужбовців.

Перевірці рівня методичної підготовленості підлягають військовослужбовці, що за своїми функціональними обов'язками проводять заняття з фізичної підготовки, а також курсанти навчальних частин, де готуються командири відділень, і курсанти (слухачі) військово-навчальних закладів. Перевірка методичної підго-

товленості здійснюється під час проведення всіх видів перевірки військовослужбовців.

Зміст перевірки рівня методичної підготовленості військовослужбовців, які проводять заняття з фізичної підготовки, і курсантів навчальних частин полягає у виконанні практичних дій з навчання та тренування особового складу у ролі командира відділення або взводу. Слухачі і курсанти військово-навчальних закладів, крім того, перевіряються на знання теоретичних основ фізичної підготовки у встановленому Настановою з фізичної підготовки обсязі.

Залежно від виду перевірки фізичної підготовки порядок перевірки методичної підготовленості може бути різним.

Під час перевірки у процесі навчання, наприкінці періоду навчання (навчального року), в ході інспектування і комплексних (часткових) перевірок військової частини (військово-навчального закладу), на заліках у військово-навчальних закладах, а також у навчальних частинах під час випускних іспитів методична підготовленість військовослужбовців перевіряється без застосування екзаменаційних білетів і попередньої підготовки військовослужбовців. За такої форми перевірки військовослужбовці виконують методичні завдання за вказівкою особи, що здійснює перевірку, а зміст завдань має забезпечувати виявлення різнобічних умінь військовослужбовців проводити заняття з фізичної підготовки. Використання таких завдань дозволяє суттєво скоротити час на перевірку, але вимагає від особи, що здійснює перевірку, певного методичного досвіду.

Для проведення семестрових (державних) екзаменів у військово-навчальних закладах обов'язково складаються екзаменаційні білети. До їх змісту включаються теоретичні питання і методичні завдання, які повинні охоплювати весь обсяг програми навчання і максимально різнобічно характеризувати рівень теоретичних знань, методичних умінь та навичок військовослужбовців.

Усі питання та методичні завдання повинні бути чіткими і конкретними, без подвійного тлумачення змісту. Слід ухилятися від розпливчатих формулювань, на які важко дати лаконічні і у той же час досить повні відповіді за відносно короткий проміжок

часу. Методичні завдання мають забезпечувати об'єктивну оцінку методичної майстерності військовослужбовців.

Перевірку методичної підготовленості доцільно починати з перевірки теоретичних знань військовослужбовців. Залежно від часу, виділеного на перевірку, рівня підготовленості та досвіду осіб, що здійснюють перевірку, можуть застосовуватись методи усного або письмового опитування. Останній є кращим, оскільки він дозволяє суттєво скоротити загальний час на перевірку.

Перевірку методичних навичок і вмінь військовослужбовців слід починати з розподілу їх на групи залежно від змісту методичних завдань і кількості осіб, що здійснюють перевірку. Одну з груп можуть складати військовослужбовці, які отримали завдання на проведення навчання особового складу фізичних вправ, другу – ті, хто має провести окремі частини заняття за одним розділом фізичної підготовки, у третю групу повинні ввійти ті, хто отримав завдання провести перевірку та оцінку фізичної підготовки військовослужбовців. Після цього слід визначити черговість виконання призначених завдань кожною групою.

На початку доцільно перевірити методичну підготовленість тих військовослужбовців, які виконують завдання без використання інвентарю й обладнання, потім тих, хто проводить частину заняття за одним з розділів фізичної підготовки, а в кінці тих, хто виконує завдання з перевірки й оцінки фізичної підготовки. За такої послідовності можна значно скоротити час на перевірку за рахунок виключення вимушених тривалих перерв між виконанням завдань. Залежно від підготовленості військовослужбовців за рішенням того, хто перевіряє, методичне завдання може виконуватись повністю або частково.

Під час оцінювання виконання завдань з проведення фізичної підготовки обов'язково враховуються зовнішній вигляд, стройова виправка і вміння називати, чітко показувати і пояснювати вправи, вибирати раціональну методику навчання, попереджувати і виправляти помилки, здійснювати страховку і надавати допомогу тим, хто навчається, визначати їх стан і правильно дозувати фізичне навантаження.

Підготовка військовослужбовців до виконання методичних завдань здійснюється у час, відведений для перевірки теоретичних

знань. У ході перевірки методичних умінь військовослужбовці виступають як у ролі керівників занять, так і в ролі тих, хто навчається.

З оцінок за фізичну і методичну підготовленість складається оцінка за фізичну підготовку слухачів і курсантів військово-навчальних закладів, курсантів навчальних частин, що готують командирів відділень.

Визначаючи загальну оцінку з фізичної підготовки військових підрозділів, частин і військово-навчальних закладів, враховують оцінки фізичної підготовки кожної категорії військовослужбовців. До таких категорій у військових підрозділах і частинах відносяться: солдати (матроси), сержанти (старшини), прапорщики (мічмани і військовослужбовці за контрактом), офіцери і військовослужбовці-жінки, а у військово-навчальних закладах – курсанти (слухачі), прапорщики (мічмани) і військовослужбовці за контрактом змінного складу, прапорщики (мічмани) і військовослужбовці за контрактом постійного складу, офіцери постійного складу.

Оцінка фізичної підготовки окремих категорій військовослужбовців визначається таким же чином, як і оцінка фізичної підготовки підрозділу та частини. В разі отримання двома категоріями військовослужбовців у військовій частині й однією у військово-навчальному закладі оцінки “незадовільно” оцінка фізичної підготовки військового підрозділу, частини та військово-навчального закладу знижується на один бал.

Перевірка та оцінка якості керівництва, організації, забезпечення і проведення фізичної підготовки. Ефективність процесу фізичної підготовки залежить від якості керівництва цим процесом, якості його організації та дотримання методики проведення усіх форм фізичної підготовки.

Перевірка якості керівництва, організації, забезпечення і проведення фізичної підготовки у підрозділах військової частини здійснюється командирами та начальниками всіх ступенів. Провідна роль в організації і проведенні перевірки в частині належить начальнику фізичної підготовки і спорту, а в підрозділах – командирам підрозділів.

Планування перевірки якості керівництва, організації, забезпечення і проведення фізичної підготовки (управління фізичною підготовкою) військової частини відображається у відповідних документах бойової підготовки, у плані спортивно-масової роботи, у планах роботи спортивного комітету військової частини, в особистих планах роботи посадових осіб частини, які беруть участь в управлінні фізичною підготовкою. Начальник фізичної підготовки і спорту частини, як особа, якій належить провідна роль в організації усіх видів перевірки, за необхідності складає графік контролю фізичної підготовки підрозділів частини на місяць. У ньому вказуються форми фізичної підготовки або заходи, а також підрозділи, які будуть перевірятись, терміни проведення перевірки.

Перевірка якості управління фізичною підготовкою може проводитись як за всіма елементами управління і формами фізичної підготовки, так і за окремим елементом управління або формою фізичної підготовки. Ця перевірка проводиться залежно від кількості часу на перевірку за однією або кількома формами фізичної підготовки. Але під час перевірок протягом періоду навчання має бути зібрана інформація за всіма елементами управління фізичною підготовкою, а також якості проведення всіх форм фізичної підготовки.

У ході перевірки якості всіх елементів управління фізичною підготовкою перевіряються, аналізуються та оцінюються повнота та якість виконання посадовими особами функціональних обов'язків, передбачених Статутом внутрішньої служби Збройних Сил України, Настановою з фізичної підготовки, іншими керівними документами.

Перевірка якості керівництва й організації фізичної підготовки або окремих форм фізичної підготовки передбачає висвітлення таких питань:

☞ в разі *перевірки окремого елемента управління* – відповідність того чи іншого елемента управління вимогам керівних документів, а також завданням фізичної підготовки;

☞ в разі *перевірки ранкової фізичної зарядки* – регулярність проведення зарядки з особовим складом підрозділів; дотримання командирами підрозділів плану проведення зарядки на місяць;

дотримання особовим складом підрозділів встановленої форми одягу; своєчасність початку та закінчення зарядки; вміння командира підрозділу керувати особовим складом підрозділу; дотримання методичної послідовності виконання фізичних вправ, прийомів і дій, якість їх виконання і відповідність рівня фізичного навантаження підготовленості особового складу, підготовленість особового складу, підготовленість командирів підрозділів до проведення зарядки;

☞ *в разі перевірки навчально-тренувальних занять* – правильність планування навчальних занять у розкладі занять підрозділу; наявність плану-конспекту проведення заняття та якість його оформлення; правильність вибору методики навчання фізичних вправ; рівень фізичного навантаження і відповідність рівню підготовленості тих, хто займається; дотримання заходів попередження травматизму; рівень методичної підготовленості керівників та їх помічників до проведення заняття (вміння правильно вибирати місце знаходження, правильно триматися, показувати і пояснювати вправу або прийом, обирати раціональну методику навчання і способи організації військовослужбовців, командувати особовим складом, надавати допомогу і страхівку, контролювати стан тих, хто займається); підтримання дисципліни та емоційності на занятті; правильність підбиття підсумків і постановки завдань на самостійну підготовку; наявність оцінок за виконання військовослужбовцями вправ і нормативів, а також методичних завдань курсантами навчальних частин, курсантами і слухачами військових навчальних закладів; якість обліку занять;

☞ *в разі перевірки фізичного тренування у процесі навчально-бойової діяльності* – якість планування того або іншого виду фізичного тренування у розкладі занять підрозділу; наявність інструкцій (рекомендацій), планів (план-конспект) проведення фізичного тренування; відображення фізичного тренування у планах бойової підготовки; відповідність вправ, що застосовуються під час фізичного тренування у процесі навчально-бойової діяльності, вирішенню завдань;

☞ *в ході перевірки спортивно-масової роботи* – якість планування спортивних заходів у розкладі занять підрозділу; методика проведення навчально-тренувальних занять підрозділу; методика

проведення навчально-тренувальних занять та змагань зі спорту у складі підрозділів; якість проведення огляду спортивно-масової роботи у підрозділах (доведення умов огляду до особового складу, регулярність та правильність підбиття підсумків); кількість спортсменів-розрядників; підготовленість спортивного організатора підрозділу; обладнання спортивних кутків і стендів у підрозділах.

Оцінка якості проведення всіх форм фізичної підготовки, крім указаних питань, в обов'язковому порядку враховує відсоток охоплення перевіркою особового складу підрозділів.

Перевірку у повному обсязі доцільно проводити один-два рази на рік. Перевірка якості керівництва, організації і проведення окремих, найбільш важливих у конкретних умовах військової частини, форм фізичної підготовки може проводитись 2–3 рази за період навчання.

Результати перевірки якості керівництва, організації, забезпечення і методики проведення фізичної підготовки обов'язково аналізуються і підкріплюються конкретними заходами подальшого підвищення якості фізичної підготовки у підрозділах військової частини. Начальник фізичної підготовки і спорту частини слідує за ретельним виконанням заходів командирами підрозділів та іншими посадовими особами, а також надає їм допомогу у виконанні цих заходів.

Оцінка якості керівництва, організації, забезпечення і проведення фізичної підготовки не впливає на загальну оцінку фізичної підготовки підрозділу, але обов'язково враховується в ході аналізу стану фізичної підготовки і розроблення пропозицій з підвищення її ефективності. Результати перевірки якості управління фізичною підготовкою відображаються в актах, рапортах, усних доповідях відповідним командирам і начальникам, а також у наказах.

Кожна перевірка закінчується аналізом результатів перевірки, в якому визначаються: рівень розвитку різноманітних фізичних і спеціальних якостей та рівень оволодіння військовослужбовцями військово-прикладними навичками, теоретичними знаннями, методичними вміннями; динаміка змін показників фізичного стану військовослужбовців за певний період часу; оцінки окремих кате-

горій військовослужбовців; позитивний досвід і недоліки організації і проведення фізичної підготовки та їх причини; конкретні заходи покращання фізичної підготовки особового складу.

Провідна роль в аналізі результатів перевірки фізичної підготовленості належить начальнику фізичної підготовки і спорту частини. Саме він, як спеціаліст з фізичної підготовки і спорту, повинен всебічно та об'єктивно аналізувати реальні результати перевірки фізичної підготовки у підрозділах та у військовій частині, виявляти причини недоліків, узагальнювати позитивний досвід кращих командирів підрозділів з керівництва, організації і проведення фізичної підготовки і на цій основі розробляти конкретні пропозиції командирів частини для прийняття рішення з покращання процесу фізичної підготовки і підвищення фізичної готовності особового складу, забезпечувати реалізацію прийнятих рішень.

Облік фізичної підготовки. Облік фізичної підготовки є однією з функцій управління фізичною підготовкою та одним з елементів її організації. Він полягає в діяльності певних посадових осіб з вибору, систематизації, узагальнення і збереження інформації про функціонування системи фізичної підготовки військовослужбовців.

Облік фізичної підготовки щільно пов'язаний з контролем і є логічним його продовженням, що знаходить своє відбиття у певній системі облікової та звітної документації. Важливість обліку фізичної підготовки обумовлюється насамперед тим, що без точних систематичних облікових даних неможливо створити реальне уявлення про стан фізичної підготовки у підрозділах і військовій частині, що є необхідною умовою для прийняття обґрунтованих рішень і ефективного управління процесом фізичної підготовки. Для того, щоб облік фізичної підготовки був дієвим, він має бути систематичним, об'єктивним, конкретним і оперативним.

Систематичність обліку передбачає щоденне його ведення під час проведення всіх форм фізичної підготовки. Це відображається в обліку проведення занять і відвідування їх військовослужбовцями.

Об'єктивність і конкретність обліку полягає у фіксації та збереженні достовірних і конкретних результатів контролю фізи-

чної підготовки, які мають точно і досить повно відбивати кількісні та якісні показники процесу фізичної підготовки.

Оперативність обліку передбачає своєчасне врахування тих показників фізичної підготовки, які безпосередньо необхідні для того, щоб постійно знати фактичний її стан і на цій основі управляти процесом фізичної підготовки.

У системі фізичної підготовки існує два види обліку: оперативний і підсумковий.

Оперативний облік здійснюється протягом усього процесу навчання. Він дає можливість керівникові встановити своєчасність, повноту і якість виконання планових заходів з фізичної підготовки, а також одержати необхідну інформацію про якість організації фізичної підготовки у підрозділах частини, а також про її ефективність. Цей вид обліку відображає:

- рівень виконання планових показників фізичної підготовки;
- результати поточного контролю організації та методики проведення усіх форм фізичної підготовки;
- відвідування військовослужбовцями навчально-тренувальних занять з фізичної підготовки та їх поточну успішність;
- хід виконання особовим складом норм Військово-спортивного комплексу;
- кількість військовослужбовців, залучених до регулярних занять спортом у секціях і збірних командах частини;
- динаміку підготовки значківців ВСК і спортсменів-розрядників.

Підсумковий облік дозволяє підсумовувати та узагальнювати результати діяльності усіх посадових осіб стосовно фізичної підготовки, всебічно вивчати й аналізувати роботу, проведenu за певний проміжок часу – тиждень, місяць, період навчання або навчальний рік. Крім цього, цей вид обліку дозволяє аналізувати хід виконання планів, виявляти позитивні й негативні сторони діяльності керівників фізичною підготовкою, накреслювати шляхи подальшого покращання ефективності вирішення завдань фізичної підготовки.

Показниками підсумкового обліку є:

- ☞ результати, висновки і пропозиції кожної перевірки фізичної підготовки частин та підрозділів;

☞ результати практичної перевірки підрозділів за умовами огляду спортивно-масової роботи і всіх змагань на першість частини, досягнення збірних команд і окремих спортсменів на змаганнях поза частиною;

☞ результати перевірки військовослужбовців за Державними тестами і нормативами з фізичної підготовки;

☞ кількість військовослужбовців, які виконали норми Військово-спортивного комплексу та спортивні розряди;

☞ спортивні рекорди та досягнення частини з військово-спортивних видів спорту та вправ програми фізичної підготовки.

Настановою з фізичної підготовки визначається зміст обліку фізичної підготовки у військовій частині і підрозділі, а також посадові особи, що відповідають за його ведення.

У військовій частині облік фізичної підготовки ведеться начальником штабу і начальником фізичної підготовки і спорту частини, у батальйоні та йому рівних підрозділах – начальником штабу і заступником командира з виховної роботи; у роті та рівних їй підрозділах – командиром роти, заступником командира роти з виховної роботи і спортивним організатором; у взводі – командиром взводу; у спортивній команді – позаштатним тренером команди.

Основні показники, документи і порядок обліку фізичної підготовки у військовій частині. У військовій частині враховується насамперед інформація, яка відображає ефективність управління процесом фізичної підготовки і стан фізичної підготовки в частині. Настановою з фізичної підготовки визначені такі показники фізичної підготовки, які підлягають обов'язковому обліку у військовій частині:

✓ проведення навчальних занять з фізичної підготовки з офіцерами управління військової частини;

✓ результати перевірок фізичної підготовки та оглядів спортивно-масової роботи у підрозділах і військовій частині;

✓ проведення навчально-методичних, інструкторсько-методичних і показових занять, навчально-методичних зборів (семінарів) зі спортивними організаторами підрозділів, тренерами і судьями зі спорту;

- ✓ результати спортивних і військово-спортивних змагань на першість військової частини, виступ команд та окремих спортсменів на змаганнях поза військовою частиною;

- ✓ кількість спортсменів-розрядників та військовослужбовців, нагороджених спортивними відзнаками;

- ✓ спортивні рекорди і досягнення військової частини;

- ✓ результати виконання офіцерами управління військової частини вправ Військово-спортивного комплексу;

- ✓ наявність і стан навчально-матеріальної бази з фізичної підготовки, спортивного майна та інвентарю.

Проведення навчальних занять з фізичної підготовки з офіцерами управління військової частини враховується в журналі обліку занять. У журналі фіксуються дата проведення занять, їх теми і зміст, відвідування занять кожним офіцером і прапорщиком, а також оцінка їх фізичної підготовленості за кожний місяць. Облік ведеться керівниками з числа офіцерів, спеціально призначеними для проведення занять даної вікової групи (у групі лікувальної фізкультури – спеціалістом медичної служби).

Результати перевірок фізичної підготовки та оглядів спортивно-масової роботи у підрозділах і військовій частині враховуються у процесі навчання, в кінці періодів навчання або навчального року, а також після підбиття підсумків огляду спортивно-масової роботи. Результати перевірок і оглядів фіксуються в актах перевірки, у спеціальних відомостях і протоколах. Отримані показники дозволяють реально оцінити діяльність відповідних посадових осіб з організації і проведення фізичної підготовки, справжній стан фізичної підготовки, виявити тенденції розвитку і визначити заходи подальшого її вдосконалення.

Проведення навчально-методичних, інструкторсько-методичних і показових занять, навчально-методичних зборів (семінарів) зі спортивними організаторами підрозділів, тренерами і суддями зі спорту враховуються в документах планування бойової підготовки, планах роботи спортивного комітету військової частини, а також у спеціальній відомості обліку за встановленою Настановою з фізичної підготовки формою. В усіх перелічених документах вказуються найменування заходів, теми занять, терміни їх проведення, категорія військовослужбовців і відповідальні за

проведення особи (керівники занять). Ці показники дозволяють створити правильне уявлення про систему підготовки керівників фізичної підготовки, визначити шляхи підвищення ефективності її функціонування з метою покращання теоретичної, методичної і практичної підготовленості командирів підрозділів і громадсько-го спортивного активу.

Результати спортивних і військово-спортивних змагань на першість військової частини, виступ команд та окремих спортсменів на змаганнях поза військовою частиною враховуються у протоколах змагань, а також у спеціальній відомості, форма якої передбачена Настановою з фізичної підготовки. Ці показники дозволяють судити про діяльність командирів усіх щаблів, начальника фізичної підготовки та спорту, офіцерів виховної служби і громадського спортивного активу з організації і проведення спортивно-масової роботи.

Кількість спортсменів-розрядників і військовослужбовців, нагороджених спортивними відзнаками, враховується у спеціальній відомості. Цей показник дозволяє судити про якість спортивно-масової роботи у підрозділах і вносити певні корективи до змісту спортивно-масової роботи або її організації.

Спортивні рекорди і досягнення військової частини фіксуються начальником фізичної підготовки і спорту у протоколах змагань у відповідних відомостях обліку. Цей розділ сприяє пропаганді фізичної підготовки серед військовослужбовців, залученню їх до регулярних занять фізичною підготовкою і спортом, популяризації виступів кращих спортсменів військової частини. Всі нові рекорди обов'язково реєструються встановленим порядком і вносяться у відомість лише після затвердження їх на засіданні спортивного комітету. Це дозволяє запобігти фальсифікації рекордів.

Результати виконання офіцерами управління військової частини вправ Військово-спортивного комплексу враховуються начальником фізичної підготовки і спорту у спеціальній відомості, яка ведеться протягом навчального року. Дублікат відомості великого формату доцільно вивішувати на видному місці для загального огляду з метою стимулювання активності офіцерів, пра-

поршиків і військовослужбовців за контрактом у підвищенні особистої фізичної підготовленості.

Наявність і стан навчально-матеріальної бази з фізичної підготовки враховується в спеціальній книзі, до якої записуються всі спортивні споруди і місця для занять фізичною підготовкою (найменування, кількість, розміри, пропускна спроможність, стан тощо).

Наявність і стан спортивного майна та інвентарю враховується начальником фізичної підготовки та спорту у спеціальній книзі обліку, форма якої визначається наказом про ведення військового господарства, іншими документами і показниками. Врахування цього показника дозволяє посилити контроль за використанням спортивних об'єктів, спортивного майна, виданого у підрозділи частини та окремим військовослужбовцям у тимчасове користування, своєчасно оформляти документи на списання спортивного майна та інвентарю, слідкувати за правильною експлуатацією та утриманням об'єктів матеріально-технічної бази з фізичної підготовки, своєчасно ремонтувати їх.

Для прийняття обґрунтованих рішень, спрямованих на покращання процесу фізичного вдосконалення військовослужбовців, інформації про обов'язкові для обліку показники фізичної підготовки не завжди достатньо. Тому доцільно враховувати і деякі показники, що містять додаткову інформацію про функціонування системи фізичної підготовки. До таких показників передусім слід віднести результати контролю якості проведення окремих форм фізичної підготовки (ранкової фізичної зарядки, навчальних занять, інших форм фізичної підготовки), який здійснюють чергові частини або офіцери, призначені керівництвом військової частини. Результати контролю доцільно оформляти письмовим рапортом, що дозволить уникати різних непорозумінь. У рапорті слід вказувати дату проведення контролю, форму фізичної підготовки, яка перевірялась, підрозділ, який підлягав перевірці, позитивні і негативні сторони, висновки і пропозиції, особу, що перевіряла. На підставі отриманої інформації значно легше виробити заходи з усунення виявлених недоліків у проведенні будь-якої форми фізичної підготовки.

Особливе місце в системі обліку навчально-тренувальних занять посідає облік у спортивних командах військової частини. Його проводить тренер команди. Він враховує :

- відвідування спортсменами навчально-тренувальних занять зі спорту;
- виконання місячних планів спортивного тренування;
- виконання спортсменами індивідуальних контрольних завдань;
- результати, показані спортсменами у змаганнях і на контрольних тренуваннях.

Облік у спортивній команді доцільно вести в журналі. Збереження всієї потрібної інформації в одному журналі значно полегшує її вивчення та аналіз на користь навчально-виховного процесу.

Основні показники, документи і порядок обліку фізичної підготовки у підрозділах. У підрозділах проведення обліку фізичної підготовки здійснюється, головним чином, за показниками, що характеризують роботу командирів і громадського спортивного активу підрозділів. До основних показників, обов'язкових для обліку, відносять :

- ✓ виконання всіх заходів з фізичної підготовки та спорту, передбачених документами планування бойової підготовки;
- ✓ кількість спортсменів-розрядників і військовослужбовців, нагороджених спортивними відзнаками;
- ✓ результати виконання особовим складом вправ Військово-спортивного комплексу.

Виконання всіх заходів з фізичної підготовки і спорту, передбачених документами планування бойової підготовки, включає облік виконання програм з фізичної підготовки, заходів з контролю за організацією і проведенням фізичної підготовки у підрозділах в усіх її формах.

Всі показники фізичної підготовки у підрозділі фіксуються в журналі обліку бойової підготовки, у планах бойової підготовки, відповідних відомостях і протоколах встановленої форми.

Основним документом планування бойової підготовки в роті та рівних їй підрозділах є розклад занять на тиждень. У ньому плануються навчальні заняття, варіанти ранкової фізичної заряд-

ки, зміст навчально-тренувальних занять зі спорту, інструкторсько-методичні і показові заняття з сержантами строкової служби. Відмітки про виконання запланованих заходів проставляються у відповідній графі розкладу занять.

Відвідування військовослужбовцями навчальних занять, результати перевірки рівня їх фізичної підготовленості враховуються в журналі обліку бойової підготовки. В ньому вказується: дата проведення заняття, відмітки про відсутніх військовослужбовців, назва теми, зміст заняття, зауваження та вказівки тих осіб, які контролювали проведення занять у підрозділі.

Облікові дані, що враховуються у підрозділах, є основною інформацією, яка характеризує функціонування системи фізичної підготовки як в окремому підрозділі, так і у військовій частині в цілому. Саме тому особливе значення має її достовірність, своєчасність і конкретність.

Для підвищення достовірності, своєчасності і конкретності обліку фізичної підготовки необхідно дотримуватись таких правил:

- ☞ відмітку про проведення заходів з фізичної підготовки та навчальних занять з особовим складом підрозділу, присутність на них військовослужбовців, підпис у журналі обліку фізичної підготовки слід ставити у той самий день, в який вони проводились;

- ☞ відомості обліку результатів перевірки особового складу з фізичної підготовки і спортивно-масової роботи, протоколи змагань повинні оформлятися у день проведення перевірки або змагань і зберігатися до кінця служби військовослужбовців (не менше одного року);

- ☞ у відповідних документах обліку обов'язково слід вказувати номери наказів і дати нагородження військовослужбовців нагрудними знаками, присвоєння їм спортивних розрядів;

- ☞ результати виконання вправ Військово-спортивного комплексу, що перевершують встановлені норми, слід записувати тільки чорнилом або пастою;

- ☞ відомості обліку результатів перевірок, протоколи змагань слід вивішувати у підрозділах для ознайомлення з ними військовослужбовців.

Усі показники обліку фізичної підготовки в сукупності відображають результати функціонування системи фізичної підготовки. Тому правильна постановка обліку, безумовно, є однією з невід’ємних умов, які забезпечують оперативне і ефективне управління процесом фізичної підготовки.

6.4.4. Забезпечення фізичної підготовки

Ефективність процесу фізичного вдосконалення військово-службовців залежить від багатьох чинників, до яких відносяться і всі види забезпечення фізичної підготовки: методичне, матеріальне, фінансове, медичне та інформаційне.

Методичне забезпечення є одним з видів забезпечення фізичної підготовки, невід’ємним елементом її організації, в основі якої лежить організаційно-педагогічна діяльність, спрямована на пошук та впровадження у практику фізичної підготовки передових організаційно-методичних вимог до процесу фізичної підготовки і на цій основі забезпечення високої ефективності фізичного вдосконалення військовослужбовців. Методичне забезпечення здійснює начальник фізичної підготовки і спорту частини за активної участі спеціалістів військово-медичної служби. Крім цього, до методичного забезпечення фізичної підготовки можуть бути залучені інші посадові особи, що здійснюють навчання і виховання особового складу.

Метою методичного забезпечення є визначення кращої для конкретних умов військової частини методики проведення фізичної підготовки і впровадження її у практику.

Змістом методичного забезпечення фізичної підготовки є:

- ☞ реалізація вимог керівних документів з фізичної підготовки у практиці фізичної підготовки;
- ☞ реалізація наукових принципів і методів навчання, виховання і тренування у процесі фізичної підготовки;
- ☞ створення організаційно-методичних умов для високої якості й ефективності проведення заходів з фізичної підготовки;
- ☞ підвищення методичної підготовленості керівників фізичної підготовки.

За змістом завдань, що вирішуються в її процесі, методичне забезпечення поділяється на науково-методичне і навчально-методичне.

Завданням науково-методичного забезпечення є творчий пошук найбільш ефективної організації і методики фізичної підготовки з урахуванням вимог основних керівних документів з фізичної підготовки, конкретних умов частини й особливостей навчально-бойової та бойової діяльності особового складу, а також упровадження найбільш ефективної методики у практику фізичної підготовки і надання методичної допомоги керівникам фізичної підготовки всіх ланок.

Необхідність науково-методичного забезпечення фізичної підготовки пояснюється, насамперед, тим, що всі без винятку керівні документи з фізичної підготовки, в тому числі і Настанова з фізичної підготовки у Збройних силах України, викладають питання методики у загальній формі без урахування конкретних умов військових частин і багатьох особливостей повсякденної діяльності військовослужбовців частини, бездумне дотримання якої не може забезпечити високу ефективність процесу фізичної підготовки військовослужбовців. Пристосування методики до конкретних умов частини потребує від спеціалістів фізичної підготовки великої ініціативи, високого професіоналізму і творчості.

Діяльність з науково-методичного забезпечення фізичної підготовки містить:

- ⇒ дослідження військово-професійної діяльності особового складу;
- ⇒ вивчення фізичного стану особового складу частини;
- ⇒ аналіз стану фізичної підготовки у військовій частині;
- ⇒ розробку рекомендацій з покращання організації та методики проведення фізичної підготовки.

Для успішного виконання заходів науково-методичного забезпечення спеціаліст фізичної підготовки має володіти певним обсягом знань і навичок виконання науково-дослідницької роботи.

Навчально-методичне забезпечення. Забезпечуючи процес фізичної підготовки підпорядкованого особового складу, командири виступають і як організатори фізичної підготовки у всіх її формах, і як методисти. Останнє передбачає використання ними

і методів для певних засобів фізичного розвитку особового складу, володіння відповідними прийомами проведення занять у різноманітних умовах. Від рівня методичної підготовленості командирів, їх ставлення до фізичної підготовки значною мірою залежить якість та ефективність процесу фізичної підготовленості з особовим складом. Тому дуже важливою є робота з систематичного підвищення організаторських та методичних знань і навичок командирів підрозділів. Ця робота здійснюється в ході навчально-методичного забезпечення фізичної підготовки, змістом якого є:

- ☞ забезпечення керівників фізичної підготовки методичними посібниками;
- ☞ узагальнення і поширення передового досвіду організації та проведення фізичної підготовки;
- ☞ надання методичної допомоги командирам підрозділів у підготовці і проведенні занять і спортивних заходів;
- ☞ методична допомога військовослужбовцям у ході самостійних занять фізичною підготовкою і спортом;
- ☞ організація роботи методичного класу з фізичної підготовки та спорту.

Забезпечення керівників фізичної підготовки необхідними методичними посібниками є важливою умовою зростання їх методичної підготовленості і чіткої організаторської роботи з фізичної підготовки. Методична література має забезпечувати потребу керівників фізичної підготовки в отриманні необхідної інформації, яка допоможе їм у вирішенні завдань фізичної підготовки. Методичні посібники видаються масовим тиражем і спрямовуються у військові частини у плановому порядку за замовленнями спеціалістів фізичної підготовки і спорту частини. Отримавши методичні посібники начальник фізичної підготовки має розподілити їх між підрозділами, ознайомити командирів з їх змістом, дати необхідні пояснення.

Фахівцям фізичної підготовки доцільно не обмежуватись поширенням досвіду командирів лише своєї частини, а вести постійний пошук нових методів і методичних прийомів навчання військовослужбовців у ході занять фізичною підготовкою, у методичній літературі, військовій пресі, вивчати досвід команди-

рів та спеціалістів фізичної підготовки інших частин на навчально-методичних зборах спеціалістів та курсах підвищення кваліфікації.

Медичне забезпечення. Характер навчально-бойової діяльності військовослужбовців ставить до організму воїна високі вимоги. Найбільш доступним і ефективним засобом зміцнення організму воїнів та забезпечення їх готовності до виконання військово-професійної діяльності є фізична підготовка. Саме тому роль фізичної підготовки постійно збільшується. Для підвищення її ефективності виникла необхідність введення медичного забезпечення фізичної підготовки як окремого виду забезпечення фізичної підготовки. Медичне забезпечення – це система заходів, спрямованих на підвищення ефективності фізичної підготовки щодо зміцнення здоров'я і фізичного розвитку, загартування і підвищення стійкості організму військовослужбовців до впливу несприятливих чинників військово-професійної діяльності та попередження травматизму в ході занять фізичною підготовкою.

Медичне забезпечення фізичної підготовки здійснюють начальник медичної служби, командири підрозділів і начальник фізичної підготовки і спорту військової частини.

Медичне забезпечення фізичної підготовки в себе включає:

- проведення медичних обстежень військовослужбовців для визначення рівня допустимих для них фізичних навантажень з урахуванням фізичного розвитку, функціонального стану організму і рівня фізичної підготовленості, розподіл військово-службовців по групах здоров'я;
- планування і проведення заходів покращання фізичного розвитку і зміцнення здоров'я особового складу;
- формування у військовослужбовців навичок у самоконтролі, особистій і громадській гігієні;
- спостереження за санітарним станом спортивних споруд, місць для занять з фізичної підготовки та спорту;
- контроль за дотриманням правильного дозування фізичного навантаження і виконання санітарно-гігієнічних вимог у ході проведення занять з фізичної підготовки;

- медичний контроль за членами збірних команд військової частини;
- розробку заходів попередження травматизму в ході занять фізичною підготовкою та під час спортивних змагань;
- організацію і проведення навчальних занять з фізичної підготовки з військовослужбовцями, віднесеними до групи лікувальної фізичної культури і переведення їх після одужання в основні групи.

Інформаційне забезпечення. Успішне вирішення завдань фізичної підготовки неможливе без розуміння кожним військовослужбовцем і, у першу чергу, командирами (начальників) усіх рівнів, ролі фізичної підготовки для забезпечення бойової готовності військ. Це розуміння приходить до них через певні знання, які вони отримують у ході заходів інформаційного (агітаційно-пропагандистського) забезпечення фізичної підготовки.

Інформаційне (агітаційно-пропагандистське) забезпечення — це вид управлінської діяльності певних посадових осіб, спрямований на створення та розширення відомостей про фізичну підготовку і спорт з метою формування у військовослужбовців свідомого, поважного ставлення до фізичної підготовки як до ефективного засобу зміцнення здоров'я, військової майстерності та підвищення боєготовності військ, їх мобілізації на успішне вирішення завдань фізичної підготовки.

У військовій частині інформаційне (агітаційно-пропагандистське) забезпечення здійснюється офіцерами виховної служби частини, командирами підрозділів, їх заступниками з виховної роботи та начальником фізичної підготовки і спорту частини. Головним у роботі вказаних посадових осіб має бути виховання в особового складу поважного ставлення до фізичної підготовки як одного з найважливіших елементів усієї системи воїнського навчання та виховання. Це досягається шляхом проведення заходів інформаційного (агітаційно-пропагандистського) забезпечення. Кожний захід має бути наповнений конкретним змістом і мати на меті мобілізацію всього особового складу частини на успішне вирішення завдань фізичної підготовки.

Змістом інформаційного (агітаційно-пропагандистського) забезпечення фізичної підготовки у військовій частині є:

- ☞ роз'яснення особовому складу рішень законодавства України, рішень органів державного управління з питань фізичної культури і спорту, вимог наказів Міністра оборони України з фізичної підготовки;

- ☞ популяризація досягнень українських і військових спортсменів на міжнародних та всеукраїнських змаганнях і успіхів військовослужбовців частини у фізичній підготовці та спорті;

- ☞ забезпечення особового складу періодичними та популярними спортивним виданнями, кіно- та відеопродукцією за спортивною тематикою;

- ☞ агітація та пропаганда фізичної підготовки і спорту серед військовослужбовців.

Основними засобами інформаційного (агітаційно-пропагандистського) забезпечення фізичної підготовки є: програмно-нормативні документи, друковані видання спортивно-фізкультурної тематики, радіо, кінофільми, відеофільми та телебачення, спортивно-масові і культурно-спортивні заходи.

Програмно-нормативні документи поділяються на дві категорії: законодавчо-регламентуючі та інструктивно-методичні. До *законодавчо-регламентуючих документів* належать закони України, постанови Кабінету Міністрів, Настанова з фізичної підготовки і спорту, статuti ЗС України, накази і директиви Міністра Оборони України та його заступника. До *інструкторсько-методичних документів* належать керівництва з організації та проведення фізичної підготовки і спорту для військовослужбовців різних видів Збройних Сил, інструкції (положення) з організації та проведення окремих форм фізичної підготовки військовослужбовців.

До друкованих видань спортивно-фізкультурної тематики належать газети, журнали, книги, проспекти, спеціалізовані та не спеціалізовані бюлетені, що містять інформацію на тему фізичної підготовки і спорту. Головною функцією спортивної книги є розкриття ролі фізичних вправ у житті людини, формування у неї потреби в систематичних заняттях фізичними вправами, надання практичних порад і рекомендацій.

Останнім часом усе більшого значення для пропаганди фізичної підготовки, спорту і здорового способу життя набуває різноманітна відеопродукція.

Спортивно-масовим і культурно-спортивним заходам належить особливе місце в системі агітаційно-пропагандистського забезпечення фізичної підготовки. Вони містять цілий комплекс різноманітних засобів інформування, агітації та пропаганди фізичної підготовки і спорту. Найкраще пропагувати спорт саме під час проведення масових спортивних заходів. До таких заходів залучається, як правило, майже весь особовий склад частини і дуже важливо всіма засобами підтримувати зацікавленість і бажання воїнів брати в них участь.

Для того, щоб зазначені засоби пропаганди відіграли свою роль, вони мають організовуватись і проводитись на високому якісному рівні.

Наочна агітація є найбільш поширеним засобом інформування і агітації військовослужбовців. До наочної агітації відносяться такі її різновидності: спортивні плакати (пропагандистські і навчально-методичні), стенди, спортивні кутки, настінні газети, виставки спортивно-фізкультурної тематики, фотогазети тощо. Всі вони, крім того, що відіграють важливу роль у популяризації спорту, є ще і складовою частиною художнього оформлення спортивних споруд або масових культурно-спортивних заходів.

На стендах, які є на території кожної військової частини, наочно відображаються досягнення спортивної майстерності особового складу, інформація про проведення певних спортивних змагань, таблиці державних тестів та оціночні показники з різних вправ фізичної підготовки, таблиці спортивних рекордів підрозділів та військової частини. Для пропаганди фізичної підготовки і спорту у військових частинах доцільно обладнувати кімнати або кутки спортивної слави, де мають зберігатися спортивні кубки, грамоти, пам'ятні медалі і призи переможців і учасників спортивних змагань високого рівня.

Усна агітація також відіграє помітну роль в інформаційному забезпеченні фізичної підготовки. Вона є самим оперативним засобом пропаганди військовослужбовців.

Матеріальне забезпечення. Матеріальне забезпечення є одним з видів забезпечення фізичної підготовки. Воно являє собою діяльність, спрямовану на створення, утримання та вдосконалення навчально-матеріальної бази з фізичної підготовки. Матеріальне забезпечення у військовій частині здійснюють начальник фізичної підготовки і спорту, начальник речової служби та командири підрозділів. Змістом матеріального забезпечення фізичної підготовки є:

- ✓ планування табельного спортивного майна та інвентарю, тренажерів, спеціальної техніки і знаряддя з урахуванням потреб фізичної підготовки військової частини;
- ✓ будівництво та обладнання об'єктів навчально-матеріальної бази фізичної підготовки;
- ✓ утримання і ремонт спортивних споруд і місць занять фізичною підготовкою і спортом, обладнання, майна, приладів і тренажерів;
- ✓ виготовлення нетабельних спортивних пристроїв, тренажерів та іншого навчального майна;
- ✓ оформлення наочної агітації з фізичної підготовки та спорту.

Планування і замовлення табельного спортивного майна та інвентарю, тренажерів, спеціальної техніки й апаратури з урахуванням потреб фізичної підготовки військової частини здійснюється в порядку і за нормами, які діють у Збройних Силах України.

Потреба військової частини у спортивному майні та інвентарі визначається відповідно до чисельності особового складу, наявності спортивного майна, а також норм постачання, що передбачені відповідними керівними документами.

Спортивне майно та інвентар, визначені нормами, постачаються військовим частинам централізовано зі складів оперативних командувань (корпусів).

Крім централізованого отримання спортивного майна та інвентарю зі складів, у разі виділення для цього коштів, військові частини можуть закуповувати необхідне майно у встановленому порядку. Закупівля майна може здійснюватись як за готівку, так і за безготівковим рахунком в торговельних організаціях.

Будівництво й обладнання об'єктів навчально-матеріальної бази з фізичної підготовки у військовій частині здійснюється згідно з приблизним переліком спортивних споруд і місць для фізичної підготовки. Кількість спортивних споруд і місць для занять фізичною підготовкою визначається залежно від їх пропускної спроможності, чисельності особового складу, особливостей бойового навчання і розташування підрозділів, наявності спортивних команд тощо.

Виготовлення нетабельних спортивних знарядь, тренажерних приладів та іншого навчального майна здійснюється силами особового складу військової частини. Для цього використовуються підручні засоби. Для виготовлення нарукавних пов'язок, нагрудних номерів, вказувачів та ін. необхідні матеріали можуть бути придбані за рахунок коштів, що виділені на потреби фізичної підготовки.

Оформлення наочної інформації з фізичної підготовки та спорту здійснюють начальник фізичної підготовки й офіцери виховної служби. Щитами з наочної агітації з фізичної підготовки і спорту мають бути обладнані всі спортивні споруди і місця для занять фізичною підготовкою, що є в частині. Матеріали для виготовлення щитів наочної агітації (інформації) купуються за кошти, виділені на фізичну підготовку. На них можуть відображатися техніка виконання вправ, нормативи з фізичної підготовки, зміст військово-спортивного комплексу, розрядні вимоги і норми, гасла, даватись методичні рекомендації командирам підрозділів з проведення фізичної підготовки, інша інформація.

Фінансове забезпечення. Фінансове забезпечення є одним з видів забезпечення фізичної підготовки, необхідним елементом управлінської діяльності посадових осіб з вирішення питань фізичної підготовки. У військовій частині фінансове забезпечення фізичної підготовки здійснюється командиром військової частини та начальником фінансової служби за участі начальника фізичної підготовки та спорту частини з дотриманням вимог “Положення про фінансове господарство військової частини”, “Переліку витрат кошторису МО України” та кодами економічної класифікації видатків.

Види та найменування витрат на фізичну підготовку і спорт.

Змістом фінансового забезпечення фізичної підготовки є:

☞ планування, витребування й отримання коштів з урахуванням потреб фізичної підготовки військової частини;

☞ придбання спортивного майна та інвентарю, навчальної літератури, призів (кубків), бланків документів;

☞ придбання матеріалів, обладнання та інструментів для ремонту та утримання об'єктів навчально-матеріальної бази з фізичної підготовки.

Витрати, пов'язані із забезпеченням фізичної підготовки, передбачаються відповідними параграфами, статтями і видами кошторису.

Капітальне будівництво, реконструкція, розширення і капітальний ремонт спортивних споруд (закритих і відкритих плавальних басейнів, спортивних залів, манежів, водних станцій, закритих спортивних тирів тощо) здійснюються за рахунок коштів, спеціально призначених на ці цілі, а їх поточний ремонт – за рахунок коштів, що виділяються на поточний ремонт та експлуатацію будівель і комунальних споруд військової частини.

Крім цього, в разі потреби можуть виділятися окремі кошти на придбання військовою частиною спортивного майна та інвентарю, що не постачається централізовано. Додатково на потреби фізичної підготовки і спорту з дозволу командира військової частини можуть бути використані кошти і за іншими параграфами витрат. Так, за рахунок нагородного фонду командира частини можна заохочувати військовослужбовців за високі спортивні досягнення. Кошти, виділені на виховну роботу, з дозволу заступника командира з виховної роботи можуть використовуватися для придбання настільного тенісу, оформлення наочної агітації, виготовлення (купівлі) перехідних вимпелів, призів, організації атракціонів та ігор у вихідні та святкові дні тощо. Кошти, що виділені на квартирно-експлуатаційну служби, з дозволу заступника командира частини з тилу можна використовувати для освітлення, водозабезпечення, обігріву місць занять фізичною підготовкою.

6.4.5. Обов'язки посадових осіб у ході організації та проведення фізичної підготовки

Командиру частини в керівництві фізичною підготовкою і спортом належить провідна роль. Він зобов'язаний ставити підлеглим завдання з фізичної підготовки і спорту, віддавати накази, визначати час для проведення всіх форм фізичної підготовки, що передбачаються розпорядком дня частини; розглядати і затверджувати всі документи планування фізичної підготовки та спорту; керувати підготовкою керівників фізичної підготовки; проводити перевірки стану фізичної підготовки у підрозділах частини, вживати заходів щодо його покращання.

Заступник командира частини підпорядковується командиру частини і зобов'язаний керувати фізичною підготовкою і спортом частини. Він відповідає за організацію та якість проведення занять з фізичної підготовки (як однієї з дисциплін бойової підготовки) у підрозділах; створення навчально-матеріальної бази з фізичної підготовки, її постійне вдосконалення й утримання в належному стані, а також за спортивно-масову роботу. Заступник командира частини зобов'язаний керувати проведенням занять з фізичної підготовки з офіцерами і прапорщиками управління частини, проводити контрольно-перевірочні заняття з особовим складом підрозділів; перевіряти організацію і стан фізичної підготовки та спортивно-масової роботи у підрозділах частини; брати участь в усуненні недоліків, виявлених під час перевірки; забезпечувати допомогу командирам підрозділів в організації та проведенні всіх форм фізичної підготовки; контролювати дотримання військовослужбовцями заходів безпеки на заняттях з фізичної підготовки, а також керувати спортивним комітетом частини. В керівництві фізичною підготовкою йому належить провідна роль.

Начальник фізичної підготовки і спорту полку підпорядковується командирові полку. Він відповідає за організацію фізичної підготовки і спорту в полку, за організацію і стан фізичної підготовки підрозділів, за стан навчально-матеріальної бази з фізичної підготовки і спорту, а також за правильне використання й

утримання в належному порядку і справності матеріальних засобів фізичної підготовки. Він зобов'язаний знати вимоги статутів, порадишників та інструкцій щодо керівництва, організації та проведення фізичної підготовки; брати участь у розробленні планів бойової і фізичної підготовки та організовувати їх виконання; проводити заняття з офіцерами і підрозділами полку з фізичної підготовки; стежити за справністю матеріальних засобів з фізичної підготовки у підрозділах полку, організовувати їх правильну експлуатацію (використання).

Начальник фізичної підготовки і спорту має проводити у встановлені терміни перевірку підрозділів з фізичної підготовки із складанням відповідних актів; брати участь у розробленні планів проведення парко-господарських днів, у винахідницькій і раціоналізаторській роботі; керувати роботами з обладнання навчально-матеріальної бази фізичної підготовки; здійснювати контроль за фізичною підготовкою і спортивними заходами у підрозділах та за фізичним розвитком особового складу полку; надавати командирам підрозділів полку допомогу в організації проведення всіх видів заходів з фізичної підготовки і спорту; проводити підготовку нештатних спортивних організаторів підрозділів, контролювати їх роботу. Також він має розробляти план спортивної роботи полку; організовувати і проводити полкові змагання та інші спортивні заходи, підбирати кандидатів до спортивних команд полку і керувати їх тренуванням. Разом із начальником медичної служби полку він розробляє заходи щодо поліпшення фізичного розвитку і стану здоров'я особового складу полку, запобігання травматизму на заняттях з фізичної підготовки і спорту, бере участь у їх проведенні.

До обов'язків начальника фізичної підготовки і спорту відноситься також оформлення документації з присвоєння спортивних розрядів і звань, суддівських категорій та нагородження спортивними нагрудними знаками, облік результатів фізичної підготовки і спорту полку. Крім цього, начальник фізичної підготовки і спорту має право давати командирам підрозділів вказівки і рекомендації з використання й утримання матеріальних засобів і місць для занять фізичною підготовкою; проводити раптові перевірки стану фізичної підготовки у підрозділах полку.

Про всі виявлені недоліки та заходи щодо їх усунення начальник фізичної служби зобов'язаний письмово доповідати своєму безпосередньому начальнику (командирові полку або його заступнику).

Начальник штабу частини зобов'язаний розробляти план бойової підготовки частини, включаючи до нього заходи з фізичної підготовки і спорту; контролювати його виконання; організовувати своєчасне і правильне доведення до підрозділів і служб наказів і розпоряджень командира частини і старших командирів (начальників); організовувати перевірку виконання наказів; вести облік бойової підготовки (в тому числі і фізичної); своєчасно подавати у вищий штаб необхідну інформацію (звіти, донесення) з питань фізичної підготовки і спорту.

Начальник медичної служби частини зобов'язаний здійснювати систематичний медичний контроль за фізичною підготовкою особового складу частини; спільно з начальником фізичної підготовки і спорту розробляти заходи з покращання фізичного розвитку і здоров'я особового складу і з попередження травматизму на заняттях і змаганнях; слідкувати за обґрунтованістю тимчасового переведення офіцерів і прапорщиків до групи лікувальної фізкультури, організовувати з ними проведення занять; слідкувати за виконанням санітарно-гігієнічних вимог під час проведення навчально-тренувальних занять з фізичної підготовки і змагань; організовувати медичне обстеження спортсменів частини й оформляти їх допуск до змагань.

Заступник командира частини з виховної роботи зобов'язаний організовувати і проводити виховну роботу, спрямовуючи її на успішне виконання завдань з фізичної підготовки, роз'яснювати воїнам постанови уряду щодо подальшого розвитку фізичної культури та спорту, уточнювати завдання з фізичної підготовки, пропагувати успіхи провідних українських спортсменів, спортивні досягнення військовослужбовців частини; мобілізувати військовослужбовців на систематичні заняття фізичною підготовкою, досягнення високих результатів з фізичної підготовки з метою забезпечення бойової готовності частини; брати участь у поліпшенні матеріально-побутових умов для занять спортом у підрозділах, піклуватися про зміцнення здоров'я.

Заступник командира частини з тилу зобов'язаний здійснювати матеріальне забезпечення фізичної підготовки та спорту; систематично перевіряти наявність і стан матеріальних засобів у підрозділах, у спортивному залі, на складі; організовувати щорічне проведення інвентаризації спортивного майна та інвентарю; керувати експлуатацією і забезпечувати своєчасний ремонт спортивних споруд та їх пожежну безпеку.

Начальник фінансової служби частини зобов'язаний брати участь у розробленні рішень про витрати коштів на потреби фізичної підготовки; проводити фінансові операції з придбання матеріальних цінностей на потреби фізичної підготовки; перевіряти звітні фінансові документи начальника фізичної підготовки і спорту.

Начальник речової служби частини зобов'язаний забезпечувати фізичну підготовку спортивним майном та інвентарем відповідно до норм постачання, правильне його утримання і збереження; брати участь у виробленні рішень з питань отримання спортивного майна та інвентарю, розподілі його серед підрозділів; слідкувати за правильним використанням спортивного майна та інвентарю і вживати заходів з організації їх своєчасного ремонту; вести облік звітності по речовій службі частини.

Командир батальйону відповідає за фізичну підготовку і спорт у батальйоні. Він зобов'язаний ставити завдання з фізичної підготовки і спорту особовому складу батальйону, затверджувати розклад занять рот та рівних їм підрозділів, проводити перевірку фізичної підготовленості підпорядкованого особового складу, проводити інструкторсько-методичні та показові заняття з фізичної підготовки з офіцерами батальйону, вживати заходів з попередження травматизму на заняттях з фізичної підготовки.

Заступник командира батальйону допомагає керувати фізичною підготовкою та спортом у батальйоні. Він зобов'язаний брати участь у розробленні плану бойової підготовки і спорту; проводити інструкторсько-методичні та показові заняття з офіцерами, прапорщиками та сержантами батальйону; підтримувати навчально-матеріальну базу батальйону в належному стані і слідкувати за правильним її використанням; проводити спортивні заходи у батальйоні; перевіряти організацію і проведення фізичної

підготовки у підрозділах батальйону; слідкувати за утриманням і збереженням спортивного майна та інвентарю; усувати недоліки, виявлені під час перевірки; надавати допомогу командирам підрозділів; організовувати і проводити заходи з фізичної підготовки з особовим складом.

Заступник командира батальйону з виховної роботи зобов'язаний організовувати і проводити виховну роботу з особовим складом роти, спрямовуючи її на успішне виконання завдань з фізичної підготовки і спорту, що стоять перед особовим складом батальйону; роз'яснювати військовослужбовцям політику і рішення уряду в галузі фізичної культури і спорту; пропагувати успіхи українських спортсменів на міжнародних змаганнях, досягнення військовослужбовців батальйону і полку з фізичної підготовки і спорту, виховувати в особового складу потребу систематичних занять фізичною культурою і спортом для забезпечення боєздатності; брати участь у поліпшенні матеріально-побутових умов для занять спортом.

Начальник штабу батальйону зобов'язаний розробляти план бойової підготовки батальйону, в тому числі і з питань фізичної підготовки і спорту; контролювати виконання плану бойової підготовки, вести облік фізичної підготовки і спорту у батальйоні; аналізувати стан бойової підготовки підрозділів; систематично перевіряти наявність у підрозділах навчально-методичних посібників з фізичної підготовки, спортивного майна та інвентарю; забезпечувати своєчасне доведення наказів та розпоряджень командира батальйону і старших начальників, перевіряти їх виконання; своєчасно готувати і подавати до штабу частини необхідні донесення з питань фізичної підготовки і спорту.

Командир роти керує фізичною підготовкою та СМР у роті. Він зобов'язаний складати розклад занять, включаючи до нього всі питання з фізичної підготовки; проводити заняття з особовим складом роти; слідкувати за утриманням і правильною експлуатацією навчально-матеріальної бази для занять фізичною підготовкою і спортом, що закріплена за ротою; організовувати своєчасне отримання, облік, правильне використання, збереження і ремонт спортивного інвентарю та майна; систематично перевіряти теоретичні знання, методичні та практичні навички підпоряд-

кованих йому офіцерів, прапорщиків, сержантів і солдатів, заохочувати їх за успіхи у фізичній підготовці і спорті; представляти до нагородження спортивними знаками і присвоєння спортивних розрядів і звань; слідкувати за дотриманням особовим складом роти вимог безпеки і попередження травматизму на заняттях з фізичної підготовки; вести облік фізичної підготовки в роті.

Заступник командира роти з виховної роботи зобов'язаний роз'яснювати особовому складу завдання з фізичної підготовки, політику і рішення уряду в галузі фізичної культури; організовувати і проводити культурно-масову і спортивно-масову роботу серед солдатів і сержантів; проводити роботу з мобілізації особового складу на досягнення високих результатів з фізичної підготовки і спорту для підвищення бойової підготовки роти, зміцнення військової дисципліни і морального стану військовослужбовців, піклуватися про покращання підготовки спортсменів-розрядників, значківців ВСК, спортивного організатора роти; узагальнювати і поширювати передовий досвід з питань проведення фізичної підготовки серед особового складу роти; за дорученням командира роти проводити ранкову гімнастику (фізичну зарядку) з особовим складом роти.

Командир взводу зобов'язаний проводити заняття з фізичної підготовки з підпорядкованим особовим складом і – за дорученням командира роти – ранкову гімнастику (фізичну зарядку) з особовим складом роти; слідкувати за правильним навчанням солдатів командирами відділень; знати рівень фізичної підготовленості кожного військовослужбовця взводу; вести облік фізичної підготовки особового складу взводу, своєчасно вживати необхідних заходів з усунення недоліків, виявлених під час контролю фізичної підготовленості особового складу; добиватися від військовослужбовців дотримання вимог безпеки і попередження травматизму в ході проведення всіх видів занять з фізичної підготовки.

Старшина роти зобов'язаний забезпечувати всім необхідним заняття з фізичної підготовки, слідкувати за наявністю, правильним використанням, збереженням і своєчасним ремонтом спортивного майна та інвентарю; організовувати акуратне утримання закріпленої за ротою матеріальної бази для занять фізичною підготовкою і спортом; здійснювати збереження та облік навчально-

методичних підручників з фізичної підготовки, видачу їх у тимчасове користування, контролювати збереження підручників у взводах.

Заступник командира взводу зобов'язаний, за вказівкою командира взводу, проводити заняття з фізичної підготовки, знати рівень фізичної підготовленості солдатів взводу.

Командир відділення повинен знати рівень фізичної підготовленості солдатів відділення, вживати необхідних заходів щодо його підвищення; формувати у підлеглих звичку до систематичних занять фізичною підготовкою і спортом; стимулювати у підлеглих фізичну активність.

Контрольні питання та завдання

1. Які види керівництва фізичною підготовкою існують у військовій частині? Дати характеристику кожному виду.
2. Які документи планування розробляє начальник фізичної підготовки і спорту військової частини?
3. Назвіть найбільш важливі питання з теорії і практики фізичного виховання, які має знати командир підрозділу.
4. Яка мета інструкторсько-методичних занять?
5. Яка мета контролю фізичної підготовки?
6. Що перевіряється у ході контролю фізичної підготовки?
7. Які існують види контролю фізичної підготовки?
8. Які види обліку фізичної підготовки існують і яким вимогам вони мають відповідати?
9. Дати характеристику видам забезпечення фізичної підготовки.
10. У чому полягають обов'язки командира підрозділу (роти, взводу) в організації і проведенні фізичної підготовки?

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Бородін Ю.А., Пічугін М.Ф., Романчук В.М. та ін. Керівництво та організація форм фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах: Навчальний посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2008. – 284 с.

Настанова з фізичної підготовки у Збройних Сил України (НФП-97). – К.: Міністерство оборони, – 1997. – 150 с.

Організація та зміст фізичної підготовки курсантів у період початкової військової підготовки: Метод. реком. / Розроб. Ю.А. Бородін, В.М. Романчук, С.В. Романчук. – Житомир: ЖВІРЕ, 2003. – 44 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

Платонов В.Н. Общая подготовка спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – С. 180–193.

Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – С. 554–600.

Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей. – Донецк: ДонНУ, 2005. – 290 с.

Романчук В.М., Романчук С.В. Фізична підготовка Збройних Силах України: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2004. – 144 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: В 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – К.: Олімпійська література, 2008. – 392 с.

Теорія та організація фізичної підготовки військ: Підручник / За ред. Ю.О. Резнікова, В.М. Афоніна. – Львів: ЛВІ, 2002. – 316 с.

Розділ 7

СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ РІЗНИХ ВІЙСЬКОВИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

7.1. ВИМОГИ БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДО ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ РІЗНИХ ВІЙСЬКОВИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Будь-яка людська діяльність відбувається завдяки узгодженому, взаємопов'язаному та взаємообумовленому функціонуванню всіх систем організму людини (нервової, серцево-судинної, дихальної, кістково-м'язової та видільної) і в кінцевому результаті зводиться до м'язового руху. Сутність участі в діяльності тих чи інших систем організму залежить від змісту діяльності, її напруженості та умов перебігу. Бойова діяльність військовослужбовців збройних сил характеризується низкою чинників, які відносяться до числа екстремальних і визначають підвищені вимоги до усіх систем.

Науково-технічний прогрес у військовій сфері призвів до значних змін вимог бойової діяльності до людини. В діяльності багатьох військових спеціалістів частка фізичних (м'язових) зусиль значно знизилася, з'явилися дії операторського типу. За таких

умов виникає хибне уявлення про зниження ролі фізичної підготовки у підвищенні боєздатності військ. Однак численні дослідження та практика військ доводять, що з механізацією та автоматизацією військової праці, виникненням дій операторського характеру фізична підготовка не втрачає свого позитивного значення, а навпаки підвищує її. Це обумовлено тим, що нові види військової праці стали супроводжуватися й новими видами фізичних і нервово-психічних навантажень, що висувають на перший план свої специфічні вимоги до якостей і здібностей військовослужбовців, їх розвитку та вдосконалення. Оскільки тренувальний ефект військово-професійних дій, що знов виникли, є незначним, найбільш доступним і реальним засобом розвитку та вдосконалення необхідних у бойових умовах якостей і здібностей людини залишається цілеспрямована фізична підготовка.

Технічне переоснащення збройних сил не призвело до повної ліквідації фізичних форм військової праці. Бойова діяльність значної кількості військових спеціалістів продовжує бути пов'язаною зі значними, а в критичних умовах й з максимальними фізичними навантаженнями, тобто продовжує мати риси важкої фізичної праці. Для її здійснення військовослужбовцям доводиться виявляти значні за величиною фізичні зусилля, витратити багато енергії.

Таким чином, за фізичними та психічними навантаженнями, режимом рухової активності, а також за умовами бойова діяльність військовослужбовців різних військових спеціальностей відрізняється одна від одної. Це суттєво відображається й на вимогах, що ставляться до фізичного стану та психіки військовослужбовців.

Характеристика змісту бойової діяльності військовослужбовців різних військових спеціальностей

Механізовані підрозділи. Бойова діяльність особового складу механізованих підрозділів та підрозділів хімічного захисту відбувається на різноманітній за рельєфом і прохідністю місцевості у піших порядках або із застосуванням техніки. Техніка використо-

вується і як засіб доставки особового складу в район ведення бойових дій, і як засіб їх ведення.

Застосування техніки значно полегшило виконання військово-службовцями багатьох елементів і дій бойової діяльності. Але призвело до виникнення нових чинників, які негативно впливають на організм і психіку людини. До числа основних несприятливих чинників бойової діяльності на техніці відносяться: наявність у повітрі, що вдихується, парів пально-мастильних матеріалів; підвищений вміст окису вуглецю, окислів азоту та інших шкідливих домішок; вплив надмірно високих температур улітку і низьких узимку; сильні поштовхи, підвищена вібрація та шум. Крім цього, під час здійснення маршів на бойових машинах особовому складу доводиться тривалий час перебувати у малорухомому статичному положенні. Сукупний вплив несприятливих чинників застосування бойової техніки призводить до заколихування, зниження пропускну́ї спроможності зорового аналізатора, обсягу пам'яті, точності стрільби з особистої стрілецької зброї, а також ефективності виконання інших бойових прийомів та дій. Для забезпечення необхідного рівня ефективності діяльності воїнів у таких умовах необхідно підвищити в них стійкість до заколихування та готовності до перенесення тривалих статичних напружень.

У реальних бойових умовах особовий склад механізованих підрозділів значну кількість елементів і дій бойової діяльності вимушений виконувати у піших порядках. Це відбувається в разі виведення бойової техніки з ладу або неможливості використовувати її з інших причин. Розгортання підрозділів у бойові порядки, здійснення атак і маневрів під вогнем противника в такому випадку супроводжується максимальними за інтенсивністю навантаженнями. Атака переднього краю противника вимагає від воїнів здатності та вміння здійснювати перебіжки у максимальному темпі на відстані до 400 м, пересуватися прискореним кроком або бігом і при цьому вести прицільний вогонь з особистої зброї або метання гранати. При діях у наступі особовому складу доводиться впродовж дня долати до 30 і більше кілометрів. При цьому слід пам'ятати, що всі зазначені дії виконуються військовослуж-

бовцями у спорядженні, загальна вага якого сягає приблизно 40 кг. Під час ведення бойових дій узимку за наявності глибокого снігового покриву особовий склад вимушений виконувати всі пересування та бойові прийоми на лижах.

У період підготовки військ до ведення оборонних боїв особовий склад механізованих підрозділів виконує роботи з обладнання укриттів для бойової техніки та особового складу. Незважаючи на наявність у військах спеціальної техніки, значний обсяг робіт з інженерного обладнання позицій здійснюється особовим складом вручну. Це вимагає від нього значних фізичних зусиль.

У ході бойових дій перед механізованими підрозділами можуть виникати різноманітні перешкоди польового і міського типу. Крім уміння в їх долати це вимагає від військовослужбовців одночасного вияву швидкості й витривалості. Форсування водних перешкод у вигляді річок або зон затоплення, які виникають на шляху руху механізованих підрозділів, вимагає від особового складу вміння плавати в обмундируванні (у спорядженні) зі зброєю з використанням підручних засобів і без них.

Досвід війн і воєнних конфліктів сучасності доводить, що незважаючи на оснащеність механізованих підрозділів автоматичною вогнепальною зброєю, в реальних бойових діях у ході ведення ближнього бою можуть виникати ситуації, в яких застосування вогнепальної зброї стає неможливим. За таких умов виконання підрозділом бойових завдань залежить від уміння особового складу знищувати противника або виводити його з ладу за допомогою прийомів рукопашного бою, застосовуючи особисту зброю та допоміжні засоби.

Значну подібність за змістом, структурою та фізичними навантаженнями до бойової діяльності механізованих підрозділів має бойова діяльність підрозділів захисту від зброї масового ураження. Додатково до дій, що є характерними для особового складу механізованих підрозділів, особовий склад підрозділів захисту від зброї масового ураження значну частину часу бойових дій має виконувати в індивідуальних засобах захисту від зброї масового ураження. Це становить додаткові вимоги до загальної витривалості військовослужбовців.

Танкові, самохідні артилерійські, інженерні та автомобільні підрозділи. Бойова діяльність екіпажів танків і самохідно-артилерійських установок ставить високі вимоги до фізичного стану та психіки всіх членів екіпажів. Але найбільші випробування випадають на механіків-водіїв. Це обумовлено тим, що саме механіки-водії повинні забезпечувати високу рухомість танка з метою знизити вірогідність поразки танка у бою. Так, у ході атаки дії, пов'язані зі зміною напрямку та швидкості руху танка або самохідно-артилерійської установки, на 1 км шляху повторюються в середньому до 30 разів. При кожній такій дії здійснюється значна силова робота.

Найбільш напруженими та характерними видами бойової діяльності для особового складу танкових і самохідно-артилерійських підрозділів є: марші, дії у танку (установці) і поруч з ним під час ведення бою, обслуговування техніки, обладнання вогневих позицій і укриттів для техніки. Виконання цих дій вимагає від танкістів і самохідників вияву силової витривалості й спритності, володіння навиками подолання перешкод у поєднанні з підняттям і перенесенням вантажів, швидкої посадки в техніку та висадки з неї.

До 25% загального часу бойових дій особовий склад перебуває в умовах підвищеного шуму, вібрації, тряски й поштовхів. Зазначені чинники ускладнюють діяльність військовослужбовців, примушують їх витрачати додаткові зусилля для збереження рівноваги та зручного положення, ускладнюють прицілювання та стрільбу, сприяють більш сильному заколихуванню й стомленню.

Крім цього, постійного впливу зазнає організм і психіка особового складу з боку несприятливих чинників середовища, в якому перебувають військовослужбовці під час виконання військово-професійних дій. Найбільш характерними для діяльності танкістів і самохідників є: одноманітна робоча поза; тривале знаходження в шлемофоні, яке викликає підвищення температури та головний біль; значне коливання температури; поганий обзір місцевості, який вимагає підвищеної уваги, що призводить до перенапруження психіки; автономне розміщення членів екіпажу в корпусі танка, яке викликає в них почуття невпевненості та триво-

ги, вимагає від воїнів високої згуртованості й підготовленості до сумісних дій.

Обслуговування техніки також потребує від особового складу вияву значних за величиною зусиль. Обладнання вогневих позицій й укриттів для особового складу, яке частково, а іноді й у повному обсязі здійснюється вручну, також вимагають від танкістів і самохідників значних фізичних зусиль.

Сучасні танки здатні долати водні перешкоди вплав або під водою. Такий вид бойових дій потребує наявності в особового складу вміння добре пірнати та плавати.

По ходу ведення бойових дій не виключені, ситуації в яких екіпаж буде вимушений обороняти танк або установку. При цьому особовому складу будуть потрібні вміння метати гранати з різних положень, а за необхідності й застосовувати прийоми рукопашного бою.

Значну подібність за структурою та фізичними навантаженнями з бойовою діяльністю танкістів і самохідників має діяльність особового складу автомобільних та інженерних підрозділів, що тісно пов'язана з управлінням автомобілями, спеціальними машинами та механізмами та з їх обслуговуванням. Водії автомобілів і машин виконують велику кількість різноманітних за швидкістю, ступенем м'язових зусиль і моторної пам'яті рухових дій і операцій: включення, виключення та переключення механізмів та приборів, рухи з управління машиною в різноманітних ситуаціях і умовах. Майстерність водія значною мірою визначається рівнем розвитку тонкої рухової координації. Тривалі марші вимагають від водіїв значної статичної витривалості і стійкості до заколихування. Обслуговування машин вимагає підвищеної рухової активності і вияву значних силових зусиль.

Військово-професійна діяльність більшості військовослужбовців інженерних спеціальностей вимагає вияву сили, силових витривалості, вдосконалення навичок підняття та перенесення різноманітних вантажів одноосібно або декількома воїнами одночасно. Виконання робіт з обладнання й ремонту мостів і переправ через річки потребує від особового складу вміння діяти на воді та під водою.

Аеромобільні підрозділи. Бойова діяльність військовослужбовців аеромобільних підрозділів має багато спільного з діяльністю особового складу механізованих підрозділів, але відрізняється більшою різноманітністю, напруженістю й специфічністю. Основними її елементами, які й визначають вимоги до фізичної та психічної підготовленості особового складу, є спосіб пересування до місця висадки, десантування й, власне, виконання бойових завдань на місцевості.

Під час польоту особовий склад не виконує будь-яких фізичних дій, що вимагають значного фізичного напруження. Однак у польоті особовий склад перебуває в умовах обмеженої рухової активності, перенесення тривалих статичних навантажень, значного впливу на вестибулярний апарат, серцево-судинну й дихальну системи, великих емоційних напружень.

Найбільш специфічним елементом бойової діяльності аеромобілістів є десантування. Воно виконується з різних висот, за будь-якої погоди, у будь-який час доби, на незнайому місцевість. Це супроводжується значними психічним напруженням, вимагає вияву особовим складом сміливості, рішучості, ініціативи й винахідливості. Відхилення від нормального психічного стану перед стрибком спостерігається навіть у досвідчених воїнів.

Під час здійснення стрибка з парашутом воїн-аеромобіліст стрімко пересувається у просторі, що потребує високої стійкості вестибулярного апарата до впливу прискорень. У момент розкриття парашута воїн витримує короточасне але значне за впливом перевантаження. Дії, що виконує воїн у польоті на парашуті, вимагають від нього переважно вияву високої координації рухів, швидкості й точності реакцій та дій.

Емоційні й фізичні навантаження, що витримують воїни-аеромобілісти, поглиблюються тим, що стрибок з парашутом виконується на незнайому місцевість, часто в складних метеорологічних умовах. Ризик зіткнення у повітрі за умови одночасного десантування великої кількості військовослужбовців, необхідність відразу після приземлення вступати у бій є додатковими чинниками підвищення нервово-психічного напруження.

При приземленні аеромобілісти випробовують велике ударне перевантаження опорно-рухового апарата. Величина перевантаження може в 10 разів перебільшувати вагу воїна. У безвітряну погоду сила динамічного удару військовослужбовця у повному бойовому спорядженні дорівнює 1000 кг, а при вітрі близько 8 м/с ця величина сягає 1500 кг. Це становить особливі вимоги до міцності кістково-зв'язувального апарата військовослужбовців. Вплив динамічного удару на військовослужбовця знаходиться у прямій залежності від його фізичної підготовленості. При достатній силі м'язів нижніх кінцівок воїнів сила реакції опори в ударній фазі може бути знижена на 20–30 %.

Десантування підрозділів з гелікоптера, який завис над землею, вимагає від особового складу вияву швидкості, спритності, навиків лазіння по канату і мотузковій драбині, узгодженості в діях. Ще більші вимоги до особового складу ставляться до особового складу при десантуванні з гелікоптера, який низько летить над землею.

Приземлення для особового складу аеромобільних підрозділів по суті є лише початком активних бойових дій. У ході десантування підрозділів з бойовою технікою особовий склад повинен виконати дії з пошуку та приведення своєї техніки у бойовий стан, зібратися в штатні підрозділи. Для цього йому доводиться долати до 3–4 км, оскільки особовий склад приземляється на відстані 800–3200 м від місця приземлення техніки, а дії розгортаються на площі у 8–10 кв. км. Такі дії пов'язані з виявом особовим складом швидкості, загальної й швидкісної витривалості, концентрації уваги й точності дій, здатності до максимальних зусиль, навичок у колективних діях.

У випадку десантування підрозділів у район, зайнятий противником, особовий склад повинен бути готовий до ведення прицільного вогню з особистої стрілецької зброї ще у повітрі під куполом парашута, а в разі приземлення й безпосередньої близькості суперника – бути готовим до вступу в рукопашний бій.

Стрибок з парашутом має негативний вплив на наступні дії військовослужбовців. Проведені дослідження показують, що у більшості військовослужбовців через 1–2 години після десантування внаслідок психічного напруження значно знижується зага-

льна працездатність. Зниження працездатності, насамперед, відбувається в діях, що потребують швидкості й точності реакцій, та діях складної координації рухів, а також в діях на витривалість. Так, після десантування відбувається погіршення результатів у марш-кидку на 24 %, у бігу на 3 км – на 6 %, у переповзанні – на 19 %, в ритті окопу – на 20 %. Значно знижується швидкість пересування на великі відстані. Зниження ефективності здійснення військово-професійних дій знаходиться у зворотній залежності від фізичної підготовленості військовослужбовців. Відновлення рівня працездатності до вихідного рівня відбувається лише через 1–2 доби після стрибка з парашутом. Цей факт вимагає підвищеної надійності у функціонуванні всіх систем організму особового складу аеромобільних підрозділів. Створення запасу резервних можливостей, що компенсують зниження фізичної підготовленості після десантування, повинно збільшуватися завчасно у процесі спеціалізованого процесу фізичного вдосконалення військово-службовців.

Дії аеромобільних підрозділів у тилу противника відбуваються на великих площах з використанням транспортних засобів, а в разі виведення їх з ладу – пішки або на лижах. В останньому випадку особовому складу доводиться здійснювати марші й марш-кидки зі значною за вагою викладкою. При цьому, чим краще фізичний розвиток особового складу, чим пропорційніше співвідношення між вагою і зростом, тим успішніші дії воїнів при перенесенні вантажів. Для успішних дій за таких умов у структурі фізичної підготовленості воїнів найважливішого значення набуває витривалість, здатність протистояти втомі при швидких і тривалих пересуваннях пішки.

Під час пересування по місцевості на шляху підрозділів можуть зустрічатися різноманітні за характером і складністю природні й штучні перешкоди. Для успішного виконання бойового завдання за таких умов вимагається наявність у воїнів навичок у їх доланні. Долання водних перешкод потребує наявності у воїнів-аеромобілістів уміння плавати в обмундируванні зі зброєю з використанням предметів спорядження й різного роду підручних засобів.

Розвідувальні підрозділи. Бойова діяльність особового складу розвідувальних підрозділів має багато спільного з діяльністю особового складу одночасно механізованих і аеромобільних підрозділів. Тому воїни-розвідники мають повністю відповідати вимогам, що ставляться до військовослужбовців цих підрозділів. Специфічність бойової діяльності розвідників обумовлена головним чином тим, що вона пов'язана з виконанням дій у тилу противника. Найбільш характерними є часті й тривалі піші пересування та швидкісні марш-кидки в умовах повного бездоріжжя. За добу розвідгрупи можуть долати відстані до 80 км.

Пересування воїнів-розвідників ускладнюється необхідністю переносити з собою все необхідне майно: зброю, спорядження, боєприпаси, мінно-підривні засоби, запаси продуктів, засоби зв'язку тощо, а за необхідності – поранених або полонених. Розвідники діють переважно вночі, у будь-яких погодних умовах, на різноманітній за рельєфом місцевості, при повному порушенні добової періодики сну, відпочинку та харчування.

За обсягом рухової активності бойова діяльність особового складу розвідувальних підрозділів є гіпердинамічною. Добові енерговитрати розвідників перевищують 7 тис. ккал., що в 3–4 рази перебільшує енерговитрати людини у повсякденному житті. Така діяльність ставить виключно високі вимоги до фізичного стану людини. Найголовнішою фізичною якістю у структурі фізичної готовності розвідників є загальна витривалість. Але не менш важливою для них є статична витривалість. Це обумовлено тим, що для виконання специфічних військово-спеціальних завдань розвідники вимушені тривалий час перебувати в незручній позі, яка призводить до швидкої втоми.

Перебування в незручній позі має місце не лише при веденні розвідування способом спостереження та підслуховування, а й у разі здійснення тривалих піших переходів з великою викладкою. Це підвищує навантаження на серцево-судинну та дихальну системи воїнів.

При веденні розвідувальних дій у горах воїни повинні вміти утримувати рівновагу і не боятися висоти при проходженні через ущелини, гірські потоки й по вузьких опорах з використанням мотузки. Такі дії вимагають від розвідувальників розвитку висо-

кої координації рухів, сміливості і рішучості. А виконання тих самих дій у стані фізичної втоми – й фізичної витривалості.

Крім цього, бойова діяльність вимагає від розвідника вміння влучно кидати гранати, ножі та інші предмети, здійснювати перебіжки швидко і скрито, безшумно знімати вартового і брати полоненого, вести рукопашний бій одночасного з декількома противниками, плавати у спеціальному спорядженні в обмундируванні та зі зброєю.

Дії розвідників у тилу противника, як правило, тривають не один день. Це вимагає від них здатності ефективно виконувати різноманітні дії в умовах втоми, яка зростає, після великих фізичних навантажень і психічних напружень. З метою збереження високої ефективності бойової діяльності впродовж всього часу виконання бойового завдання воїни-розвідники повинні максимально економно витрачати свої фізичні сили (руховий потенціал). Важливою специфічною особливістю бойової діяльності розвідувальників у тилу противника є дії групами лише по декілька осіб. Це ставить високі вимоги до індивідуальної підготовленості воїнів і водночас до міцної згуртованості особового складу.

Одним зі способів доставки розвідувальних підрозділів у тил противника є їх десантування з літака або гелікоптера. Тому вимоги, що ставляться до аеромобілістів, повною мірою відносяться й до особового складу розвідувальних підрозділів.

Артилерійські, зенітні артилерійські, зенітні ракетні підрозділи та підрозділи зв'язку. Бойова діяльність особового складу артилерійських, зенітних артилерійських, зенітних ракетних підрозділів і підрозділів зв'язку пов'язана з управлінням гарматами, установками, спеціальними механізмами та приладами, з розвантаженням, піднесенням та підготовкою боєприпасів, виконанням робіт з ремонту техніки, а також робіт з інженерного обладнання бойових позицій і укриттів для техніки та особового складу; зі швидким зайняттям своїх міст за бойовим розрахунком за тривогою, приведенням зброї та техніки в готовність до бою, веденням вогню з різноманітних позицій у ході бою.

Виконання дій, що складають зміст бойової діяльності, вимагає від особового складу швидкісно-силових якостей. Навантаження, що випробовують воїни зазначених підрозділів у процесі бойової діяльності, можуть коливатися від незначних, але таких, що багаторазово й тривалий час повторюються, до максимальних, але короточасних. Так, при вогневій підтримці атаки артилерійській розрахунок виконує 2–3 постріли на хвилину. За такої інтенсивності артилерійського вогню піднощик боєприпасів і заряджаючий виконують роботу в 400–600 кгм на хвилину. В найбільш напружені моменти бою інтенсивність вогню збільшується до 6–8 і більше пострілів на хвилину. Виконання такої роботи вимагає від особового складу значної за величиною сили та силової витривалості, швидкості й швидкісної витривалості. Суттєвим для успішного виконання дій артилеристами в реальному бою є хороші антропометричні показники.

Бойова діяльність особового складу артилерійських, зенітних підрозділів і підрозділів зв'язку відбувається на різноманітній місцевості. Тому військовослужбовці цих підрозділів повинні вміти долати природні й штучні перешкоди у поєднанні з підняттям і перенесенням вантажу.

Дії артилеристів і зенітників є колективними, тому їх ефективність значною мірою залежить від злагодженості бойових розрахунків.

Стартові підрозділи зенітно-ракетних частин. Найбільш характерними діями особового складу стартових підрозділів є пересування з укриттів до пускових установок і зворотно з максимально можливою швидкістю, різноманітні дії з приведення установок у бойове та вихідне положення. В цілому така діяльність відноситься до активної рухової. Її виконання пов'язане зі значними за величиною фізичними навантаженнями динамічного характеру та психічними напруженнями.

Дії, що складають зміст діяльності зазначених підрозділів, виконуються особовим складом багаторазово з різними за тривалістю паузами. Такий режим призводить до поступового нарощування втоми й вимагає вияву загальної витривалості, а також швидкісної та силової витривалості.

Встановлення ракет на пускові установки, ремонт і відновлення техніки, укриттів поряд з точністю рухів вимагають переважного вияву швидкодіючих-силових якостей.

Діяльність операторів зенітно-ракетних комплексів вимагає менших м'язових зусиль. Виконання ними військово-професійних дій вимагають високої рухової координації, здатності до концентрації уваги й швидкого точного сприйняття та переробки великого обсягу інформації, тривалий час зберігати високу розумову працездатність на фоні впливу на організм і техніку різноманітних несприятливих чинників.

Бойова діяльність військовослужбовців зенітно-ракетних підрозділів є колективною. Ефективність діяльності розрахунку в цілому залежить від дій кожного військовослужбовця, узгодженості його дій з діями інших членів розрахунку. Усвідомлення відповідальності за свої дії перед усіма призводить до високої психічної напруженості й вимагає стійкості уваги та постійної її концентрації, своєчасності та якості дій кожним з членів бойового розрахунку.

Під час несення військовослужбовцями стартових підрозділів бойового чергування та знаходження в укриттях вони вимушені тривалий час знаходитися у малорухомому положенні. Це негативно впливає на їх стан і працездатність, ускладнює перехід особового складу до активних рухових дій, знижує їх ефективність.

Радіотехнічні підрозділи. Бойова діяльність особового складу радіотехнічних підрозділів відноситься до діяльності операторського типу. Зміст такої діяльності становлять дії та операції з перевірки, налаштування та експлуатації різного роду пристроїв і приладів. Ця діяльність зводиться, головним чином, до малоамплітудних, незначних за зусиллями рухів. Особовий склад у ході виконання своїх обов'язків знаходиться в замкненому просторі, в одноманітних і малорухомих позах під впливом значних психічних напружень.

Важливими діями операторів є тривале, безперервне спостереження за показниками приладів, точний швидкий аналіз та оцінка отриманої інформації, своєчасна її передача по засобах

зв'язку. Така діяльність вимагає від спеціаліста максимальної швидкості та точності реакцій і дій, високої стійкості та концентрації уваги.

Несення особовим складом чергувань у різні години доби в ізольованому середовищі призводить до впливу на організм воїнів певних несприятливих чинників фізіологічного та психічного характеру. Основними з них є: порушення добової періодики фізіологічних функцій і психічної активності; вимушене зниження рухової активності та перебування у малорухомій позі; вплив монотонних шумів від апаратури, що працює, та високочастотних електромагнітних полів; зниження вмісту кисню та підвищення вмісту вуглецю у повітрі; перенапруження зорового та слухового апарата.

За результатами наукових досліджень, у процесі чергування оператори і радіотелеграфісти здатні виконувати належний рівень ефективності військово-професійної діяльності не більше 2–3 годин, потім під впливом фізичної та психічної втоми він знижується. Зниження працездатності настає тим швидше, чим нижчий розвиток у воїна загальної витривалості.

Льотний склад авіаційних частин. Бойова діяльність військовослужбовців льотного складу ставить надзвичайно високі вимоги до різноманітних фізичних і психічних якостей людини. Основними компонентами цієї діяльності є дії з управління літаком, пілотування, перехоплення повітряної цілі противника, стрільби по цілі, бомбометання, пуск ракет, а також різноманітні елементи повітряного бою. Зазначені дії обумовлюють надзвичайну складність рухової діяльності льотчиків й в сукупності призводять до значного емоційного напруження. Крім цього, виконання льотчиком бойових дій супроводжується впливом на його організм низки фізичних чинників польоту.

Діяльність льотчиків не вимагає великих енергетичних витрат, але відрізняється напруженою розумовою роботою у поєднанні зі складнокоординованими за амплітудою, м'язовими зусиллями та швидкими рухами ніг та рук.

До найбільш суттєвих специфічних чинників польоту відносяться різноманітні за характером прискорення, різноманітні за величиною та напрямком перенавантаження, перепади баромет-

ричного тиску і температури, високі шуми та вібрація, перебування у вимушеній позі, кисневе голодування та дихання киснем під підвищеним тиском. Усі ці чинники постійно впливають на особовий склад екіпажів і вимагають від них вияву сміливості та рішучості, високої емоційної стійкості, координованих рухів, просторової орієнтації, швидкості й точності дій, а також високої тренованості серцево-судинної системи.

Льотна діяльність супроводжується частими та значними коливаннями рівня фізіологічних функцій. При їхньому недостатньому відновленні може відбутися зниження компенсаторних можливостей організму. Наслідком такого зниження можуть стати серйозні захворювання: нейроциркуляторна дистонія, атеросклероз, гіпертонічна хвороба, неврози та інше. Найбільш поширеними серед льотного складу є серцево-судинні захворювання.

Бойова діяльність льотного складу різних видів і родів авіації відрізняється одна від одної за змістом і факторами впливу. Це обумовлює відмінності у вимогах до фізичного стану та психіки льотчиків різних видів і родів авіації.

Так, найбільшого впливу перенавантажень зазнають льотчики винищувально-бомбардувальної авіації. Це обумовлено високими швидкісними та маневреними можливостями сучасних літаків. Під час виконання на сучасному літаку найбільш складних фігур вищого пілотажу на пілота діє перенавантаження, яке перевищує нормальне в 6–8 разів. Це вимагає високої стійкості організму льотчика.

Експериментальним шляхом встановлено: реалізація маневрених можливостей літаків на даний час значною мірою залежить від здатності льотчика протистояти несприятливим чинникам польоту, від рівня їхньої спеціальної підготовленості.

Діяльність льотчика-винищувача пов'язана з постійним поєднанням напруженої розумової роботи зі складними й точно координованими рухами з управління літаком в умовах швидкої зміни бойової ситуації, положення у просторі при надзвичайно малому часі на виконання необхідних рухових операцій. Інакше кажучи, у швидкісному польоті льотчик діє в умовах гострого дефіциту

часу. На зустрічних курсах літаків сумарна швидкість до 4000–5000 км/ч. У зв'язку з особливостями зорового апарата льотчик здатен побачити літак противника лише за 1–2 с до зближення з ним. У таких умовах дії пілота у відповідь мають бути надзвичайно швидкими, точними та адекватними ситуації, що склалася. Пілот повинен швидко приймати вірне рішення й стрімко діяти. При цьому дії його мають бути плавними, точними, узгодженими за напруженням та амплітудою. Це вимагає вдосконалення функцій уваги, максимальної швидкості й точності реакцій та дій, вияву тонкої рухової координації, здатності до широкого розподілу та швидкого переключення уваги, добре розвинутого просторового орієнтування. Ефективність дій льотчиків значною мірою залежить від того, на скільки автоматизовані та гнучкі його рухові навички. Автоматизація рухових навичок дозволяє виконувати необхідні рухи з максимальною швидкістю, без залучення до цього зорового аналізатора для спостереження за обстановкою та приладами, а гнучкість – підлаштовувати структуру дій відповідно до постійних змін польоту.

Для військово-професійної діяльності екіпажів літаків бомбардувальної та військово-транспортної авіації характерним є тривалі за часом польоти. Такі польоти пов'язані зі значними фізичними та психічними напруженнями. Члени екіпажу перебувають в одноманітній малорухомій позі. Обмеженість рухової активності посилюється стисканням тулуба спеціальним спорядженням. У поєднанні зі значним емоційним напруженням і впливом фізичних чинників польоту це призводить до швидкого розвитку втоми. Знаходження у малорухомому положенні викликає перенапруження окремих груп м'язів, виникнення застійних явищ в окремих органах і системах. Утрачається гнучкість хребта, правильне взаємовідношення м'язів, хребців, зв'язок. Спостерігається зниження статичної витривалості різноманітних м'язів. Насамперед, це відображається на м'язах, які несуть основне навантаження в ході виконання професійних дій. Унаслідок незначної рухливості відбуваються помітні негативні зміни у психічних функціях. Так, на завершення польоту у багатьох льотчиків спостерігається зниження обсягу пам'яті в середньому на 30 %, погіршуються показники їхньої розумової працездатності. За таких

умов від льотного складу вимагається високий рівень загальної та силовій витривалості, стійкості до заколихування та перевантажень, впливу обмеженої рухової активності.

Специфічною є бойова діяльність пілотів гелікоптерів. Її специфічність, насамперед, обумовлюється нестійкістю гелікоптера при переході з однієї осі руху на іншу. Ця особливість пілотування визначає структуру рухів пілота з керування гелікоптером, збільшує їх кількість на різних етапах польоту. Військово-професійна діяльність екіпажів гелікоптерів перебігає в умовах постійного високого шуму й сильної вібрації, рівень яких набагато вищий, ніж у кабіні літака.

Пілот гелікоптера до 80 % загального часу приділяє просторовому орієнтуванню і лише 20 % – контролю за приладами. Дії з керування гелікоптером мають бути точними за призначенням, напрямком, розмірними за швидкістю, амплітудою та зусиллям; узгодженими між собою. Дії пілота з маневрування гелікоптером потребують високого рівня розвитку просторового орієнтування, узгодженості, точності та плавності рухів, стійкості до вібрації, заколихування та перевантаження.

Під час підготовки гелікоптера до польоту, завантаження та розвантаження вантажів, боєкомплекту членам екіпажу доводиться здійснювати дії, що вимагають вияву сили та силовій витривалості.

Інженерно-технічний склад авіаційних частин. Військово-професійна діяльність інженерно-технічного складу авіаційних частин пов'язана, насамперед, з обслуговуванням техніки. Така діяльність супроводжується значними фізичними навантаженнями силового характеру. Роботи на висоті крім цього потребують підвищеної координації рухів. Більша частина робіт спеціалістами виконується в умовах сильного шуму та вібрації. Велика відповідальність за підготовку літальних апаратів до польотів призводить до високих нервово-емоційних напружень, що ставить підвищені вимоги до емоційної стійкості військовослужбовців.

Особовий склад кораблів Військово-Морських Сил. Бойова діяльність особового складу кораблів перебігає у специфічних умовах моря. Морякам доводиться виконувати різноманітні завдання

на воді або під водою, тривалий час триматися на поверхні, пірнати, стрибати у воду з борта корабля, діяти в легководолазному спорядженні або з аквалангом. У разі боротьби за живучість корабля ці навички дозволяють морякам протистояти морській стихії, упевнено діяти в складній обстановці.

Вимушене знаходження на палубі за низької температури та високої вологості повітря може викликати переохолодження організму, простудні захворювання. Це ставить підвищені вимоги до загартування організму моряків.

Значним несприятливим чинником військово-професійної діяльності моряків є хитавиця корабля. За даними спеціальних досліджень на перших місцях служби непереносимість хатавиці спостерігається у кожного третього моряка. А кожний десятий не звикає до хатавиці упродовж багатьох місяців. Морська хвороба значно знижує ефективність військово-професійних дій моряків.

Особовий склад на кораблі вимушений знаходитись багато годин, а часто й днів. При цьому вони зазнають несприятливого впливу на організм постійного шуму агрегатів, що працюють, вібрації, підвищеного вмісту у повітрі приміщень корабля вуглецю, значних коливань температури середовища, а також інших дискомфортних чинників.

Негативно впливають на організм і психіку моряків тривала ізоляція від зовнішнього світу, різке обмеження звичної рухової активності. Перехід корабля в широти зі спекотним кліматом може вплинути на діяльність серцево-судинної терморегуляторної системи, водно-соляного обміну та ін.

Виконання бойової роботи за штатним розкладом, боротьба за живучість корабля, дії в аварійних і раптових ситуаціях носять колективний характер і відрізняються високим динамізмом, високою руховою активністю, частими пересуваннями по кораблю, виконанням завдань у спеціальному спорядженні у відсіках, у воді та під водою. Такі дії пов'язані з максимальними фізичними навантаженнями та психічними напруженнями й вимагають великої спритності, вміння пересуватися в тісних переходах і приміщеннях, пролізати в люки, горловини, пересуватися по трапах, перетаскувати вантаж, діяти на нестійкій опорі.

Несення моряками служби на вахті передбачає виконання ними своїх обов'язків на закріплених бойових постах. Основними видами дій при цьому є спостереження за роботою механізмів і показниками приладів. Несення вахти характеризується монотонністю, малою руховою активністю, відсутністю великих фізичних навантажень, зосередженням уваги. При цьому вахта передбачає виконання одних й тих самих дій на одному й тому ж посту. Це супроводжується порушенням звичного добового ритму життя. Чергування вахтенної служби впродовж доби змінює звичну добову періодику функціонування організму, посилює вплив факторів стомлення, знижує працездатність, вимагає функціональної перебудови. Усе це призводить до поступового зниження загальної фізичної тренуваності. Так, у тривалому плаванні м'язова сила знижується в операторів на 15–18 %, загальна витривалість – на 17–20 %, швидкість у діях – на 8–10 %. Відновлення м'язової працездатності після 30 діб походу триває 10–15 днів, а після 75 діб походу – до 30 днів.

Підрозділи морської піхоти. Основу бойової діяльності особового складу морської піхоти становлять дії у прибереговій смузі та на іншій місцевості, які виконуються на транспортних засобах, бойових машинах, засобах, що плавають, і у пішому порядку. Морська піхота висаджується на сушу на техніці, що плаває, або висадочних засобах. Особовому складу доводиться з боєм долати приберегову ділянку моря, форсувати берегові загорождення та перешкоди, вести бойові дії на суші в різноманітних умовах місцевості, клімату, у будь-який час доби.

Бойові дії морських піхотинців вимагають від особового складу високої фізичної витривалості, швидкості, навичок плавати в обмундируванні зі зброєю, вміння вести рукопашний бій, долати перешкоди приберегового, польового та місткого типу, здатності триматися і вести вогонь на воді, гребти на шлюпках або підручних плавзасобах. При цьому для успішного виконання бойових завдань важливо зберігати ці якості та вміння після тривалих морських переходів.

7.2. МІСЦЕ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СИСТЕМІ БОЙОВОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ВІЙСЬК

Обороздатність держави базується на боездатності та боеготовності її збройних сил, на їх військовому потенціалі.

Під *боездатністю (бойовим станом)* розуміють сукупність показників, що визначають здатність військ вести бойові дії та виконувати поставлені бойові завдання. Рівень боездатності збройних сил характеризується поняттям “бойова готовність”.

Під *бойовою готовністю* збройних сил розуміється такий їх кількісний і якісний стан, який дозволяє своєчасно розпочинати й успішно виконувати бойові завдання. Складовими компонентами бойової готовності військ є технічна оснащеність збройних сил, готовність особового складу, готовність системи управління (рис.7.1).

Визначальним компонентом у структурі бойової готовності збройних сил є готовність особового складу. Практика війн усіх часів красномовно підтверджує, що переможцем у бою стає не той, хто краще озброєний, а той, хто ефективніше цю зброю використовує, хто має вищий моральний дух, хто краще підготовлений до бойових дій психічно і фізично, хто здатен швидко орієнтуватися в обстановці, аналізувати її й блискавично приймати вірне рішення. Інакше кажучи, успіх у сучасній війні буде залежати від якості підготовки особового складу. Саме тому головною метою системи військового навчання і виховання є всебічне вдосконалення підготовленості особового складу.

Готовність особового складу визначається якісним станом військовослужбовців, які входять до складу відповідних військових підрозділів, рівнем його бойової спрацьованості та злагодженості. Бойова спрацьованість визначається ступенем натренованості військовослужбовців у спільній діяльності, рівнем сформованості в них навичок колективних дій. Бойова злагодженість характеризується взаємовідносинами та взаєморозумінням військовослужбовців, наявністю взаємодопомоги між ними, єдністю їх праг-

нення до вирішення завдань, що стоять перед колективом. В основі бойової спрацьованості та злагодженості військових підрозділів лежить ідейна, морально-психологічна та психофізіологічна відповідність військовослужбовців один одному.



Рис. 7.1. Структура бойової готовності збройних сил

Готовність особового складу збройних сил у цілому характеризується сукупністю індивідуальної підготовленості кожного військовослужбовця і необхідної бойової злагодженості військових підрозділів.

Для характеристики якісного стану військовослужбовців використовуються такі поняття, як боездатність (бойовий стан) і боеготовність. Під боездатністю військовослужбовців розуміється сукупність його можливостей вести бойові дії за військово-професійним (бойовим) призначенням. Під боеготовністю розуміється такий рівень боездатності військовослужбовців, який відповідає вимогам сучасного бою і забезпечує успішне виконання ними бойових завдань за військово-професійним призначенням.

Обидва поняття мають однакову структуру, але різняться рівнем розвитку компонентів, що їх складають, ступенем відповідності їх вимогам бойової діяльності військовослужбовця.

Індивідуальна боездатність військовослужбовців складається принаймні з трьох компонентів: військово-спеціальної готовності, фізичної готовності та морально-психологічної готовності (рис.7.2).

Військово-спеціальна готовність – це такий стан військово-спеціальної навченості (підготовленості) військовослужбовців, який забезпечує ефективне використання зброї і бойової техніки, а також уміле і тактично грамотне ведення бойових дій. Військово-спеціальна готовність характеризується трьома компонентами: відповідними військовими знаннями, вміннями і навичками з усіх предметів, що складають зміст бойової підготовки військовослужбовців відповідної військової спеціальності (тактична, спеціальна, вогнева, технічна інженерна підготовки, водіння бойових машин та ін.).

Морально-психологічна готовність – це такий стан моральної вихованості, розумових, вольових та емоційних елементів психіки військовослужбовців, який забезпечує найвищу ефективність і надійність їх військово-професійної діяльності в умовах бойової обстановки.

Фізична готовність – це такий фізичний стан військовослужбовця (рівень розвитку фізичних якостей, сформованості військово-

во-прикладних рухових навичок і вмінь, функціональних можливостей організму), який відповідає вимогам сучасного бою і дозволяє йому успішно виконувати бойові завдання за військово-професійним призначенням.

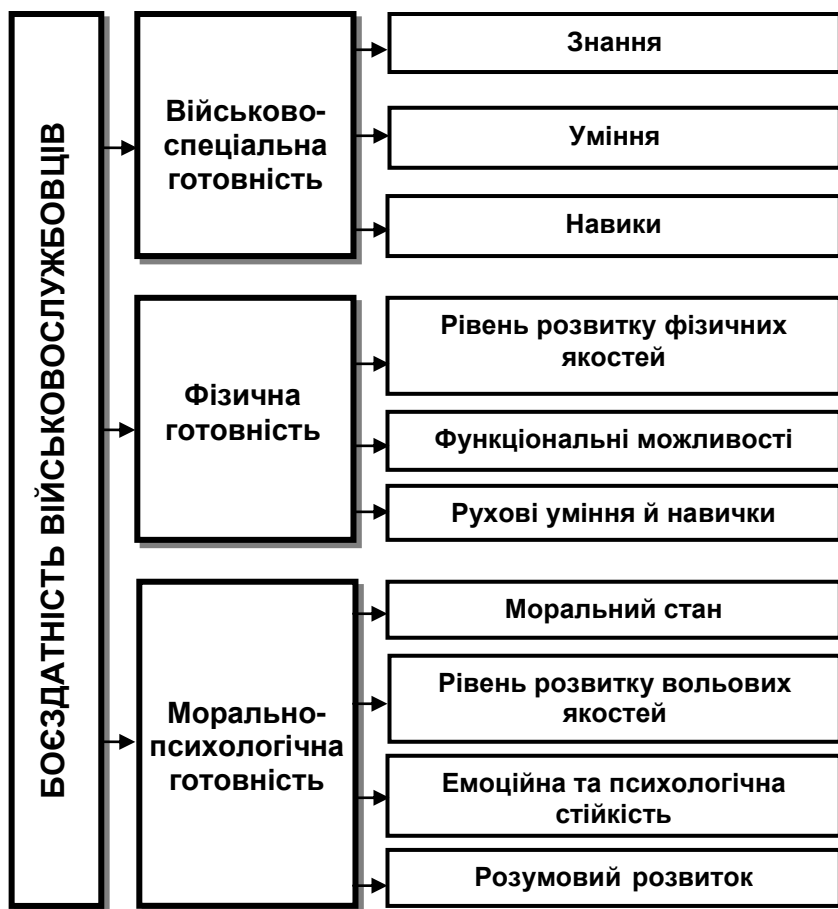


Рис. 7.2. Структура індивідуальної бойової готовності військовослужбовців

В структурі фізичної готовності (фізичного стану) виділяються три основних компоненти: рівень розвитку фізичних якостей, функціональні можливості організму, рухові вміння і навички. Функціональні можливості організму визначають фізичну працездатність військовослужбовця в різноманітних умовах бойової діяльності, стан його здоров'я. Рівень розвитку фізичних (рухових) якостей військовослужбовця і необхідний ступінь сформованості у нього рухових навичок визначають здатність і готовність воїна виконувати фізичні дії. Всі компоненти фізичної готовності знаходяться в тісному взаємозв'язку і впливають один на інший.

Усі компоненти індивідуальної боєздатності військовослужбовців тісно взаємопов'язані між собою. Їх окреме виділення є умовним і здійснюється з метою надання більш чіткого уявлення про структуру і сутність системи бойової готовності військ. Боєздатність військовослужбовців може бути забезпечена тільки при достатньо високій їх підготовленості з усіх компонентів бойової готовності. Будь-який окремо взятий компонент, навіть за максимального ступеня його розвитку, не може компенсувати низький рівень розвитку інших складових бойової готовності. Тому в жодному разі не можна применшувати або недооцінювати значення будь-якого з них, в тому числі й показників фізичної готовності військовослужбовців.

Оцінювання готовності особового складу до бойової діяльності за їх умінням управляти бойовою технікою, використовувати особисту стрілецьку зброю, за знаннями тактики ведення бойових дій та вміннями застосовувати їх на практиці є неправильним й навіть шкідливим, оскільки призводить до знецінення інших компонентів боєздатності військовослужбовців, формального ставлення до їхнього вдосконалення.

Вся система бойового вдосконалення військ (сил) спрямована на забезпечення готовності військовослужбовців до бойової діяльності, високого рівня їх боєздатності. Значення фізичної підготовки як чинника вдосконалення боєздатності армії і сил флоту полягає в тому, що вона є не лише основним і найбільш ефективним засобом забезпечення фізичної готовності військовослужбовців до бойової діяльності, але за розумного підходу до використання її засобів і методів може служити ефективним засобом

удосконалення морально-психологічної та військово-спеціальної готовності особового складу до бойової діяльності, сприяє посиленню бойової спрацьованості та злагодженості військових підрозділів.

7.2.1. Фізичний стан як елемент бойової готовності військовослужбовців

Значення фізичного стану для ефективного виконання військово-професійної діяльності доведене багатьма науковими дослідженнями і багатовіковим досвідом війн, включаючи бойові дії в Афганістані, Чечні та інших “гарячих” точках планети. Багатьма спеціалістами фізичний стан вважається фундаментом для інших компонентів боєздатності військовослужбовців. Це обумовлено тим, що рівень розвитку тих чи інших фізичних якостей значною мірою визначає загальну фізичну спроможність військовослужбовців виконувати як окремі рухові дії, так різну за характером і складністю рухову діяльність.

В наші дні накопичені численні свідчення того, що добрий фізичний стан є невід’ємною складовою успішного виконання воїнами своїх військово-професійних обов’язків, фундаментом їхньої боєздатності.

Так, у результаті досліджень встановлено, що відмінно фізично підготовлені військовослужбовці механізованих підрозділів дії, пов’язані із здійсненням маневру на полі бою, виконують на 20–35 % швидше, ніж військовослужбовці з низькою фізичною підготовленістю. При цьому чим триваліші бойові дії, тим відчутнішою є різниця. Дії, пов’язані з посадкою в техніку і висадкою з неї, заняттям різних укриттів, здійснюванням швидкісних перебігань, військовослужбовці з добрим фізичним станом виконують на 15–20 % швидше, ніж воїни з низьким рівнем фізичної підготовленості.

Добре фізично підготовлені військовослужбовці артилерійських підрозділів дії з приведення гармати у бойове і похідне положення, наведення та заряджання, з піднесення боєприпасів на вогневу позицію та інше виконують значно швидше, точніше і

вправніше, ніж слабо фізично підготовлені. Їх перевага у виконанні різноманітних військово-професійних прийомів є тим помітнішою, чим вищі фізичні та психічні навантаження, що випробовують військовослужбовців. Це призводить до того, що артилерійські розрахунки, особовий склад яких краще фізично підготовлений, здатен набагато раніше виконати перший прицільний постріл і вести стрільбу на 20 % швидше, ніж розрахунок, особовий склад якого у фізичному відношенні підготовлений гірше.

Позитивний вплив компонентів фізичного стану спостерігається й на військово-професійну діяльність воїнів інших військових спеціальностей. Відмінно фізично підготовлені танкісти значно швидше й точніше, ніж слабо фізично підготовлені, виконують прийоми, пов'язані з веденням вогню з танкової гармати. При багатоденних бойових діях швидкість та точність стрільби таких військовослужбовців знижується вдвічі менше, ніж у тих військовослужбовців, які слабо фізично підготовлені. В ході багатоденних дій у наступі відмічається значна перевага відмінно фізично підготовлених танкістів й у точності та швидкості виконання маневрів танка. Високий рівень фізичної підготовленості водіїв автомобілів дозволяє їм не лише швидше виконувати дії, пов'язані з обслуговуванням машин, але і більш ефективно, швидко і точно керувати машиною у складних умовах.

Від фізичного стану операторів радіолокаційних станцій залежить швидкість пошуку цілей, визначення їх координат оцінювання становища і прийняття рішення в складних умовах, а також кількість помилок, які допускають оператори у процесі чергувань. Так, військовослужбовці з відмінним фізичним станом припускаються помилок приблизно на 50 % менше, ніж військовослужбовці з низьким рівнем фізичної підготовленості і функціональних можливостей організму.

Від фізичного стану льотчиків значною мірою залежить ступінь використання маневрених можливостей літаків, ефективність повітряної стрільби та ін. Встановлено, наприклад, що льотчики з добрим функціональним станом організму можуть перенести перевантаження в 7,1–7,7 одиниць, що дозволяє повністю використовувати маневрені можливості літака-знищувача. В той же

час льотчик з гіршою фізичною підготовленістю використовує маневрені можливості літака в аналогічних умовах лише на 65 %.

Дослідженнями встановлено що відмінно фізично підготовлені моряки більш швидко і точно виконують військово-спеціальні прийоми на кораблі, ніж слабо фізично підготовлені. Зокрема, вони швидше виконують дії з підготовки торпедних апаратів до стрільби. Це особливо важливо тому, що у більшості випадків від швидкості і точності виконання особовим складом подібних прийомів та дій багато у чому залежить й швидкість виконання відповідних маневрів або бойових завдань усім кораблем.

Крім того, практика бойової підготовки доводить, що воїни з відмінним фізичним станом не лише на більш високому рівні і більш тривалий час зберігають швидкість і точність виконання бойових прийомів під впливом фізичних навантажень та психічних напружень, але й швидше оволодівають знаннями, навичками та вміннями, необхідними для виконання цих дій. Інакше кажучи, вони швидше опановують військову спеціальність і адаптуються до незвичних умов армійського життя. При цьому ступінь залежності між рівнем фізичного стану військовослужбовців та рівнем їхньої військово-спеціальної підготовленості тим більший чим складніші умови, в яких перебігає бойова діяльність особового складу. Структура зв'язків між професійною та фізичною підготовками курсантів ВВНЗ наведена на рисунку 7.3. Загальні завдання фізичної підготовки відображають вимоги до фізичної готовності всього особового складу Збройних Сил України, а спеціальні завдання фізичної підготовки визначені на основі аналізу вимог до фізичної підготовленості воїнів різних видів Збройних Сил і видів військ.

Таким чином, велике значення різних показників фізичного стану військовослужбовців у структурі їх готовності до бойової діяльності доведена безперечно. Фізична підготовленість і функціональний стан організму військовослужбовців позитивно тією чи іншою мірою впливають на всі параметри боєздатності особового складу, суттєво відображаються на загальній ефективності військово-професійної діяльності.

Рис. 7.3.

7.2.2. Перенесення фізичної підготовленості військовослужбовців на військово-професійну діяльність

Позитивний вплив показників фізичного стану військовослужбовців на компоненти їхньої боєздатності обумовлюється явищем перенесення навичок і вмінь (підготовленості, тренуваності, досвіду).

В спеціальній літературі даються різні визначення поняттю “перенесення навичок”. Це залежить від сфери діяльності, яка розглядається. В широкому сенсі під перенесенням розуміється вплив знань, навичок і вмінь, сформованих в одній сфері людської діяльності, на результати оволодіння навичками та вміннями в інших сферах діяльності. Перенесення може відбуватися як у наближених за структурою діях, так й у віддалених. Щодо фізичної підготовки, то явище перенесення підготовленості на елементи боєздатності військ слід розглядати не лише стосовно рухових навичок, але й якостей, сформованих у процесі занять фізичними вправами. Це обумовлюється тим, що під час виконання будь-якої вправи вони знаходяться в єдності і результат фізичної тренуваності залежить як від навички, так і від якості. У багатьох випадках явище перенесення пов’язане зі спільністю морфологічних, біохімічних і функціональних змін в організмі під впливом фізичних вправ для розвитку фізичних якостей.

Для перенесення підготовленості військовослужбовців є важливим збіг режимів функціонування або дій відповідних функціональних систем. Інакше кажучи, для того щоб рухові навички людини, сформовані під час виконання нею фізичних вправ, прийомів і дій (рухова підготовленість), мали вплив на військово-професійні дії військовослужбовців, що складають їх військово-професійну діяльність, треба, щоб функціональні системи, які утворилися під час багаторазового виконання різноманітних фізичних вправ, збігалися з функціональними системами, що утворилися в ході виконання прийомів та дій навчально-бойової і бойової діяльності військовослужбовця.

Багатьма дослідженнями доведено, що фізична підготовка здійснює комплексний вплив на особистість воїнів. У процесі фізичної підготовки відбуваються зміни й у психічній сфері людини, тому при розгляді перенесення підготовленості воїнів, набутої ними у процесі фізичної підготовки, доцільно говорити не лише про перенесення фізичних, але й психічних якостей. Саме цим обумовлюється вияв ефекту фізичної підготовки в удосконаленні всіх складових індивідуальної бойової готовності військовослужбовців. Перенесення підготовленості може бути позитивним або негативним, прямим та опосередкованим, повним або частковим.

Позитивне перенесення фізичної підготовленості має місце тоді, коли якості і навички, сформовані у процесі фізичної підготовки, покращують якість або полегшують виконання військово-професійних дій. *Негативне* — коли якості і навички, сформовані у процесі фізичної підготовки, навпаки, погіршують якість або ускладнюють виконання військово-професійних дій. Позитивне перенесення рухового досвіду має місце тоді, коли рухи фізичних вправ і військово-професійних дій мають схожі структурні сторони. *Повним* є вплив, який виявляється на всіх параметрах діяльності військовослужбовців. *Частковим* є перенесення підготовленості, яке виявляється лише на деяких сторонах військово-професійної діяльності. Іншими словами, коли є можливість використання лише окремих ланок напрацьованих динамічних стереотипів (створених ЦНС та системами забезпечення) для формування нових динамічних стереотипів (нової спеціальної військової рухової навички). *Прямим* вважається вплив, коли результати фізичної підготовки безпосередньо впливають на показники, які визначають ефективність іншої діяльності. *Опосередкованим* є вплив, коли фізична підготовка створює потенційні можливості для підвищення ефективності іншої діяльності, впливає на неї через інші чинники. Він виявляється у зміцненні здоров'я особового складу, підвищенні загальної працездатності, різнобічній фізичній та морально-психічній підготовленості. Характерною особливістю опосередкованого перенесення є відтермінування його вияву. Прийнято вважати нормальним, коли опосередкова-

не перенесення виявляється через 1,5–2,5 місяця. Прикладом опосередкованого перенесення може бути вплив фізичної тренуваності на військово-професійну діяльність військовослужбовців операторського профілю, в якій частка фізичних зусиль є незначною, а переважаючим компонентом є розумова діяльність. В цьому випадку вплив фізичної тренуваності слід розглядати у двох аспектах:

1) висока фізична підготовленість забезпечує необхідний рівень професійної витривалості;

2) механізми забезпечення діяльності вегетативних систем організму в напруженому режимі, що формуються в ході занять фізичними вправами природним чином, забезпечують діяльність цих систем під час напруженої розумової роботи, у момент прийняття важливих рішень на відповідальних етапах виконання бойових завдань.

Опосередкованим є перенесення й результатів занять фізичною підготовкою на розвиток основних моральних якостей воїнів. Перенесення фізичної підготовленості на військово-професійну має певні закономірності:

1. Вплив фізичної підготовленості на формування або вдосконалення компонентів бойової готовності військовослужбовців тим більший, чим більша подібність режимів функціонування систем організму військовослужбовців, напрацьованих під час фізичної підготовки і виконання специфічних військово-професійних дій. Це дає підстави припускати, що одним із шляхів підвищення ефективності впливу фізичної підготовки має бути підвищення її прикладності. Це забезпечується завдяки включенню до змісту фізичної підготовки відповідних прийомів та дій, здійснення військово-професійного навчання військовослужбовців на фоні великих фізичних навантажень, а також комплексуванню фізичної підготовки з іншими предметами бойової підготовки військ.

2. Чим більший запас рухових навичок (а значить і функціональних систем) має воїн, тим більша ймовірність, що вони будуть впливати на військово-професійну діяльність.

3. Перенесення легше всього здійснюється на перших етапах формування рухових умінь і навичок в особливих видах діяльно-

сті. У міру оволодіння воїнами навиками професійних дій вплив на їх формування навичок у виконанні фізичних вправ та прийомів значно зменшується. Однак це не означає зниження значущості перенесення фізичної тренуваності на військово-професійну діяльність. За допомогою фізичних вправ можна забезпечити перенесення в ході функціонування, формуючи фізіологічну базу стійкої працездатності й умови збереження структури навички в стані стомлення.

4. Чим динамічнішою є військово-професійна діяльність, тим сильніший вплив на неї має фізична підготовленість військовослужбовців.

5. Для забезпечення перенесення підготовленості військовослужбовців інтенсивність фізичних вправ по можливості повинна відповідати напруженості реальних військово-професійних прийомів та дій.

6. Для забезпечення своєчасності впливу фізичної підготовленості на військово-професійну діяльність фізичне тренування має проводитися до початку військово-професійного навчання.

7. Позитивний вплив фізичної підготовки на підвищення ефективності специфічної військово-професійної діяльності людини можливий тільки за умови багаторазового виконання відповідних фізичних вправ.

7.2.3. Удосконалення психофізіологічної готовності військовослужбовців до бойової діяльності засобами фізичної підготовки

Аналіз теорії й практики фізичної підготовки сьогодення засвідчує, що засоби і методи фізичної підготовки розглядаються, головним чином, з точки зору підвищення індивідуального рівня фізичної підготовленості військовослужбовців, а виховні можливості фізичної підготовки не використовуються повною мірою. Разом з тим, раціонально організовані заняття фізичною підготовкою і спортом здатні не лише забезпечити фізичний (біологічний) розвиток воїнів, але суттєво вплинути на розвиток і вдосконалення їхньої психічної природи, від рівня розвитку якої зале-

жить морально-психологічна готовність військовослужбовців до бойової діяльності. Зокрема, через різнобічність впливу на особистість військовослужбовців фізична підготовка має можливості для формування у них системи моральних, духовних цінностей і переконань, сприяти розширенню світогляду, спрямовано розвивати увагу, різні види пам'яті – сенсорну (зорову, тактильну), рухову, логічну, розвивати дуже важливі для військової людини інтелектуальні якості (кмітливість, вправність, розумову спритність, мобільність, оперативність та ін.).

Серед моральних цінностей у процесі фізичної підготовки можна успішно виховувати честь і гідність, відданість батьківщині, патріотизм тощо. Важливим засобом виховання почуття патріотизму є проведення меморіальних змагань, присвячених видатним людям, національним героям, героям війн тощо.

Систематичне і багаторазове повторення у процесі занять фізичною підготовкою одних і тих дій, з метою розвитку фізичних якостей, засвоєння нових загальних і військово-прикладних рухових навичок і прийомів вимагає від воїнів певних зусиль, що сприяє вихованню в них працьовитості, в основі якої закладено почуття військового обов'язку і прагнення військовослужбовця до зразкового його виконання.

Необхідність дотримання на заняттях з фізичної підготовки вимог Настанови з фізичної підготовки, положень статуту, наказів і розпоряджень керівника занять сприяє вихованню у військовослужбовців *дисциплінованості та мобілізаційної готовності до дій*. Виконуючи фізичні вправи та дії самостійно за рекомендаціями і завданням командира (викладачів), військовослужбовці привчаються до самостійності. Крім того, обов'язковість виконання вказівки командира сприяє вихованню у військовослужбовців *чесності і сумлінності*, що дозволяє говорити про покращання виконавчої дисципліни.

Разом із суто особистісними рисами у фізичній підготовці можна успішно виховувати колективістські норми життя – почуття взаємної підтримки, довіри до товаришів по службі, особливо таке важливе у збройних силах почуття, як злагожденість, згуртованість.

Вирішення цих завдань у процесі фізичної підготовки здійснюється при діях військовослужбовців у складі підрозділу (команди). Це особисто-командні і командні змагання, марш-кидки, марші на лижах, під час яких інтереси кожного воїна підпорядковані інтересам всього колективу, успіх кожного воїна сприяє виконанню завдання всім підрозділом, а невдача або недобросовісність одного можуть завдати шкоди інтересам всього підрозділу.

Однак слід зазначити, що на виховання у військовослужбовців моральних якостей і розумових можливостей фізична підготовка має опосередкований вплив, через удосконалення трудових і професійних якостей.

Найбільш вагомим і суттєвим є вплив засобів фізичної підготовки на розвиток якостей вольової сфери особового складу, підвищення емоційної (емоційно-вольової) та психологічної стійкості військовослужбовців.

Важливість розвитку у військовослужбовців вольової сфери обумовлена тим, що завдяки волі відбувається регулювання дій і вчинків згідно з поставленим завданням, з урахуванням конкретних обставин. Воля знаходить своє вираження у вольових якостях людини.

До найбільш важливих вольових якостей, які необхідні військовослужбовцям для успішного виконання військово-професійних обов'язків, відносяться сміливість, рішучість, цілеспрямованість, наполегливість, завзятість, витриманість, упевненість у власних силах, володіння собою. Усі зазначені вольові якості успішно розвиваються засобами фізичної підготовки і завдяки механізму перенесення можуть бути трансформовані і на інші сфери діяльності військовослужбовців.

Вихованню вольових якостей сприяють дії, виконання яких потребує їх вияву. Фізична підготовка володіє необхідним набором засобів і умов, необхідних для розвитку вольових якостей.

Сміливість і рішучість виховуються за допомогою дій, що містять елементи новизни, ризику та небезпеки. Такими діями насичені більшість розділів фізичної підготовки. На заняттях з подолання перешкод для виховання сміливості та рішучості можуть

використовуватися дії на висотних конструкціях та спуски з них по тросах і мотузках, швидкісне пересування по вузьких і нестійких опорах, стрибки через рови шириною до 3 і більше метрів, стрибки у глибину з різної висоти; дії, пов'язані з долаттям різноманітних перешкод на незнайомій місцевості, долаття природних і штучних перешкод в умовах застосування імітаційних засобів (пожеж, димів, вибухів, стрільби тощо). На заняттях з гімнастики – різноманітні зіскоки з гімнастичних знарядь, акробатичні вправи. На заняттях з військово-прикладного плавання – стрибки у воду. На заняттях з лижної підготовки – швидкісні спуски з крутих схилів, стрибки на лижах з трамплінів. На заняттях з рукопашного бою – дії, пов'язані з потребою подолати страх болю, невдалого падіння та ін. При цьому слід пам'ятати, що невід'ємною умовою розвитку та вдосконалення сміливості і рішучості мають бути систематичні зміни умов їх вияву. Виконання одних і тих же дій у незмінних умовах дуже швидко перестає бути ефективним.

Цілеспрямованість військовослужбовців виховується у процесі подолання внутрішніх і зовнішніх труднощів, які пов'язані з виконанням різних фізичних вправ як у звичайній обстановці, так і в умовах змагань. Важливою умовою виховання цілеспрямованості є постановка перед особовим складом складних, але реальних для виконання завдань.

Ініціатива і винахідливість найбільш ефективно відпрацьовуються в ході виконання вправ, які вимагають прийняття самостійних рішень. Найбільш цінними для розвитку цих якостей є спортивні ігри (футбол, гандбол, баскетбол, хокей та ін.), рукопашний бій, прийоми і дії за раптовими командами і сигналами, а також інші дії, що викликані несподіваною зміною ситуації.

Наполегливість і завзятість виховуються головним чином шляхом виконання вправ, у процесі яких військовослужбовці переносять великі і тривалі фізичні навантаження і психічні напруження, особливо в умовах змагань (кроси, марш-кидки, марші на лижах, біг на середні і довгі дистанції, підняття ваги і силової вправи на максимальну кількість разів).

Витримка і самовладання відпрацьовуються під час виконання вправ на точність руху в умовах фізичних навантажень і пси-

хічних напружень (подолання перешкод, плавання в обмундируванні зі зброєю, пірнання, переправи плавом, дії на воді під водою).

Величезну роль у вихованні вольових якостей відіграє розвиток сили, спритності і витривалості, що усвідомлюється воїнами як зростання їх потенційних можливостей у боротьбі з труднощами, додає їм *упевненості у власних силах*.

Найбільшу цінність для розвитку у військовослужбовців здібностей мобілізувати свою психіку на виконання бойових завдань, які стоять перед підрозділами, мають такі вправи, як біг на довгі дистанції, лижні перегони і марші на лижах, марш-кидки та інші.

На заняттях у військовослужбовців виникає стан, якій спонукає їх припинити виконання вправи, зійти з дистанції, але почуття відповідальності й обов'язку примушує їх продовжувати подолання труднощів.

Вольові якості тісно пов'язані з емоціями. Найбільшою мірою цей зв'язок простежується при діях, які здійснюються під впливом негативних емоцій, якими насичена бойова діяльність воїнів. Невід'ємною умовою виконання дій в емоціогенних умовах є вияв людиною певних вольових зусиль, її здатність протистояти цим емоціям. Чим вища здатність воїна виявляти ті чи інші вольові якості, тим усвідомленішими та ефективнішими можуть бути його дії в умовах бою. Виходячи з цього, можна з упевненістю казати, що водночас з вихованням вольових якостей відбувається підвищення здатності воїнів керувати своїми негативними емоціями, протистояти їм. Така здатність людини називається емоційною (емоційно-вольовою) стійкістю. Вона не лише сприяє підвищенню ефективності дій воїна в екстремальних ситуаціях, а й забезпечує стійкість його психіки до впливу "бойового стресу", під яким розуміється сукупний вплив на військовослужбовців психотравмуючих чинників бойової діяльності і який призводить до суттєвих змін в емоційно-вольовій сфері людини – її психічних процесах, станах та нейродинамічних особливостях особистості. Воїни з низьким рівнем емоційної стійкості (підготовленості) у бойовій ситуації значно знижують успішність своїх дій. Це виявляється у перебігу розумової і рухової діяльності.

Під впливом стрес-факторів погіршується короткочасна пам'ять, переключення та розподіл уваги. Через перебіг розумових процесів у стислий термін, прийняття рішень та їх реалізацію у мінімальний час, рішення стають менш обміркованими. Воїн починає припускатися більше помилок у ході виконання тих чи інших військово-професійних операцій.

Рухова діяльність військовослужбовців нерозривно пов'язана з розумовими процесами, тому під впливом психогенних чинників у ній також відбуваються негативні зміни. Порушуються структура діяльності і послідовність дій воїнів. Сформований раніше руховий стереотип руйнується. Вони починають виконувати дії неекономно, із значно більшими, ніж зазвичай зусиллями. Залежно від сили стресу та індивідуальної психічної стійкості воїна його дії можуть стати загальмованими, немотивованими і мало-доцільними, а можуть значно прискоритися, але стати хаотичними і тому менш точними. Воїн починає допускати значно більше помилок під час виконання тих чи інших військово-професійних операцій. Значне перевищення рівня небезпеки щодо психічної підготовленості воїна може призвести до повної його нездатності володіти собою, реагувати на вимоги і накази командирів, діяти згідно зі ситуацією і навіть рухатися. Під впливом сильного страху солдат може забути застосовувати у бою зброю. За даними американських спеціалістів, лише близько 25 % воїнів застосовують зброю у бою. За таких умов страх може стати причиною повного виходу військовослужбовця з ладу, а іноді і єдиною причиною загибелі воїна або підрозділу.

Потужним психогенним чинником є фізична втома. Вона виникає внаслідок впливу на військовослужбовців величезних фізичних навантажень, якими супроводжуються бойові дії і які не можуть бути порівняні з навантаженнями, яких воїни зазнають у повсякденні. Під впливом втоми у воїнів відбуваються суттєві зміни в емоційно-вольовій сфері. Втомлені війська стають не здатними виконувати покладені на них завдання.

Тривале перебування в стані психічного напруження ("бойового стресу") відображається не лише на боездатності військово-службовців, але й може призвести до психічних захворювань. Військовослужбовці з такими захворюваннями вважаються не

боєздатними і потребують відповідного лікування. За дослідженнями американських учених, у період Другої світової війни кількість психічних розладів у солдатів зросла у порівнянні з Першою світовою війною в чотири рази і становила 5–7 % усіх втрат. За підрахунками зарубіжних спеціалістів, з усіх солдатів, які безпосередньо брали участь у бойових діях, 38 % мали ті чи інші психічні розлади, які не приводили їх принаймні до тимчасової небоєздатності. Психогенні втрати в армії США у війнах у Кореї, В'єтнамі становили близько 30 % від загальної чисельності особового складу, який брав участь у бойових діях. Середній показник бойових психічних втрат у сучасних військових конфліктах із застосуванням звичайних видів озброєння дорівнює приблизно 20 %.

На думку військових спеціалістів, втрати особового складу внаслідок “бойового стресу” мають стійку тенденцію до зростання. Пояснюється це насамперед зниженням стресостійкості сучасної людини через підвищення комфортності її повсякденного життя.

Здатність військовослужбовців діяти в умовах небезпеки бойової діяльності тривалий час з мінімальним зниженням ефективності й без наслідків для психічного здоров'я має назву “психічна стійкість”. Її рівень значною мірою залежить від фізичної витривалості військовослужбовців. Це обумовлено тим, що між нервово-психічною (психічною стійкістю) і фізичною витривалістю існує прямий зв'язок. В осіб, які регулярно займаються фізичною підготовкою і мають високу витривалість, зміни у психічній сфері під впливом психогенних чинників виявляються значно меншою мірою, ніж в осіб слабо фізично підготовлених. Це відбувається завдяки більш високому рівню фізіологічних резервів, створених унаслідок занять фізичною підготовкою, і накопиченню досвіду вольової регуляції поведінки в емоційних умовах, які мали місце у процесі занять відповідними фізичними вправами.

Фізична і психічна витривалість формується у процесі виконання вправ у стані фізичної втоми. Систематичні фізичні тренування в режимі поступового збільшення фізичних навантажень підвищують фізичну витривалість людини, а водночас і витрива-

лість її нервових клітин, сукупністю витривалості яких у кінцевому результаті визначається нервово-психічна витривалість людини.

7.2.4. Фізична підготовка і спорт як ефективні засоби підвищення бойової злагодженості військових підрозділів

Злагодження військовослужбовців у процесі фізичної підготовки припускає всебічне вдосконалення згуртованості воїнів, формування в них навичок колективних дій, що, у свою чергу, базується на посиленні сумісності особового складу.

Бойова злагодженість військових підрозділів значною мірою залежить від всебічної індивідуальної підготовленості кожного воїна, який входить у той чи інший колектив. Підвищення рівня навчання, вихованості, розвиненості військовослужбовців в остаточному підсумку призводить до зменшення різниці індивідуальних показників за рахунок зростання їх у слабко підготовленого особового складу. Усереднення індивідуальних даних забезпечує більш якісне виконання спільних військово-професійних дій. Тому злагодження військовослужбовців у процесі фізичної підготовки може успішно здійснюватися за допомогою тих же методів і методичних прийомів, що використовуються для їхнього навчання, розвитку й виховання.

Поряд із цим, для злагодження особового складу, підвищення бойової спрацьованості військовослужбовців застосовуються і кілька специфічних шляхів. До основних відносяться:

⇒ цілеспрямоване використання соціально-психологічних закономірностей спілкування військовослужбовців у колективі, що передбачає як одну з неодмінних умов знання педагогом рівня розвитку й особливостей того підрозділу, у якому він організує й проводить заняття;

⇒ розширення можливостей для спільної діяльності особового складу у процесі виконання фізичних вправ, що ґрунтується на творчому підборі відповідних засобів фізичної підготовки й раціоналізації умов їхнього застосування.

На практиці зазначені шляхи злагодження військовослужбов-

ців у процесі фізичної підготовки реалізуються найчастіше в комплексі, впливаючи як на рівень згуртованості особового складу, так і на ступінь сформованості навичок колективних дій.

Цілеспрямоване використання соціально-психологічних закономірностей спілкування військовослужбовців у колективі ґрунтується на аналізі й об'єктивному оцінюванні соціально-психологічного клімату у підрозділі, взаємин воїнів, на визначенні неофіційних лідерів і виявленні неформальних груп військовослужбовців, на з'ясуванні реального ставлення особового складу до занять фізичними вправами й спортом. Це допомагає правильно визначити необхідні прийоми педагогічного впливу на тих, хто займається.

У ході виконання різних фізичних вправ, що особливо відрізняються підвищеною інтенсивністю чи тривалістю, відбувається певний психічний вплив військовослужбовців один на одного, а також найбільш авторитетних військовослужбовців (офіційних і неофіційних лідерів підрозділу) на весь особовий склад. Сила такого впливу залежить не стільки від його аргументованості, скільки від його джерела. Цю соціально-психологічну закономірність варто цілеспрямовано реалізовувати у практичній діяльності за схемою: керівник заняття попередньо формує відповідні погляди на фізичну підготовку і спорт, колективістські мотиви діяльності в активі підрозділу; офіційні й неофіційні лідери військового колективу в ході виконання фізичних вправ (особливо виконуваних у складі підрозділів) впливають на весь особовий склад колективу; особовий склад підсилює суспільну спрямованість своєї поведінки.

Розширення можливостей для спільної діяльності особового складу у процесі виконання фізичних вправ досягається шляхом використання цілого ряду методичних прийомів різних засобів фізичної підготовки, що випливають із специфіки, застосування.

Усі фізичні вправи, що входять до змісту фізичної підготовки, залежно від їхніх просторово-часових параметрів і ступеня міжособистісних зв'язків військовослужбовців у ході їхнього виконання, поділяються на три основні групи:

⇒ вправи, що є переважно індивідуальними діями, але вико-

нувані в присутності інших членів колективу;

⇒ вправи, у ході виконання яких відбувається взаємодія між двома військовослужбовцями, узгодження їхніх зусиль у часі і просторі;

⇒ вправи, виконувані одночасно групою військовослужбовців чи всім особовим складом підрозділу.

Вирішення завдання спільно-індивідуальних вправ забезпечується широким використанням загальнорозвиваючих вправ, виконуваних одночасно всіма, хто займається; синхронним виконанням особовим складом підрозділу силових вправ на багатопролітних гімнастичних снарядах під рахунок керівника; використанням елементів взаємодопомоги і страховки; призначенням однакової кількості повторень і виробленням єдиного темпу й ритму руху під час виконання вправ із вагами (гирями, гантелями і т. д.) з регулюванням індивідуального навантаження кожному військовослужбовцю за рахунок зміни ваги снаряда; підвищенням у спортивній роботі питомої ваги масових особисто-командних і командних змагань між військовими підрозділами з внесенням визначених змін у традиційно сформовану систему підбиття підсумків і визначення переможців.

Спільнопоєднані дії військовослужбовців використовуються у фізичній підготовці переважно у вигляді потокового виконання різноманітних вправ і є відмітною рисою різних естафет, сукупний результат яких визначається ступенем ефективності послідовних дій партнерів за командою. Багатоетапні легкоатлетичні естафети, лижні спринтерські естафетні гонки, масові естафетні змагання з плавання, воєнізовані естафети з включенням до них військово-професійних прийомів і дій, а також масові естафетні змагання на смугах перешкод, що відрізняються великою варіативністю умов їхнього проведення, виховують в особового складу діяльну співучасть у колективній спортивній боротьбі, почуття співпереживання за загальний успіх чи невдачу, є могутнім засобом боротьби з байдужістю й пасивністю. Такі змагання за вмілої організації завжди проходять емоційно, викликають підвищений інтерес у всіх учасників і в кінцевому результаті істотно сприяють як зміцненню військового колективу, так і вдосконаленню у військовослужбовців колективних дій.

Застосування на заняттях з фізичної підготовки і спорту вправ, що виконуються разом усім підрозділом, ґрунтується на методично грамотному врахуванні їх головних особливостей. Ці особливості виявляються в тому, що у ході виконання таких вправ, поперше, на зміну індивідуальним цілям приходить загальна для всього підрозділу мета, яка не може бути досягнута без відповідних дій усіх членів групи й використання загальних засобів (знарядь) спільної діяльності; по-друге, виникає можливість організації взаємодопомоги (полегшення дій одного партнера за рахунок допомоги, додаткових зусиль його товаришів); по-третє, з'являються умови для об'єднання, взаємного доповнення і координації дій усіх членів колективу з метою підвищення ефективності спільної військово-професійної діяльності.

Використання на заняттях групових вправ на багатоцільових тренажерах, спільних військово-прикладних дій у складі підрозділів, пов'язаних із перенесенням вантажів, подоланням перешкод, наданням допомоги товаришам при здійсненні марш-кидків, маршів на лижах, подоланні водяних перешкод уплав і т. д., вимагає попереднього планування і глибокого продумування конкретних шляхів цілеспрямованого педагогічного впливу на особовий склад, який би сприяв максимальному розширенню міжособистісного спілкування військовослужбовців.

Спортивні й рухливі ігри сприяють злагодженості військових колективів і виробленню у всього особового складу навичок спільних дій. Тому командири підрозділів, офіцери-фахівці з фізичної підготовки й спорту у своїй практичній діяльності повинні ширше використовувати виховний потенціал різних ігор військовослужбовців, творчо включаючи їх до змісту занять з усіх розділів фізичної підготовки, особливо на комплексних заняттях.

Для вирішення завдання згуртованості військових колективів можна з успіхом використовувати і різні тренажерні пристрої. Головною особливістю проведення занять із використанням тренажерів та іншого нестандартного обладнання є те, що в керівника заняття з'являються широкі можливості для застосування різних варіантів виконання вправ, для включення в роботу одночасно усіх військовослужбовців, що присутні на занятті. Таким чи-

ном створюються сприятливі умови для виховного впливу на воїнів, для регулювання й зміцнення їхньої взаємодії. Можливість одночасного виконання військовослужбовцями фізичних вправ різного характеру, тривалості й інтенсивності дозволяє педагогу ефективно впроваджувати елементи змагання між відділеннями, взводами з урахуванням індивідуального рівня підготовленості особового складу.

Одним із найефективніших методів удосконалення бойової злагодженості військових підрозділів у процесі фізичної підготовки є одночасне виконання різних фізичних вправ декількома групами військовослужбовців (підрозділами) в умовах спеціально організованого змагання між ними. Його висока ефективність обумовлюється трьома основними соціально-психологічними закономірностями:

1) спільні дії людей викликають змагання й суперництво між ними;

2) у процесі спільних дій, у ході явного чи прихованого змагання збуджуються, підсилюють свою діяльність усі психічні й фізіологічні системи людини й у кінцевому результаті зростає вплив фізичних вправ, що виконуються;

3) ефективність фізичних вправ досягає максимуму, коли вони виконуються в умовах рівної боротьби між групами індивідів.

Таким чином, фізична підготовка військ має у своєму розпорядженні надзвичайно широкий арсенал методів і методичних прийомів, використовуваних для навчання, розвитку, виховання і злагодженості особового складу військових підрозділів. Наставною з фізичної підготовки регламентовані лише найбільш загальні і принципові методичні положення, застосування яких у конкретній обстановці навчально-бойової діяльності залежить від творчого підходу тих, хто займається, командирів підрозділів і особливо офіцерів-фахівців з фізичної підготовки й спорту. Тверде знання ними методів фізичного вдосконалення військовослужбовців – найважливіша передумова високої ефективності фізичної підготовки військ.

7.3. СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ОКРЕМИХ КАТЕГОРІЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Спеціальна фізична підготовка військовослужбовців різних категорій – це сукупність компонентів, які складають процес фізичного вдосконалення особового складу та забезпечують його функціонування відповідно до вимог, що ставляться до спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців. Такими компонентами є: концептуальні основи, процес фізичного вдосконалення військовослужбовців та управління цим процесом.

Вимоги до спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців посідають у системі фізичної підготовки військ особливе місце. Вони об'єктивно обумовлені видами бойової техніки та зброї, особливостями ведення бойових дій і служать основою системи фізичної підготовки військ, її системоутворюючим фактором. Ці вимоги знаходять своє відображення у меті, завданнях та принципах фізичної підготовки. При цьому вимагають:

- розвитку та постійного вдосконалення витривалості, сили, швидкості та спритності;
- оволодіння навичками у пересуванні пересіченою місцевістю у пішому порядку та на лижах, подоланні перешкод, рукопашному бою, військово-прикладному плаванні;
- покращання фізичного розвитку, зміцнення здоров'я та підвищення стійкості організму до дії несприятливих чинників військово-професійної діяльності.

7.3.1. Особливості фізичної підготовки військовослужбовців різного віку

Пріоритетність вимог професійної діяльності до рівня фізичної підготовленості особового складу вимагає від військовослужбовців, незалежно від віку, постійного виконання програми фізичної підготовки (ФП) та нормативів фізичної підготовленості.

Загальновідомо, що віковий чинник вносить певні корективи у стан рухової активності людини. З віком змінюються характер та інтенсивність обміну речовин; стан вегетативної нервової системи, рівень функціонування імунної системи, швидкість включення в навантаження та відновлення після нього, психічний статус, домінуючі потреби та інтереси. Швидкість цих змін неоднакова для різних людей, різних органів та систем організму. На це впливають індивідуальні генетичні особливості людини, спосіб його життя у попередній віковий період та інші чинники. Взагалі стан рухової активності людини взаємопов'язаний з рівнем його здоров'я. Фахівці стверджують, що здоров'я на 50–55 % визначається способом життя, на 20–25 % – екологічними, на 20 % – біологічними (спадковими) чинниками і на 10 % – медициною (Б.Н. Чумаков, 1999). В літературі наводяться й інші цифрові дані, де підкреслюється, що частка рухової активності серед усіх чинників здоров'я досягає 40 %. Слід враховувати, що ефективною можна визнати тільки ту рухову активність, яка організована в умовах індивідуального підходу до обрання засобів та інтенсивності фізичного навантаження.

Підкреслимо, що рівень розвитку фізичних якостей змінюється з віком неоднаково. У спортсменів, починаючи з 25–30 років, кращі результати у видах спорту, які потребують вияву витривалості, знижуються щорічно на 1–2 % (Дж.Х. Вілмор Д.Л. Костілл 1997). Сід Робінсон встановив, що починаючи з 25 років рівень максимального споживання кисню (МСК) знижується приблизно на 10 % за 10 років. Зміни функціонування серцево-судинної системи найбільш суттєво відображаються у величині максимальної частоти серцевих скорочень ($ЧСС_{\text{макс}}$). $ЧСС_{\text{макс}} = 220 - \text{вік}$. Однак ця формула дозволяє визначити тільки середній показник для даного віку. Індивідуальні показники можуть коливатися ± 20 за 1 хв. Залежно від цього потрібно планувати фізичне навантаження під час тренувальних занять.

Період служби військовослужбовців припадає згідно з конституціональною біологією та антропометрією на юнацький вік (до 20 років – жінки, до 21 року – чоловіки) та середній вік (перший період – до 35 років, другий період – до 55 років жінки, до 60 років чоловіки). Для врахування вікових змін у рівні функціонуван-

ня організму при складанні нормативів із фізичної підготовленості усі військовослужбовці згідно з їх віком розподіляються на групи. У першу вікову групу входять чоловіки віком до 30 років та жінки віком до 25 років, далі йде градація через кожні п'ять років.

Залежно від віку існує різна градація навантаження під час фізичного тренування військовослужбовців (табл. 7.1). Рівень тренувального навантаження під час занять з фізичного вдосконалення, як правило, оцінюють за величиною ЧСС. Вона повинна бути адекватна завданням заняття. Наприклад, низьке та середнє навантаження мають місце під час занять з рекреаційною спрямованістю. Але для розвитку максимальної сили, швидкісної або силової витривалості навантаження повинні бути високими та максимальними.

Таблиця 7.1

**Діапазон величини фізичних навантажень
військовослужбовців-чоловіків залежно від віку**

Фізичне навантаження	Частота пульсу, уд/хв, залежно від вікової групи				
	1-а	2-а	3-я	4-а	5-а
Низьке	до 130	до 125	до 120	до 115	до 110
Середнє	130–150	125–145	120–140	115–130	110–125
Високе	150–180	145–170	140–160	130–150	125–140
Максимальне	понад 180	понад 170	понад 160	понад 150	понад 140

Примітка: для жінок показники ЧСС потрібно зменшити на 5–7 ударів.

На період до 30 років припадає розквіт біологічної зрілості та надійності функціонування усіх систем організму. Разом з тим, залежно від спадкових факторів та чинників середовища починають розвиватися процеси інволюції рухових функцій. Ці процеси перебігають гетерохронно і в першу чергу відбиваються на моторних нейромеханізмах, які пов'язані з виявом швидкості рухів. Уже з цього періоду спостерігається збільшення відносного вмісту жиру в організмі. Це об'єктивно пов'язане з вживанням біль-

шої кількості їжі, зниженням рівня фізичної активності, зниженням здатності організму мобілізувати жири (Дж. Х. Уілмор, Д.Л. Костілл, 1997).

Найбільш дієвою формою організації занять з військовослужбовцями 1–2-ї вікової групи є колова. Вона сприяє підвищенню щільності занять та фізичного навантаження. До змісту занять з військовослужбовцями віком до 30 років доцільно включати широкий арсенал вправ з різних розділів ФП (Е.А. Пирогова, Л.Я. Іващенко, 1985) (табл.7.2). Потрібно особливу увагу звертати також на заходи попередження травматизму під час спортивних або рухливих ігор. Недостатня рухова активність (гіпокінезія) у цьому віковому періоді може призвести до збільшення маси жирової тканини і стати однією з причин зниження відносних величин МСК.

Таблиця 7.2

Раціональний обсяг фізичних вправ з вибірковою спрямованістю у осіб різного віку

Спрямованість вправ	Співвідношення вправ (% від загального обсягу)		
	20–39 років	40–59 років	60–70 років
Гнучкість	10	23	14
Загальна витривалість	10	58	65
Швидкісна витривалість	14	0	0
Швидкісно-силова витривалість	27	19	21

У період знаходження військовослужбовців у 3–4-й вікових групах їх організму властива краща переносність помірних фізичних навантажень, здатність відновлюватися та бути готовим до повторних навантажень. Якщо навантаження буде застосовано на фоні неповного відновлення, це може призвести до перевтоми, а застосування максимальних навантажень за обсягом та інтенсивністю до перенапруження. Особливо швидко втрачається гнучкість, тоді як витривалість може ще підвищуватися у результаті спрямованих тренувань. У цьому віці також суттєво збільшується

кількість військовослужбовців з надлишковою вагою, з'являються особи з різними відхиленнями у стані здоров'я, спостерігається різке розшарування особового складу за рівнем фізичної підготовленості та функціональним станом організму. Під час організації занять з цією віковою категорією військовослужбовців потрібно дотримуватись індивідуального підходу до тих, хто займається, суворо враховувати стан їх здоров'я та характерологічні особливості. Ігнорування цих особливостей може призвести до травмування, погіршення стану здоров'я, зниження мотивації до занять.

До військовослужбовців старших вікових груп слід віднести тих, кому за 45 років. У цьому віці знижується рівень функціонування всіх органів та систем організму: погіршуються рухові, чуттєві та вегетативні функції, знижується реактивність нервової системи, уповільнюються окислювально-відновлювальні процеси. Професійна діяльність переважної більшості військовослужбовців старших вікових груп не має значного рухового компонента. Це призводить до атрофії м'язів, зниження сили, рухливості у суглобах, хрупкості кісток, зв'язок і, як наслідок, зниження амплітуди, швидкості та сили рухів. Вікові зміни знижують здатність людини виконувати складнокоординаційні рухи, ускладнюють освоєння нових рухових навиків. Швидка зміна одного руху іншим, раптова зміна спрямування та характеру рухів стають досить важкими та швидко призводять до втоми організму.

Незважаючи на це, військовослужбовці старших вікових груп у процесі фізичної підготовки повинні виконувати вправи з різним ступенем інтенсивності. Вибираючи інтенсивність тренувальних навантажень, варто обов'язково враховувати стан свого здоров'я та рівень підготовленості. Особлива обережність потрібна у виборі навантажень та контролі за самопочуттям. Для оцінювання ступеня впливу фізичного навантаження на тих, хто займається, потрібно орієнтуватися на наявність або відсутність зовнішньої ознаки втоми (В.І. Баландін, В.Н. Голубев, 1991) (табл. 7.3).

Таблиця 7.3

**Зовнішні ознаки втоми військовослужбовців
під час фізичного вдосконалення**

Ознака	Ступінь втоми		
	Незначна	Середня	Значна
Колір шкіри	Незначне почервоніння	Значне почервоніння	Різке почервоніння, збліднення, синюшність
Пітливість	Незначна (локальна)	Значна (вище пояса)	Різко виражена (нижче поясу). Виступ солей
Дихання	Часте (до 20–26 раз/хв на рівнині, до 36 раз/хв – на підйомі)	Значне, часте (38–46 раз/хв), не глибоке	Дуже часте (більше 50–60 раз/хв), поверхневе, через рот, перехідне в окремі зітхання
Загальний вигляд	Звичайний	Стомлений вираз обличчя, порушення осанки (сутулість, в'ялість), зниження інтересу до оточуючих	Виснажений вираз обличчя, апатія, різке порушення осанки (схожість на падіння)
Увага	Активна, безпомилкове виконання вказівок	Неточності у виконанні команд помилки при виконанні вправ на координацію рухів	Знижена, неправильне виконання команд (сприймається тільки голосна команда)
Речова функція	Активна, безпомилкове виконання вказівок	Скарги на втому, що помітна (“важко”), біль у плечах, серцебиття, задишка	Скарги на різку слабкість, значне серцебиття, головний біль, паління у грудях, нудоту

Методика проведення занять з військовослужбовцями старших вікових груп передбачає збільшення тривалості підготовчої частини заняття, досягнення максимуму інтенсивності у середині

другої половини заняття, уникнення вправ, які потребують напруження та великих м'язових зусиль, які пов'язані з порушенням гемодинаміки судин. Найбільш ефективним режимом енергозабезпечення занять із оздоровчою спрямованістю є режим аеробного забезпечення. Поступовим повинно бути як підвищення, так і зниження навантаження. Відновлення функціональних показників після фізичного навантаження в осіб старших вікових груп відбувається повільніше, тому повторне навантаження за тривалістю слід дещо віддалити. Основними критеріями вибору навантаження за інтенсивністю, повторністю та обсягом повинні бути самопочуття військовослужбовця, його пульс, сон, апетит, бажання займатися тощо.

Виконувати вправи з великою інтенсивністю потрібно один-два рази на тиждень, бажано у другій половині доби, наприкінці тижня. Позитивний ефект від занять фізичними вправами, які проводяться з великою інтенсивністю, досягається за умов психологічного настрою військовослужбовців на навантаження та обов'язковим виконанням ними наприкінці тренування вправ на гнучкість.

Виконувати вправи з максимальною інтенсивністю доцільно, коли організм військовослужбовця повністю відновився, відсутнє відчуття втоми. Методи повторних та максимальних зусиль з фізичним навантаженням у діапазоні 125–140 уд/хв доцільно використовувати для розвитку сили у військовослужбовців старших вікових груп. Якщо є больові відчуття у суглобах, зв'язках, на які спрямовані навантаження, потрібно утриматися від виконання вправ з максимальною інтенсивністю.

Виконання вправ з субмаксимальною та максимальною інтенсивністю повинна передувати добре проведена, тривала підготовча частина. Під час її потрібно досягти максимально можливої рухливості у суглобах, яка обмежується внаслідок укорочення, твердіння м'язів та сполучної тканини між суглобами. Особливу увагу слід приділяти підвищенню рухливості шийного відділу хребта, плечових, ліктьових та тазостегнових суглобів (В.А. Романенко, 1999). Використовувати гімнастичні вправи доцільно

без обтяжень, бажано в умовах розвантаження відповідних суглобів, з багатократним повторенням.

Під час занять з військовослужбовцями старшого віку необхідно забезпечити постійно діючий зворотний зв'язок, який дає можливість внести відповідні корективи у тренувальну діяльність у разі виникнення будь-яких розбіжностей між результатом, що запланований та отриманий.

7.3.2. Особливості фізичної підготовки військовослужбовців із значно вираженим руховим компонентом

До військовослужбовців, професійна діяльність яких вимагає високого рівня розвитку фізичних якостей, а руховий компонент під час виконання завдань складає переважний відсоток у діях, відноситься особовий склад частин і підрозділів аеромобільних військ, розвідки, спеціального призначення, морської піхоти.

Вирішення спеціальних завдань фізичної підготовки для особового складу вказаних частин, підрозділів організовується під час проведення всіх форм фізичної підготовки і враховується в системі контролю рівня фізичної підготовленості військовослужбовців.

Визначення ефективної послідовності використання фізичних вправ у процесі навчальних занять, які спрямовані на розвиток спеціальних навичок, і загальних фізичних якостей, ґрунтується на достатньо широкому змісті кожного розділу фізичної підготовки. Доцільність використання тієї або іншої вправи у ході проведення навчальних занять обумовлюється специфікою бойової діяльності родів військ.

Фізична підготовка підрозділів, які десантуються, повинна сприяти розвитку рухової координації, стійкості до заколихування та ударних перевантажень на опорно-руховий апарат, а особового складу підрозділів морської піхоти – і стійкості до кисневого голодування.

Однією із доцільних послідовностей планування розділів фізичної підготовки на навчальний рік для підрозділів аеромобільних, розвідувальних частин і підрозділів, частин і підро-

зділь спеціального призначення, морської піхоти можливо вважати таку:

⇒ першочергове проведення занять з прискороного пересування та легкої атлетики, з метою розвитку загальної, швидкісної витривалості, швидкості, тобто якостей, які дозволять вирішувати тактичні завдання перш за все у пішому порядку в ході бойових дій;

⇒ спрямованість на формування і вдосконалення навичок у подоланні перешкод, метанні гранат, виконанні спеціальних прийомів і дій, на виховання впевненості у своїх силах, сміливості, рішучості;

⇒ застосування військово-прикладного плавання забезпечить подальший розвиток загальної витривалості, загартування організму і формування (вдосконалення) навичок плавання різними стилями, в різних формах одягу, зі зброєю та без неї, на різні відстані, виховання витримки і самовладнання при перебуванні у воді. Вказані якості та навички у бойових умовах забезпечують долаття водних перешкод вплав і виконання завдань загальновійськового бою;

⇒ заняття з рукопашного бою, які забезпечують розвиток спеціальних навичок, вирішення завдань у ближньому бою зі зброєю та без неї також суттєво підсилять психологічну підготовку військовослужбовців і здатність використовувати резервні можливості організму, виступають складовою частиною кожного комплексного заняття і плануються до проведення протягом усього року;

⇒ незамінним засобом удосконалення силових якостей, спритності виступає такий розділ, як гімнастика; ознайомлення і розучування вправ відбувається на тематичних заняттях, а завдання щодо подальшого вдосконалення сили і спритності при виконанні гімнастичних вправ включаються до змісту комплексних занять;

⇒ лижна підготовка проводиться в холодну пору року за наявності достатнього снігового покриву (в разі відсутності замінюється на комплексні заняття) і спрямовується на підвищення рівня витривалості, формування навичок у різних способах пересування і виконання прийомів та дій із лижами та на них, при цьо-

му особлива увага даному розділу приділяється в частинах, підрозділах із підсиленою гірською підготовкою;

⇒ такий розділ, як спортивні та рухливі ігри також доцільно включати у комплексні заняття і підбирати ігрові види залежно від погодних умов, можливостей спортивної бази військової частини, закладу. Вдосконалення швидкості, спритності, злагодження підрозділів, виховання рішучості, ініціативи, винахідливості, зняття емоційної напруги під час гри сприятимуть перш за все ефективному виконанню завдань наступу, зустрічного бою, дій у бойовому забезпеченні тощо.

У зв'язку із необхідністю особовому складу вказаних підрозділів оволодівати значною кількістю різноманітних прикладних рухових навичок на розділи, пов'язані з їх формуванням, а саме: рукопашний бій, прискорене пересування та легка атлетика, подолання перешкод, лижна підготовка, військово-прикладне плавання (за відповідних природних умов району дислокації та районів можливих бойових дій), доцільно виділяти більшу кількість часу. Наприклад: для аеромобільних, розвідувальних та спеціальних частин та підрозділів, частин та підрозділів морської піхоти із бюджету навчального часу фізичної підготовки доцільно планувати до 25 % на рукопашний бій, до 20 % на прискорене пересування і легку атлетику, до 15 % на комплексні заняття і подолання перешкод, до 10 % на військово-прикладне плавання і лижну підготовку (враховуючи наявність і стан навчальної матеріально-технічної бази) і 5 % на гімнастику.

Під час проведення комплексних занять поступове збільшення фізичного навантаження досягається за рахунок послідовного виконання вправ на спритність, швидкість, вправ на розвиток силових якостей, вивчення та вдосконалення прийомів та дій рукопашного бою, а в кінці тренування – вправ на розвиток витривалості, марш-кидки та лижні гонки включно, подолання перешкод і плавання. Загальна структура навчання повинна бути спрямована на максимальний розвиток специфічних рухових навичок військовослужбовців. Наприклад: на заняттях з прискореного пересування після подолання певної дистанції застосовувати різні види підготовки до бою, метання гранат; на заняттях з подолання перешкод проходження окремих елементів смуги поєднувати із

виконанням прийомів і дій рукопашного бою; перед плаванням у обмундируванні зі зброєю долати перебіжками, переповзанням короткі дистанції, імітуючи наближення до водної перешкоди у бойових умовах; в ході лижної підготовки відпрацьовувати найпростіші нормативи з тактичної, вогневої підготовки, заняття з рукопашного бою закінчувати навчальними сутичками зі зброєю та без, на фоні фізичних навантажень різної інтенсивності після виконання бігових вправ або подолання перешкод, в особливих умовах включно (в умовах низьких температур у зимовій формі одягу, на снігу, на льоду, на лижах, у разі високих температур – із повною викладкою, у воді, у лісі, на ораному полі, на піску, в умовах недостатньої освітленості, в будівлях, із різною чисельністю суперників тощо).

З метою психологічного загартування підлеглих, злагодження підрозділів керівники повинні застосовувати на навчальних заняттях засоби імітації вогневого впливу противника. Практично всі заняття з рукопашного бою, особливо 2 годинні на етапі вдосконалення якостей та навичок, на які виводиться значна частина начального часу, мають комплексний характер. У підготовчий частині заняття поряд із відпрацюванням прийомів самострахування при падіннях виконуються акробатичні прийоми – перекиди вперед, назад із стрибками включно, підйоми розгином із положення упору на руки і на голову, із положення лежачи в стійку, переكاتи, стояння, ходіння на руках та інші.

В основній частині заняття, крім вправ із інших військово-прикладних розділів, також застосовуються елементи силових підготовки – згинань і розгинань рук в упорі лежачи, на брусах, підтягування на перекладині, присідання різними способами, вправи для м'язів тулуба із положень лежачи, сидячи, вису на перекладині, упору на брусах, виконання завдань на атлетичних тренажерах, спеціальними вправами розвиваються витривалість, спритність, швидкість – стрибки на скакалці, рухливі вправи та протиборства із партнером на плечах, гра у регбі на колінах тощо.

Наведені приклади змісту занять необхідно проводити із суворим дотриманням заходів безпеки та постійним контролем стану військовослужбовців, які навчаються.

Оптимальний розподіл часу і методик проведення кожного заняття також використовується для успішного вирішення спеціальних завдань фізичної підготовки. Класична схема за настановою виділяє 7–10 хв на 1-часових і 10–25 хв на 2-часових заняттях для проведення підготовчої частини, 35–40 хв, і 65–85 хв відповідно для проведення основної частини, 3–5 хв, і 5–10 хв відповідно для проведення заключної частини. Вона має пропорційно обґрунтований розподіл часу занять і обумовлює досягнення цілей кожної із частин заняття при достатньому рівні підготовки керівника, а також дисциплінованості і наполегливості тих, хто навчається.

Особливості у методиці проведення занять виявляються у визначеній послідовності виконання вправ у підготовчій, основній, заключній частинах навчального заняття, у використанні найбільш доцільних методів та прийомів навчання і виховання в конкретних умовах. Це дозволяє навіть при однаковому у своїй основі змісті занять акцентувати увагу на пріоритетність розвитку особливо важливих якостей і навичок для даної спеціальності.

Вирішення спеціальних завдань у процесі ранкової фізичної зарядки забезпечується як переважним використанням комплексних варіантів, так і включенням спеціальних вправ. Тривалість ранкової зарядки становить 30–50 хв залежно від завдань повсякденної діяльності і погодних умов.

До змісту зарядки в теплий час року можливо включати нескладні акробатичні вправи, тренування на спеціальних снарядах (лопінгах, гімнастичних колесах) та елементах парашутного містечка, смуг перешкод, смуги розвідника тощо. Протягом усього року доцільно виконувати прийоми та дії зі спеціальних комплексів рукопашного бою і комплекси прийомів рукопашного бою, які імітують сутички з противниками зі зброєю та без неї. Закінчується зарядка біговими вправами на загальну витривалість до 5 км.

У процесі спортивно-масової роботи особлива увага приділяється заняттям і заходам за прикладними видами спорту, які ефективно сприяють удосконаленню специфічних якостей і рухових навичок.

До змісту навчально-тренувальних занять і змагань повинні входити тренування за вправами військово-спортивного комплексу, з прикладних видів легкої атлетики, лижного спорту, плавання, спортивного орієнтування, пентатлону, біатлону, триатлону, військово-спортивного багатоборства (військове триборство, багатоборство ВСК, офіцерське багатоборство), марш-кидків і вправ з подолання перешкод, метання гранат на дальність і точність тощо. Важливу роль у комплексній підготовці військовослужбовців відіграють різновиди єдиноборств. У десантованих частинах доцільно практикувати стрибки на батуті, акробатику, парашутний спорт, дельтапланеризм, крім того, у підрозділах морської піхоти – морські багатоборства, підводний спорт, веслування. В частинах, підрозділах, у яких проводиться гірська підготовка, подальшому розвитку необхідних якостей і навичок сприяє альпінізм, спортивний туризм. Допоміжним засобом тренувань виступають такі ігри, як регбі, пейнтбол.

Безумовно вказані види спорту і системи підготовки практикуються залежно від бойових, повсякденних завдань військової частини і підрозділів, за умов наявності досвідчених висококваліфікованих керівників занять і заходів – інструкторів, суддів, якості і можливостей матеріального, фінансового, медичного, методичного, інформаційного забезпечення, наявності та стану навчальної матеріально-технічної бази, кліматогеографічних умов району дислокації та районів проведення навчань, можливих районів бойових, миротворчих, інших видів дій та службової діяльності.

Індивідуальні самотійні тренування необхідно проводити за вказаними вправами, прийомами та діями у спрощених варіантах та за їх елементами із дотриманням заходів безпеки, страхування і самострахування. Завдання фізичного розвитку також доцільно вирішувати у позаслужбовий час (увечері, вихідні та святкові дні, у відпустці, під час самотійної підготовки до чергування). В разі організованого проживання військовослужбовців (казарми, гуртожитки, будинки офіцерського складу) у визначених приміщеннях, місцях обладнуються спортивні кутки з інвента-

рем та обладнанням для занять рукопашним боєм і атлетичною підготовкою.

Фізичні вправи в умовах чергування, за достатнього контролю обстановки, повинні включати в себе загальнорозвиваючі вправи, комплекси прийомів рукопашного бою, елементи силових підготовки у вигляді згинань і розгинань рук в упорі лежачи, з упором ногами, руками на стілець, обличчям і спиною до упору) різні види присідань, стрибки, біг на місці, потягуючі та дихальні вправи.

До змісту **супутнього фізичного тренування**, що проводиться під час висування до місць занять з бойової підготовки, виходу на полігони та повернення до розташування підрозділів, входять прискорене пересування, біг по пересіченій місцевості із подоланням природних і штучних перешкод, подолання водних перешкод бродом, уплав, на човнах способом веслування, перенесення вантажів (для десантованих підрозділів – після висадки включно), а також узимку – подолання визначених тактичними завданнями відстаней на лижах, виконання прийомів та дій, які притаманні бойовій обстановці: підготовка до бою, імітація та ведення вогню із різних положень, з ходу, метання гранат, холодної зброї.

Основним шляхом вирішення спеціальних завдань у ході проведення занять за предметами бойової підготовки є багаторазове виконання професійних прийомів та дій з метою відтворення специфічних умов бойової діяльності, фізичних і нервово-психічних навантажень. Такими *прийомами та діями* виступають марш-кидки (в особливих умовах і засобах індивідуального захисту включно) у складі головних сил, бойової, похідної, сторожової, безпосередньої охорони, розвідувального дозору, під час виконання розвідувальних завдань пошуку, нальоту, в ході виконання нормативів бойової підготовки: шиккування, перешикування у передбойові, бойові порядки, посадка, висадка на різних видах транспорту (бойові машини, автомобілі, вертольоти, літаки, кораблі) різними способами, розгортання та згортання переносних радіостанцій, засобів розвідки, групових вогневих засобів, приготування до стрільби зі стрілецької зброї з різних положень різними способами у пішому порядку та на транспорті, переведення бойового відділення та зброї бойових машин з похідного у

бойове положення і навпаки, укладання боєкомплекту на техніці, розбирання, збирання зброї, підготовка та зайняття вогневих позицій у пішому порядку та на машинах, зайняття укриття та вихід з нього, зміна вогневих позицій, висування на вогневі рубежі у пішому порядку, на транспорті зі спішуванням, проведення атак, контратак, також із подоланням мінних полів, інженерних загорождень, пересування на полі бою різними способами із веденням вогню та без, доставка боєприпасів на вогневу позицію під імітованим вогнем противника, подолання зараженої ділянки місцевості з веденням вогню на ходу у засобах індивідуального захисту, здійснення різних видів маневру на полі бою у пішому порядку, інші прийоми та дії у засобах індивідуального захисту, зміна району розташування, обладнання позицій, укриття на підрозділ, техніку, рух за азимутами, евакуація поранених, із техніки включно, дії за бойовими сигналами, підготовка спорядження, техніки до подолання водних, інженерних перешкод, транспортування і висадки різними способами тощо.

Виконання вказаних прийомів та дій відбувається в ході вирішення завдань маневреної та інших видів оборони, виходу з бою та відходу, наступу з ходу, в особливих умовах, форсування водних перешкод, дій у морських, повітряних десантах, ведення зустрічного бою, виходу з оточення, дій на марші у пішому порядку, дій у бойовому забезпеченні, дій під час проведення різних видів миротворчих операцій і завдань патрулювання, супроводу, та інших. Фізичне навантаження, яке відчувають військовослужбовці, повинне підсумовуватися і контролюватися за інтенсивністю, тривалістю, характером дій. Відтворені умови загалом моделюють бойову обстановку, загартовують особовий склад підрозділів фізично та психологічно.

У ході підготовки до тактичних навчань, бойових, миротворчих дій за 2–3 тижні до змісту всіх форм фізичної підготовки доцільно включати марш-кидки з подоланням перешкод (лижні гонки) до 15 км, навчальні рукопашні сутички зі зброєю та без неї, парні та у складі груп, підрозділів. За 3–4 дні до початку виконання добових завдань навчальної, бойової, миротворчої діяльно-

сті заняття з фізичної підготовки з високим фізичним навантаженням припиняються.

Якщо підготовка планується протягом тривалого часу (до 2 місяців і більше), заняття з фізичної підготовки проводяться поетапно із поступовим збільшенням (зміною) навантаження та ускладненням вправ та завдань, що виконуються. Першочергово до змісту занять включаються: комплекси прийомів рукопашного бою, підтягування на перекладині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, на брусах, підйом переворотом на перекладині, комплексна силова вправа, комплексна атлетична вправа, біг на 100 м, 400 м, 1 км, 3 км. Продовжуються заняття із акцентуванням на спеціальні прийоми та дії у рукопашному бою, подолання перешкод та біг на 3 км, 5 км. Наступний етап передбачає зміну характеру навантаження при виконанні бігових вправ на 100 м, 400 м, влітку – проведення плавання в обмундируванні без зброї та зі зброєю. У подальшому вдосконалення фізичних якостей і військово-прикладних навичок досягає максимального напруження і уваги під час проведення марш-кидків з подоланням перешкод, рукопашних сутичок. У кінці підготовчого періоду проводяться контрольні заняття за відпрацьованими вправами військово-прикладних розділів фізичної підготовки.

Фізичні вправи під час пересування військ транспортними засобами проводяться перш за все з метою підтримання постійної бойової готовності особового складу підрозділів, а також для збереження досягнутого рівня фізичної тренуваності. При пересуванні підрозділів тривалий час на бойових машинах, транспортних літаках, кораблях на місці виконуються найпростіші вправи для розігріву м'язів шиї, рук, плечового поясу, тулуба, ніг (оберти, нахили, повороти тощо), в разі наявності достатнього простору і можливостей – потягування в різних напрямках, парні вправи (протидія опору напарника руками, ногами, присідання, вправи на розтягування), дихальні вправи. Під час зупинок і висадки з машин з дозволу командира підрозділу виконуються короткі пробіжки різним темпом, із високим підйманням колін, закиданням гомілки, комплекси рукопашного бою, найпростіші єдиноборства, рухливі ігри, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, присідання, стрибки, вправи на всі групи м'язів. При цьому у підрозді-

лі посилюється охорона, призначаються спостерігачі, вправи виконуються зі зброєю або без неї, коли її зберігання організовано у вказаному місці під пильним наглядом відповідальних осіб і командирів.

Перевірка та оцінка рівня фізичної підготовленості особового складу підрозділів аеромобільних, розвідувальних частин і підрозділів, частин і підрозділів спеціального призначення, морської піхоти у всіх випадках повинна включати вправи із військово-прикладних розділів фізичної підготовки, залежно від терміну служби, пори року, можливостей навчальної матеріально-технічної бази, обсягу вивченого матеріалу не тільки за темами фізичної, але й тактичної підготовки. Поступове підвищення вимог до фізичної підготовленості військовослужбовців, у свою чергу, визначається вправами, які призначені до перевірки.

7.3.3. Особливості фізичної підготовки військовослужбовців, у яких обмежено виражений руховий компонент

В умовах комплексної механізації й автоматизації збройних сил стало характерним істотне зниження обсягу фізичних навантажень і рухової активності військовослужбовців. Значна кількість видів професійної діяльності військовослужбовців не вимагає високої рухливої активності та наявності спеціальних рухових навичок, у той же час ставить перед ними досить важливі завдання до вияву психофізіологічних якостей (швидкості перебігу розумових процесів, концентрації і перемикання уваги, швидкості реакції тощо). Тому основним завданням фізичної підготовки є зняття нервово-психологічного напруження.

Низка проведених досліджень зі спортсменами та операторами (К.М. Смирнов, 1972; І.В. Блауберг, Є.Г. Юдін, 1973 та ін.) показала, що специфічні якості стійкості рухових функцій людини, в тому числі під впливом емоційних чинників, залежать від попередньої фізичної тренуваності. Визначено два напрямки впливу фізичного тренування на стійкість функцій. З одного боку, у процесі фізичного тренування закріплюються рухові на-

вички, з іншого – за рухливого фізичного тренування знижується реактивність нервової системи на зовнішні подразники.

У даному випадку виявляється неспецифічна стійкість організму до впливу чинників середовища, вона особливо помітна в разі перенесення організмом систематичних фізичних навантажень, що забезпечується фізичним тренуванням.

Саме це є основним положенням при визначенні завдань, засобів і методів фізичної підготовки військовослужбовців. Активний відпочинок як засіб відновлення працездатності має обмежені можливості. Фізичне навантаження повинне бути короткочасним та невеликим за інтенсивністю, тому що воно не тільки не спонукатиме відновлення працездатності, а, навпаки, посилюватиме втому.

Використання фізичних вправ для забезпечення активного відпочинку у процесі навчання впродовж тижня має тільки допоміжне значення. Для військовослужбовців, чия діяльність проходить в умовах напруженого монотонного очікування, гіподинамії, порушення біологічного добового ритму та під впливом інших факторів, потрібне повноцінне фізичне тренування з середнім та великим за інтенсивністю навантаженням. Тільки воно дає можливість досягти такого стану організму, який забезпечує не тільки високу фізичну працездатність, але й підвищує його функціональні можливості.

Проблема фізичної підготовки військовослужбовців може бути розв'язана тільки за умови орієнтування на високу інтенсивність фізичного тренування, на комплексне використання з цією метою всіх форм фізичної підготовки у поєднанні та взаємозв'язку на різних етапах військово-професійного навчання.

7.3.3.1. Оптимальна рухова активність та її вплив на системи організму військовослужбовців

Зниження рухової активності негативно позначається на стані опорно-рухового апарата. М'язи стають в'ялими, зменшуються в розмірах, відзначається початкова стадія білкової дегенерації. Крім того, порушується білковий обмін і процеси розпаду переважають над процесами синтезу.

Гіподинамічний режим професійної діяльності із перевагою статичних напружень спричиняє стомлення, механізм якого описаний В.В. Розенблатом. За статичного напруження в кірковій ланці рухового аналізатора виникає обмежений осередок збудження, що формується й підтримується вольовими зусиллями, а також впливом з хемо- і пропріорецепторів напружених м'язів. За невеликих навантажень спостерігається іррадіація процесу збудження із цього осередку і як результат – посилення інших рефлексів і функцій.

Знижена рухова активність спричиняє фізичну детренованість організму людини, що обумовлюється зниженням розумової й фізичної працездатності, різноманітними захворюваннями.

Виконання багатьох операцій вимагає від військовослужбовців тривалого, багатогодинного збереження постійної робочої пози. Однак її тривале втримання нерідко більш утомливе, ніж робота, що супроводжується незначною руховою активністю. Відомо, що статичний режим, на відміну від динамічного, супроводжується незначною витратою енергії й невеликими змінами показників дихання й кровообігу. Однак у ході статичної роботи середньої важкості відбувається порушення кореляції між легеневою вентиляцією й кровопостачанням легенів унаслідок нерівномірності дихання й зниження насичення крові киснем.

Про велике функціональне навантаження рухового аналізатора у процесі підтримки вимушеної пози свідчить різке зменшення витривалості людини до статичних навантажень. Після статичного напруження здатність військовослужбовця до м'язового розслаблення погіршується, на що вказує посилення електричної активності спочиваючих м'язових груп.

Багаторічна робота в умовах гіподинамії призводить до змін координаційних відношень між різними групами м'язів. Автоматизація позбавляє військовослужбовців почуття “фізичної радості”, тобто того задоволення, бадьорості й свіжості, що виникає в людини, яка фізично добре попрацювала.

Вплив гіподинамічного режиму навчання спричиняє виникнення значних змін у м'язовій системі. Відзначаються атрофічні й дегенеративні зміни частини м'язових волокон, спостерігається

збільшення прошарку жирової тканини між ними. Інтенсивність і обсяг аферентації, пов'язаної з м'язовими скороченнями, різко зменшується, знижується стійкість і надійність координації рухів, а також сила й витривалість м'язів.

У наш час є загальновизнаним факт патології внутрішніх органів у результаті впливу гіподинамії на організм. Найперше при обмеженій руховій активності починає страждати серцево-судинна система. Відбуваються також порушення в стані вищих вегетативних центрів і значні пригнічення адаптаційних можливостей серцево-судинної системи при фізичних навантаженнях. У результаті виникає явище детренованості (погіршення перенесення функціональних навантажень), порушуються адекватність і координація нервових процесів, страждають рухові, психічні й вегетативні функції організму.

Гіподинамічний режим діяльності викликає у військовослужбовців комплекс функціональних розладів, що виходять за межі локомоторного апарата. Вони поширюються на функцію кровообігу, дихання й змінюють перебіг деяких обмінних процесів. За тривалого перебування в статичній позі (положення сидячи) зменшується кількість циркулюючої крові у зв'язку з депонуванням її в капілярах і виникненням застійних явищ у нижніх кінцівках. В осіб, які ведуть сидячий спосіб життя, збільшується ризик виникнення ішемічної хвороби серця й гіпертонічної хвороби з важкою клінічною картиною цих захворювань.

Відсутність систематичного навантаження на органи дихання викликає ослаблення дихальної мускулатури, що призводить до зниження життєвої ємності легенів.

Діяльність, що має гіподинамічний характер, спричиняє також порушення трофіки й моторно-секреторної функції органів шлунково-кишкового тракту, виникнення атонії кишечника й погіршення його кровопостачання, зниження інтенсивності виділення соку. Перераховані негативні впливи супроводжуються зміною всіх видів обміну речовин і найбільше – жирового обміну.

Однак деякі автори зазначають, що компенсаторні можливості організму військовослужбовців зумовлюють здатність протягом більш-менш тривалого періоду пристосовуватися до змін, викликаних зниженням рухової активності. У результаті вираженим по-

рушенням передус “прихована” форма гіподинамії, за якої відзначається лише зниження функціональної активності організму й відбуваються зміни в стані регуляторних механізмів, що виявляються під дією додаткових функціональних навантажень або у процесі інтенсивної професійної діяльності.

Гіподинамія як несприятливий чинник характерна для більшості військових професій. Значення її настільки велике, що перетворюється в самостійну проблему, яка вимагає спеціального розгляду. Обслуговування багатьох видів сучасної обчислювальної, вимірювальної й іншої техніки пов’язане з необхідністю тривалого перебування фахівців у приміщеннях з малою площею, що призводить до різкого обмеження їх рухової активності. За даними багатьох авторів, близько 90 % робочого часу оператори перебувають у стані відносної гіподинамії, і в міру збільшення стажу роботи це призводить до детренованості серцево-судинної системи.

Вагомі наукові результати, що розкривають механізми впливу гіподинамії на організм людини, були отримані в ході проведення комплексних досліджень здоров’я в льотного й інженерно-технічного складу військової й цивільної авіації. Науковці зазначали у своїх роботах, що залежно від тривалості, гіподинамічний режим може викликати такі негативні явища:

- ✓ зниження розумової й фізичної працездатності;
- ✓ функціональне порушення апарата кровообігу;
- ✓ порушення зовнішнього дихання й обмінних процесів;
- ✓ зміна мінеральної насиченості кісткової тканини, зокрема, різке виведення з організму кальцію.

М’язова атрофія, викликана гіподинамією, негативно впливає на пристосувальні механізми кровообігу при фізичному навантаженні й в остаточному підсумку негативно позначається на стані здоров’я курсантів та операторів. У більшості з них спостерігаються захворювання серцево-судинної системи, знижена фізична працездатність, погіршені показники, пов’язані з характером і ступенем кардіальної патології.

Було показано, що у старших вікових групах величина загальної фізичної працездатності менша, ніж у молодших на 42 %. Це

наводить на думку, що істотна розбіжність у рівні загальної фізичної працездатності у досліджуваних пов'язана з детренуючим впливом гіподинамії на організм.

Аналіз взаємозв'язку показників загальної фізичної працездатності організму військовослужбовців, зайнятих малорухливою діяльністю, з тижневою динамікою їх професійної працездатності показує, що найбільше стомлення фіксується у військовослужбовців при низькому рівні загальної фізичної працездатності (МСК нижче 30 мл/хв-кг). Можливо, що вищезгадані показники аеробних можливостей організму є критичними.

У військовослужбовців, повсякденна життєдіяльність яких носить гіподинамічний характер, серцевий м'яз адаптується до фізичних навантажень в основному за рахунок збільшення частоти серцевих скорочень при порівняно малому збільшенні систолічного тиску крові, що розцінюється як неощадлива реакція організму, яка призводить до швидкого виснаження функціонального резерву міокарда.

Повсякденна діяльність із обмеженою руховою активністю провокує набряки нижніх кінцівок, підвищення розтяжності венозних судин гомілки з наступним розвитком варикозного розширення вен. Малорухливий спосіб життя операторів призводить до порушення обміну речовин: сповільнюються процеси гліколізу, енергозабезпечення, погіршується утилізація вітамінів, збільшується маса тіла.

Гіподинамія сприяє розвитку астеновегетативного синдрому, що виявляється у підвищеній дратівливості, порушенні сну, емоційній нестійкості. Високі емоційні навантаження у поєднанні з малим обсягом рухів переносяться малоактивними людьми більш важко. Вони сприймаються організмом як стресові. У той же час, незважаючи на те, що стрес мобілізує всі органи й системи людини до надзвичайної м'язової діяльності, ситуації, за яких виникає емоційне напруження, як правило, вимагають не фізичних, а розумових дій. Емоційне напруження залишається високим, що призводить до глибоких фізіологічних порушень. Одночасно емоції пригнічують усі ті реакції й функції організму, які в цей момент не є життєво необхідними. У надзвичайних, життєво важливих ситуаціях функції, які пов'язані із процесами накопи-

чення, асиміляції енергії, гальмуються, але зростають процеси дисиміляції. Під дією емоцій змінюється суб'єктивний стан людини, спостерігається ослаблення пам'яті, збільшується кількість помилок, ускладнюється логічне мислення, знижується працездатність, підвищується стомлюваність.

Ще одним несприятливим чинником, що збільшує негативний вплив гіподинамії, є локальні фізичні навантаження, що призводять до зміни місцевого кровообігу. Локальні напруження (наприклад, інтенсивна робота кистями рук у сидячому положенні) при гіподинамії можуть створювати умови для перенапруження нервово-м'язового апарата. Тривалі, періодично повторювані рухи можуть призвести до розвитку різних професійних захворювань. Це відбувається тому, що працюючий кістковий м'яз вимагає багаторазового посилення доставки до нього продуктів метаболізму й кисню, що здійснюється шляхом посилення транспорту крові до м'язів. Установлено, що за ритмічної роботи кровопостачання активних м'язів залежить від частоти й сили їхнього скорочення, від тривалості періодів розслаблення й скорочення, а також від величини регіонального артеріального й венозного тиску. Зменшення кровопостачання працюючих м'язів при малих навантаженнях призводить до істотного зниження їх працездатності й розвитку стомлення, потім до перенапруження й захворювання нервово-м'язової системи рук.

Таким чином, вивчення впливу гіподинамії на організм людини показує, що практично немає такого органа або системи, функції яких не змінювалися б під її впливом. При цьому функціональний стан опорно-рухового апарата й серцево-судинної системи зазнають більш виражених змін. М'язова атрофія, остеопороз, погіршення пристосувальних механізмів системи кровообігу до змін положення тіла й виконання фізичної роботи можуть найбільш реально загрожувати здоров'ю людини у зв'язку з обмеженням рухової активності.

Виконання фізичних вправ в умовах гіподинамії й ізоляції в тісних приміщеннях сприяє підтримці стійкості психіки людини. Найбільш ефективно в умовах обмеження рухливості й ізоляції фізичні вправи діють на м'язову працездатність людини, її рухові

функції, оскільки тут позначається прямий (специфічний) вплив вправ, а не опосередкований, як в інших функціях. В умовах гіподинамії й ізоляції за допомогою вправ можна зберегти, а іноді й підвищити такі сторони працездатності рухового апарата, як витривалість до силової й статичної роботи, швидкість і точність рухів, збереження рівноваги, точність м'язових зусиль, м'язовий тонус та ін. Аналогічний характер змін був виявлений під час обстеження підводників, що брали участь у тривалих походах, а також у дослідях з 30-добовою ізоляцією в лабораторних умовах.

У процесі вивчення чинника гіподинамії й використання в цих умовах вправ особливу увагу привернуло питання вивчення робочої пози й специфіки втоми, пов'язаної зі збереженням пози. Відомо, що витрати нервово-м'язової енергії для збереження пози тим більші, чим незручніша поза. Фізіологічна раціоналізація умов роботи вимагає обов'язкової періодичної зміни пози військовослужбовця, тому що за тривалого збереження одноманітної пози погіршується кровообіг, виникають застійні явища, знижується збудливість нервових центрів, керуючих тонічним напруженням м'язів, що забезпечують збереження пози. Особливості негативного впливу незручної пози, а також сам характер стомлення повинні ретельно вивчатися стосовно діяльності кожного військовослужбовця й потім уже враховуватися при підборі спеціальних фізичних вправ, спрямованих на відновлення працездатності.

Так, водії, що виконували вправи, мали менш виражені показники стомлення й швидше проробляли професійні операції з обслуговування машин. На основі даних спостережень автори досліджень рекомендують два варіанти вправ для водіїв.

Перший – вправи під час коротких зупинок протягом 3–5 хв безпосередньо в кабіні. При цьому виконуються такі вправи, як: потягування, згинання й розгинання пальців рук, колові рухи кистей, згинання й розгинання рук у ліктьових суглобах, нахили голови, повільні повороти тулуба, згинання й розгинання стопи, згинання й розгинання ніг у колінному суглобі, повороти тулуба й ін.

Другий – вправи поза машиною при тривалих зупинках протягом 15–20 хв у формі зарядки під загальну команду керівника.

Великий інтерес фахівців фізичної підготовки був виявлений до вивчення характеру діяльності військовослужбовців уночі, а також до застосування вправ для підтримки працездатності під час чергувань. Як показали спостереження, працездатність операторів знижується у процесі чергування й змінюється залежно від часу доби. Застосування фізичних вправ до, у процесі й після чергувань впливає на відновлення працездатності.

Спеціальні тести, спостереження й опитування показують позитивний вплив комплексів фізичних вправ: у вартових зникало почуття сонливості й пригнічений стан, викликаний порушенням сну, покращувалося самопочуття, підвищувалися показники функціонального стану рухового апарата й аналізаторів.

Розгляд питань використання фізичних вправ для відновлення працездатності в режимі військово-професійної діяльності дає підставу зазначити, що використання цього виду активного відпочинку переважно приносить позитивний ефект, а його зміст і методика обумовлені характером діяльності, специфікою стомлення й різними зовнішніми чинниками. У той же час можна зазначити, що особливості самого стомлення ще недостатньо виявляються в різних видах військово-професійної діяльності й слабо враховуються під час розробки рекомендацій з використання вправ.

7.3.3.2. Фізична підготовленість і розумова діяльність військовослужбовців

При розгляді різноманітної службової діяльності військово-службовців можна виділити три основних варіанти розумової праці: 1) навчання слухачів і курсантів; 2) робота операторів, обчислювальних й інших подібних фахівців; 3) процес творчої діяльності офіцерів, праця яких пов'язана з аналізом інформації, рішенням тактичних і технічних завдань, штабною роботою, розробкою наукових матеріалів і т. д. У кожному із цих видів діяльності є свої особливості, які важливо враховувати в ході організації активного відпочинку.

У військово-навчальних закладах створено режим навчальної діяльності слухачів і курсантів, у якому раціонально сполучаються розумова робота й фізичні вправи. Ранкова фізична зарядка, заняття з фізичної підготовки, масовий спорт – все це впливає на розумову працездатність.

У цільовій моделі фахівця має бути подана його фізична модель, яка повинна містити індикаторні ознаки та способи оцінки особи, її фізичних, психологічних і психофізіологічних якостей, параметри професійної надійності, здоров'я і прогноз професійного довголіття. Ця модель зумовлює також й інші параметри моделі фахівця: засоби, методики, види, спрямованість професійної підготовки і, зокрема, тієї її частини, яка забезпечує відповідний рівень особистих якостей.

Встановлено, що високі особисті якості, які характеризують морально-психологічний портрет фахівця (цілеспрямованість, сміливість, рішучість, активність, сила волі та ін.), психофізіологічні якості, що визначають стійкість організму до стресу і матеріалізують професійні знання, навиків й умінь у параметри надійності, а також динамічне здоров'я і професійне довголіття найбільш ефективно формуються засобами фізичної підготовки. На думку деяких фахівців, тільки в інтеграційній єдності всіх видів професійної підготовки з фізичною підготовкою можна розв'язати глобальні проблеми особистого і людського чинників.

У табл. 7.4 показана здатність різних засобів професійної підготовки у формуванні важливих показників діяльності фахівців-операторів (Р.Н. Макаров, 1998).

Прискорення науково-технічного прогресу нині вимагає від фізичної підготовки фахівців розв'язання принаймні трьох проблем людського чинника:

- ✓ швидкого освоєння обраної професії на рівні, який відповідає ступеню розвитку конкретної галузі знань;
- ✓ професійної надійності, що передбачає хороші знання, навиків й умінь в екстремальних умовах діяльності;
- ✓ збереження і продовження професійного довголіття.

Усі ці проблеми пов'язані між собою інтеграційною залежністю.

Таблиця 7.4

**Формувальна здатність різних засобів професійної підготовки
фахівців-операторів (ППФО)**

Формувальні показники	Засоби, що вирішують завдання ППФО			
	Процеси реальної діяльності	Тренажер-на (спец.) підготовка	Теоретична підготовка	Фізична підготовка
Емоційна стійкість	+	+	частково	+
Визначення і перенесення уваги	+	+	частково	+
Координація рухів	+	+	+	+
Тонке м'язове відчуття	+	+	—	+
Здатність змінювати структуру рухових дій	+	+	частково	+
Здатність оцінювати відстань і швидкість	+	—	—	—
Здатність діяти в умовах ліміту і дефіциту часу	+	+	+	+
Стійкість розумової діяльності в екстремальних умовах	+	+	частково	+
Стійкість вольових компонентів до діяльності в екстремальних умовах	+	+	частково	+
Швидкість і швидкість дій	+	+	—	+
Просторове орієнтування	+	частково	—	+
Стійкість до заоклихування	+	—	—	+
Стійкість до гіпоксії	+	—	—	+
Стійкість до перевантажень	+	—	—	+

Закінчення табл. 7.4

Формувальні показники	Засоби, що вирішують завдання ППФО			
	Процеси реальної діяльності	Тренажер-на (спец.) підготовка	Теоретична підготовка	Фізична підготовка
Висока працездатність	+	частково	—	+
Зміцнення здоров'я	—	—	—	+
Продовження професійного довголіття	частково	—	—	+
Здатність й уміння вижити в аварійних (екстремальних) умовах	частково	частково	—	+

Численними дослідженнями встановлено, що військово-професійна підготовка військовослужбовців є інтеграційним процесом функціонування основних чотирьох базових систем: теоретичної, спеціалізованої, фізичної, практичної діяльності. Кожна базова система у процесі військово-професійної діяльності військовослужбовців повинна вирішувати специфічні завдання. Так, фізична підготовка, розв'язуючи своє базове завдання (розвиток основних фізичних якостей, зміцнення здоров'я, розвиток мотивації до занять фізичною підготовкою і спортом, розвиток професійно-прикладної фізичної культури) відповідно до мети психологічної або психофізіологічної підготовки може вирішувати аспекти завдання (формування емоційної стійкості, стійкості до гіпоксії, перевантажень, гіподинамічного режиму діяльності тощо) шляхом спеціальної цілеспрямованої організації та функціонування діяльності.

Питання формування професійно значущих якостей у військовослужбовців операторського профілю у процесі фізичної підготовки досліджувалися в роботах багатьох авторів. Аналіз результатів цих досліджень дозволяє узагальнити основні групи професійно значущих якостей даної категорії фахівців (табл. 7.5).

Таблиця 7.5

**Значущі якості фахівців з невираженим руховим
компонентом у професійній діяльності**

Автор	Об'єкт	Професійно значущі якості	
		фізичні	психічні
Щеголев В.А., 1982	оператори РЛС	швидкість, загальна й спеціальна витривалість	складна сенсомоторна реакція при дефіциті часу, практичне мислення
Бородін Ю.А., 1985, 2003	курсанти ВНЗ ППО	координація, оперативна пам'ять	стійкість, розподіл та переключення уваги, швидкість мислення
Захаров Л.Н., 1987	оператори РЛС	швидкість, витривалість	стійкість та переключення уваги, швидкість мислення
Сілін Ю.В., 1987	оператори надводних кораблів	загальна та статична витривалість, координація	оперативна пам'ять, стійкість уваги, логічність мислення
Балтрунас Н.І., 1988	курсанти ВВНЗ РВ	загальна витривалість, швидкість	координація уваги, оперативна пам'ять, швидкість мислення
Болотін А.Е., 1988	оператори АСУ	загальна витривалість, швидкість сенсомоторних реакцій	швидкість мислення, переключення та розподіл уваги
Чернюк А.І., 1988	оператори ЗРК сухопутних військ	спритність, швидкість	оперативне мислення, швидкість переробки інформації
Сисоев С.Н., 1989	оператори ЗРК ППО	швидкість, координація	швидкість, точність реакції, складні рухові реакції, розподіл та переключення уваги

Закінчення табл. 7.5

Автор	Об'єкт	Професійно значущі якості	
		фізичні	психічні
Тищенко Є.Г., 1994	курсанти інженерного ВВНЗ	силова та швидкісна витривалість, спритність	стійкість, розподіл, переключення уваги, переключення діяльності
Пугачов І.Ю., 1995	курсанти авіаційних, інженерних ВВНЗ	загальна витривалість, спритність, оперативна пам'ять	стійкість, переключення, розподіл уваги, логічне мислення

Результати цих робіт доводять доцільність використання засобів і методів фізичної підготовки для цілеспрямованого формування професійно значущих фізичних, психічних, військово-професійних якостей у військовослужбовців операторського профілю. При певній розмаїтості пропонованих засобів автори більшості робіт зазначають важливість розвитку для даної категорії фахівців швидкості, загальної витривалості і координаційних здібностей. Фізична підготовка впливає на діяльність фахівців операторського профілю, а саме на психофізіологічний рівень, як і професійна підготовка. Встановлено, що професійна діяльність фахівців висуває високі вимоги до рухливості нервових процесів, емоційно-вольової сфери, якості пам'яті, уваги й мислення.

Фізичні вправи давно використовуються в системі активного відпочинку людей, зайнятих розумовою працею. У багатьох роботах був вивчений вплив різних фізичних вправ на деякі сторони розумової працездатності людини. Для представників найбільш характерних видів розумової праці запропоновано варіанти активного відпочинку, що враховують особливості діяльності й характер стомлення.

Високий рівень працездатності при розумовій праці зберігається за умови підтримки протягом періоду оптимальної збудливості відповідних зон кори великих півкуль. Природно, що в ході тривалої розумової роботи у вищих відділах головного мозку мо-

жуть виникнути гальмівні процеси, які викликають зниження уваги, пам'яті, здатності творчо аналізувати інформацію, призводять до помилок. Періодичне переключення на активний відпочинок з використанням фізичних вправ у формі фізкультурної паузи або занять у вільний час дозволяє прискорити відновлення працездатності, зняти відчуття втоми, здійснити загальний оздоровчий вплив.

Крім того, руховий спокій у період виконання розумової роботи не завжди є чинником, що сприяє досягненню вищої працездатності. Певний рівень рухової активності у процесі розумової роботи може здійснювати стимулюючий вплив. Найбільший ефект щодо цього дають циклічні глибоко автоматичні рухи помірної інтенсивності: ходьба, пересування на лижах й ін.

Працездатність під час розумової праці є функцією багатьох величин, які самі по собі залежать від таких суб'єктивних, важко вимірюваних чинників, як мотивація, емоційний стан, психологічна установка на роботу, рівень потенційних можливостей організму й ін.

Аналіз літератури показує, що застосування фізичних вправ у режимі розумової праці має бути спрямоване на вирішення таких основних завдань:

- змінити динаміку коркових процесів, створити оптимальний стан збудливості, включаючи в роботу велику ділянку рухового аналізатора;
- ліквідувати застійні явища, поліпшити мозковий кровообіг й обмін речовин, активно впливаючи на серцево-судинну систему;
- підсилити адаптаційно-трофічний вплив на коркові нервові центри, впливаючи на емоційний стан;
- здійснити клінічно-профілактичний вплив на опорно-руховий апарат й органи травлення шляхом активізації моторної функції.

Ефективність застосування фізичних вправ залежить від низки чинників. Саме під час розумової роботи найчастіше зустрічаються з фактами негативного впливу фізичних навантажень.

Великі й навіть середні фізичні навантаження призводять до порушення роботи нервових центрів, до створення нової домінантної системи міжцентральної зв'язків, що забезпечуються руховими й вегетативними функціями у процесі занять фізичними вправами. Це може ускладнювати наступну розумову роботу, в основі якої лежить зовсім інший механізм міжцентральної відносин у вищих відділах головного мозку. Значні м'язові навантаження можуть створити стійке стомлення. Якщо наступні процеси будуть проходити під час розумової роботи, то її продуктивність може знизитися.

Підбір вправ і тривалість їх виконання залежать від характеру розумової роботи. Якщо вона складається зі звичних досить автоматизованих розумових операцій, що не містять складних аналітичних компонентів, то в цьому випадку помірні навантаження збільшеної тривалості не викличуть зниження продуктивності основної роботи. Але якщо розумова робота носить творчий характер, пов'язаний з аналізом широкого кола інформації, розв'язанням складних комплексних завдань і виробленням рішень, то в цьому випадку не можна збивати систему міжцентральної відносин. Тут позитивний ефект досягається легкими вправами, виконання яких не порушує в корі динамічного стереотипу основної роботи.

Варто уникати й надмірного емоційного впливу, що також може підвищити збудливість центральної нервової системи й ускладнити наступне включення в розумову роботу.

Доведено, що до змісту комплексів, які виконуються перед початком розумової роботи, доцільно включати: вправи, що підвищують стійкість до тривалого збереження одноманітної пози й адиномії (підтягуючі вправи, прогинання, вис, повороти тулуба); вправи, помірно збуджуючі центральну нервову систему й вегетативні процеси (ходьба, біг, ігрові елементи й ін.); вправи, що розминають органи черевної порожнини; а також спеціальні вправи, що орієнтують центральну нервову систему на майбутню роботу. Тривалість занять – зазвичай у межах 7–15 хв.

У добовому або тижневому циклах діяльності, у яких чергуються розумова праця, відпочинок й інші види робіт, обов'язково

повинно знаходитися місце тренувальним заняттям, спрямованим на вдосконалювання загальної фізичної підготовленості, розвиток спеціальних якостей і навичок. Залежно від умов вони можуть проходити у формі звичайних занять з фізичної підготовки або у вигляді спортивного тренування, а також як спеціальні заняття із тренувальною спрямованістю, проведені під час тривалих перерв між чергуваннями.

У цих випадках заняття варто закінчувати за годину до початку основної роботи. Тренувальні заняття з великим навантаженням краще проводити в другій половині дня, щоб за час вечірнього відпочинку й нічного сну відбулося повне відновлення працездатності після м'язового напруження.

Використання фізичних вправ для відновлення працездатності залежить насамперед від характеру професійної праці військовослужбовців та особливостей її виконання. Військово-професійна діяльність військовослужбовців різних за професійною спрямованістю може значно розрізнятися за певним параметрами: за тривалістю й характером навчання; впливом фізичних, психічних або сенсорних навантажень; характером пози й загальним руховим режимом; особливостями зовнішнього середовища; впливом несприятливих чинників і, нарешті, за специфікою загального режиму.

Розглядаючи процеси втоми і відновлення як внутрішню основу змін працездатності під час відпочинку, І.В. Муравов (1989) вказує, що різний характер відновлювальної дії активного відпочинку в різних умовах діяльності закономірно визначається за загальнофізіологічним принципом співвідношення між визначеною глибиною процесу гальмування у втомленому центрі та інтенсивністю процесу втоми як подразника. Відновлююча дія активного відпочинку залежить як від інтенсивності розвитку процесу втоми, так і від характеру працюючого органа у період активного відпочинку. За малої інтенсивності інтелектуального навантаження відновлювальна дія активного відпочинку буде ефективнішою при більшій втомі, викликаній додатковою фізичною діяльністю. За середньої інтенсивності розвитку процесів втоми найбільша відновлювальна дія активного відпочинку відзна-

чається при значній, але не граничній за своєю втомою додатковій діяльності. За великої інтенсивності розвитку процесу втоми активний відпочинок сприяє відновленню працездатності лише у випадку невтомлюючої додаткової діяльності.

Разом з тим, у разі використання фізичних вправ у режимі розумової діяльності військовослужбовців необхідно враховувати характер та чинники такої діяльності, феномен перебігу активного відпочинку, виходячи з їх індивідуальних виявів. Тому військовослужбовцям під час виконання таких видів діяльності можна рекомендувати дотримуватися певних принципів у ході використання фізкультурних пауз.

Перший принцип організації активного відпочинку повинен бути направлений на залучення у діяльність тих груп м'язів, які не діяли під час виконання професійної роботи.

Другий принцип повинен ґрунтуватися на тому, що заняття приносять найбільшу користь тоді, якщо вони проводяться під час настання втоми, а не тоді, коли вже військовослужбовець дуже втомлений. Фізкультурні паузи слід проводити через 1,5–2 год після розумової діяльності.

Третій принцип полягає у необхідності видозмінювання інтенсивності фізичних вправ у чіткій відповідності з напруженістю розумової діяльності. Чим більше викликає втому або напруження розумовий процес, тим менш інтенсивним повинен бути активний відпочинок.

Четвертий принцип полягає у взаємозв'язку між станом організму та обсягом навантаження у комплексах фізичних вправ: чим вища працездатність військовослужбовця, кращий його функціональний стан, тим більше повинно бути навантаження у фізкультурно-профілактичних комплексах. Комплекс вправ повинен бути засобом відпочинку і викликати не втому, а почуття бадьорості, готовності продовжувати працю.

П'ятий принцип – комплексність впливу, полягає у поєднанні фізкультурних пауз з іншими оздоровчими заходами: ранковою гімнастикою, процедурами загартування та самостійними заняттями фізичними вправами та спортом у вільний час.

Стимулюючий вплив активного відпочинку на відновлення працездатності спостерігається при самих різних видах м'язової

та розумової діяльності, однак його ефективність залежить від умов та режимів праці, характеру та умов попередньої втоми, від ступеня тренуваності працюючого, від часу використання активного відпочинку та інших причин (В.І. Ільїнич, 1978). Під впливом виконання фізичних вправ та тренування зростає ефективність відпочинку.

Крім загальних комплексів фізичних вправ військовослужбовцям-операторам та тим, у кого діяльність пов'язана з великим розумовим навантаженням і виявом уваги, можна рекомендувати вправи для зняття нервового перенапруження, розумової втоми, тяжкості в голові, втоми очей (І.В. Муравов, 1989).

***Вправи для зняття нервового напруження,
розумової втоми і тяжкості в голові***

1. Нахили тулуба з випрямленими руками. Випрямити обидві руки над головою і з'єднати пальці. Повільні нахили тулуба по черзі в ліву і праву сторони. Виконати по три нахили в кожную сторону. Нахилиючи тулуб – видих, повертаючись у в. п. – вдих.

2. Натискання на область маківки. Його проводять, впливаючи на точки, що знаходяться на середній лінії голови, а також з боків від цієї лінії. Натискання слід виконувати, чинячи пальцем тиск вертикально вниз. Для посилення дії точкового масажу рекомендується проводити швидке переривисте натискання, що створює у масажованій точці вібрацію. Тривалість – 20–30 с.

3. Натискання на область сонних артерій справа, а потім зліва. Чотирма пальцями лівої руки натискати на точки, що знаходяться справа, правої руки – симетричні точки, що знаходяться зліва. Тривалість – 15–20 с.

4. Натискання на ліву і праву скроні. Його проводять трьома (другим – четвертим) пальцями на точки, розташовані між зовнішнім краєм очної ямки і вухом. Тривалість – 15–20 с.

5. Натискання на задню поверхню шиї. Його проводять також трьома (другим – четвертим) пальцями. Тривалість – 10–15 с.

Вправи для зняття втому очей

1. При напруженій розумовій роботі слід періодично давати відпочинок очам – на 1 хв закрити очі, намагатися уявити собі поле з деревами або морський простір з теплоходом, що видніються далеко на горизонті. Ефективність відпочинку підвищується, якщо на закриті очі і лоб прикласти рушник, змочений холодною водою і злегка віджати.

2. Натискання внутрішніх кутів очей. Проводити подушечками вказівних пальців, 6 разів.

3. Натискання точок під і над очима. Проводять подушечками вказівного і середнього пальців, по черзі пересуваючи їх по колу. Тривалість – 1 хв.

4. Гімнастика для очних яблук. Праву руку з відведеним великим пальцем випрямити і тримати перед собою. Протягом 10 с фіксувати погляд на великому пальці. Потім, залишаючи пальці в тому ж положенні, відвести випрямлену праву руку вправо. При цьому, не повертаючи голову, продовжувати утримувати погляд на великому пальці, поки він не зникне із виду. Те ж – лівою рукою. Виконувати вправу по 2 рази в кожную сторону. Після цього також по 2 рази рукою з випрямленим великим пальцем проводити рух угору і вниз. Завершити вправу коловими рухами правою, а потім лівою руками, великими пальцями, на яких фіксувався погляд. Закінчивши вправу, закрити очі на 3–5 с, а потім швидко відкрити їх.

5. Вправа для великих пальців і мізинців. З'єднати подушечками випрямлені великі пальці і мізинці, решта пальців у напівзігнутому положенні. Із зусиллям стиснути кисті рук, максимально відводячи випрямлені пальці в сторони. Виконати 30 разів.

Отримані наукові дані (Г.П. Грибан, 2008) свідчать проте, що систематичні заняття фізичними вправами з малою і середньою інтенсивністю навантаження та застосування фізкультурних пауз під час підготовки домашніх завдань позитивно впливають на стан здоров'я, рівень фізичної підготовленості і загальної успішності студентської молоді. У цілому можна рекомендувати, що планомірне і раціональне застосування фізичних вправ у режимі навчальної діяльності курсантів ВВНЗ буде позитивно впливати на інтелектуальний розвиток та інтелектуальну їх діяльність.

7.3.4. Фізична підготовка військовослужбовців-жінок

Розвиток складної бойової техніки й озброєння, світові тенденції сучасного життя та деякі особливості жіночої психіки дозволяють залучати жінок до військової служби та навчання у ВВНЗ України. Подібна тенденція спостерігається і в багатьох арміях розвинених країн світу. Якщо раніше військовослужбовці-жінки знаходили застосування тільки в окремих спеціальностях (медичного та операторського профілю, зв'язку та ін.), то сьогодні вони призначаються на традиційно чоловічі посади і навчаються та проходять бойову підготовку і службу нарівні з чоловіками.

Нинішні умови та характер сучасних військово-професійних дій, завдання, які вирішуються особовим складом під час навчально-бойової, бойової та мирної діяльності, згодом ставлять військовослужбовців-жінок в один ряд з військовослужбовцями-чоловіками і ставлять однаково підвищені вимоги до різнобічності та якості їх підготовки.

Формування і збереження високого рівня фізичної підготовленості у військовослужбовців жіночого контингенту досягається за рахунок комплексного застосування всього арсеналу форм, методів і засобів *загальної та спеціальної* фізичної підготовки.

Загальна фізична підготовка забезпечує:

- ☞ формування і розвиток пріоритетних рухових якостей (сили, витривалості, швидкості спритності, гнучкості), які становлять основу фізичної готовності особового складу;

- ☞ підвищення стійкості організму до впливу несприятливих чинників військово-професійної діяльності;

- ☞ покращання показників фізичного розвитку (оптимальне співвідношення пропорційності частин тіла, росту, ваги, розвиток кісткової і м'язової систем організму), що забезпечує умови раціонального функціонування організму.

У процесі фізичної підготовки військовослужбовців-жінок потрібно використовувати не лише загальнорозвиваючі вправи, а і спеціальні військово-прикладні, які передбачені програмою з фі-

зичної підготовки для певного роду військ і мають спеціальну спрямованість.

Найефективнішим способом організації фізичної підготовки є такий, коли використовуються вправи, що мають подвійну спрямованість – загальну і спеціальну.

Фізичні вправи *загального* характеру спрямовуються на розвиток переважно рухових якостей та посилення злагодженості сумісних дій. Цьому сприяють вправи і дії, які виконуються синхронно (одночасно). Питома вага таких вправ у навчальному процесі військовослужбовців-жінок може становити 40–50 % від загального обсягу. З методичної точки зору подібний підхід до розподілу фізичних навантажень є важливим для підвищення злагодженості та надійності сумісних дій, виховання взаємної відповідальності та взаємодопомоги.

Спеціальна фізична підготовка військовослужбовців-жінок спрямовується на формування і розвиток найбільш важливих для кожної окремої військової спеціальності рухових якостей, від яких залежить ефективність професійної діяльності та оволодіння широким колом військово-прикладних рухових навичок під час різного роду пересувань пішки або на лижах, по рівній і пересіченій місцевості, подолання різноманітних перешкод різними способами, стрільби, нападу та захисту від нападу противника, які становлять прикладну основу бойової готовності висококласного сучасного воїна.

Фізична підготовка курсантів жіночого контингенту ВВНЗ України складається з програм, в основу яких покладені загальні вимоги щодо військовослужбовців-жінок – кожна з них несе особисту відповідальність і має бути фізично готовою до вирішення навчальних та навчально-бойових завдань. Фізична підготовка у ВВНЗ, з одного боку, є розділом військово-прикладної фізичної підготовки, з іншого – важливим компонентом усієї системи військового навчання та виховання. Вона забезпечує бойову підготовку, елементами якої є фізична та психічна готовність і морально-вольова стійкість, а також формує комплекс знань, умінь та навичок для організації занять з усіх форм і видів фізичної підготовки зі своїми підлеглими та самоорганізації індивідуальних занять.

Професійна діяльність військовослужбовців жіночого контингенту іноді відбувається на тлі значних нервово-психічних напружень, що викликає суб'єктивне відчуття втоми. Стан втоми значно знижує функціональні можливості організму, негативно впливає на якість роботи. У випадках, коли окремі умови службової діяльності не можуть забезпечити особовому складу належного відпочинку, регулярні заняття з фізичної підготовки формують високий рівень загальної та спеціальної витривалості, підвищують поріг втомлюваності, прискорюють процеси відновлення в організмі, знімають зайве емоційне напруження і таким чином підтримують здатність військовослужбовців-жінок якісно виконувати тривалу роботу. Цьому також сприяють спеціальні комплекси фізичних вправ, які виконуються до початку роботи, під час коротких інтервалів у основній діяльності та після неї. Це особливо важливо для тих, чия основна діяльність пов'язана зі статичними напруженнями та вимагає тривалої концентрації уваги. Але для ефективного використання фізичних вправ у боротьбі з втомою потрібно враховувати особливості військово-професійної діяльності, характер змін якісних і кількісних показників функціонування жіночого організму та самопочуття.

Найчастіше підходи до організації фізичної підготовки військовослужбовців-жінок ґрунтуються на традиційній системі організації фізичної підготовки військовослужбовців-чоловіків і не завжди відповідають особливостям функціонування жіночого організму. Для створення передумов вискоелективної професійної діяльності військовослужбовців жіночого контингенту потрібним є впровадження до їх навчально-виховного процесу всіх форм, розділів і видів фізичної підготовки, організація яких має ґрунтуватись на наукових дослідженнях у галузі психології, педагогіки та фізіології і спрямовуватись на формування готовності жіночого організму до ефективної діяльності у специфічних умовах військової служби, підвищення працездатності та зміцнення здоров'я.

7.3.4.1. Морфологічні та функціональні особливості жіночого організму

Анатомічна будова та динаміка основних життєдіяльних функцій жіночого організму визначаються загальними для людини закономірностями. Проте організм жінки має свої морфологічні та функціональні особливості, які накладають відбиток на всю її діяльність як в умовах спокою, так і під час та після значних фізичних навантажень. Періодичні зміни, які відбуваються в організмі жінки у зв'язку з протіканням оваріально-менструального циклу, і дітородна функція вимагають особливого підходу до питань організації процесу фізичної підготовки військовослужбовців-жінок. Причому медики зауважують, що менструація – не хвороба, а фізіологічний процес, під час якого відбувається тимчасова перебудова функціонування біологічних систем жіночого організму. Помірні фізичні навантаження в цей період лише поліпшують самопочуття здорової жінки

Статеві відмінності існують на всіх рівнях психофізичної організації чоловіків і жінок. Ці відмінності обумовлені анатомо-фізіологічними особливостями жіночого організму та соціально-психологічними чинниками навколишнього середовища. Тому статева диференціація людини має бути невід'ємною умовою організації фізичної діяльності військовослужбовців-жінок. Навіть добре фізично розвинена дівчина, жінка повинна тренуватись інакше, ніж юнак, чоловік. Методика організації спортивних занять з військовослужбовцями-жінками вимагає від фахівців, які їх проводять, обізнаності у питаннях специфіки функціонування жіночого організму та гнучкого способу використання всіх існуючих засобів фізичного вдосконалення людини.

У діяльності серцево-судинної системи жіночого організму також існує низка характерних особливостей. Жіноче серце, порівняно з чоловічим, має менший об'єм та розміри. Вага серця у жінок на 10–15 % менша, ніж у чоловіків, форма грудної клітини жінок визначається відносно високим розташуванням діафрагми, і з цим пов'язано дещо поперечне положення серця. У жінок об'єм крові, що викидається серцем у судинну систему в резуль-

таті одиночного скорочення, менший; більшою є частота серцевих скорочень; має місце висока збудливість нервового апарата, що регулює діяльність усієї серцево-судинної системи.

Існують деякі характерні особливості у функціонуванні дихального апарата жінок. Частота дихання у стані спокою у жінок (близько 20 дихань за хв) більша ніж у чоловіків, але глибина вдиху і видиху менша. Життєва ємність легень (кількість повітря, що людина здатна видихнути після максимально глибокого вдиху) у жінок, в середньому, дорівнює 2000–2500 см³, тоді як у чоловіків вона сягає 3000–3500 см³. За одну хвилину через легені жінки проходить 3–5 літрів повітря, при цьому споживається 150–180 см³ кисню, у чоловіків – 5–7 літрів, споживається до 200 см³ кисню. Внаслідок цього у жінок у процесі виконання вправ спостерігається дещо прискорений ритм пульсу і дихання, повільніше піднімається кров'яний тиск, збільшується період відновлення – доведення організму до вихідного рівня функціонування. В результаті регулярних занять фізичними вправами помітно зростає працездатність дихального апарата. Під час інтенсивних фізичних навантажень у тренуваних жінок легені здатні пропустити до 70 і більше літрів повітря за хвилину, а споживання кисню сягає 3–4 л/хв.

Призначення жінки бути матір'ю відбивається на будові її тіла, у першу чергу на співвідношенні розмірів тазу та плечового поясу. У жінок діаметр плечового поясу менший, ніж у чоловіків, а поперечні розміри (глибина і ширина) таза більші. Більш важкий таз при відносно меншій довжині ніг значно обмежує швидкість пересування. Численні дані констатують, що жінки, як правило, менші на зріст, ніж чоловіки, і відповідно мають менші розміри верхніх і нижніх кінцівок. Проте довжина хребта відносно довжини всього тіла у жінок більша. Ці особливості будови жіночого тіла збільшують їх здатність до балансування та збереження рівноваги під час опори на нижні кінцівки, але обмежують швидкість пересування, висоту стрибків та виконання вправ з опорою на руки. Значно слабкіші у жінок м'язи верхньої частини тіла (тулуб, руки), гірше розвинуті м'язи задньої поверхні стегна, косі та прямий м'язи живота, що також знижує можливості нижніх

кінцівки. Нерідко трапляються випадки, коли у жінок з астеничною будовою тіла спина, що недостатньо захищена мускулатурою, а у поперековому відділі має ще чималий вигин хребта, знає травмування міжхребтових дисків.

У розвитку м'язової системи жіночого організму мають місце відмінності, які безпосередньо визначають особливості будови тіла і можливості мускулатури жінок. Вага м'язової маси у жінок, як правило, не перевищує 35 % від загальної ваги тіла, тоді як у чоловіків вона, в середньому, дорівнює 40–45 %. До того ж у жінок деякі м'язові групи несуть більші функціональні навантаження, ніж у чоловіків. Наприклад м'язи живота утримують органи великого і малого таза у нормальному положенні і забезпечують сприятливий перебіг вагітності і – особливо – пологів.

Жирова тканина у жінок становить 28 % від загальної ваги тіла, у чоловіків вона, в середньому, дорівнює 19 %. Отже, співвідношення між активною (м'язовою) і пасивною (жировою) масами у жінок є менш сприятливим, ніж у чоловіків. Проте запас жирової тканини потрібний жінкам: він служить добрим засобом захисту організму під час менструального циклу, а також у період вагітності, коли енергетичні витрати значно збільшуються.

Покращання будови тіла (форми тіла) – суттєвий показник покращання фізичної підготовленості військовослужбовців-жінок. Цьому сприяє розвиток м'язової маси, регулювання ваги тіла і покращання постави.

Вага тіла – чинник, який безумовно впливає на стан здоров'я та фізичну працездатність людини. Вага регулюється за рахунок змін у співвідношенні жирової та м'язової мас. Підвищення маси тіла за рахунок м'язової маси – явище позитивне, за рахунок жирової – негативне. Зайва вага – це, як правило, наслідок неправильно збалансованого харчування з енергетичними витратами. Для позбавлення від зайвої ваги військовослужбовцям можна використовувати фізичні навантаження аеробного характеру (тривалі вправи помірної інтенсивності – біг, спортивна ходьба на довгі дистанції, кроси, плавання тощо) або інтенсивні локальні вправи для окремих груп м'язів, з виконанням їх методом “до відмови”. Однак схуднення не варто форсувати, вагу можна знижувати не

більше, ніж 3–4 кг на місяць і дотримуватись розумного вибору й використання засобів та норм організації фізичних тренувань.

Недругорядне значення для нормального функціонування організму жінки має правильна постава. Постава людини характеризується звичним положенням тіла у просторі. Правильна постава – ознака доброго фізичного розвитку, чинник, що позитивно впливає на діяльність внутрішніх органів та забезпечує умови високої працездатності організму. Покращання постави досягається шляхом систематичного контролю за положенням тіла, виконання вправ загального характеру та коригувальних вправ.

Сучасні дослідження переконливо довели існування статевих відмінностей чоловіків і жінок на всіх рівнях психофізичної організації їх діяльності. Дані свідчать, що чоловіки домінують у швидкості та координації рухів при виконанні важких фізичних вправ, орієнтації у просторі, розумінні механіки, а жінки перевершують чоловіків у загальній спритності і спритності рук, швидкості сприйняття, рахуванні, оперативній пам'яті, лексичному запасі і мовних здібностях. Чимало фахівців вважають, що жінки перевершують чоловіків у логічності мислення, творчих здібностях (хоча енергетичні витрати творчих зусиль у жінок більші) та у здатності узагальнювати і систематизувати. До того ж у жінок домінує соціальна орієнтація: їх вирізняє наполегливість, яскраво виражене почуття прекрасного, бажання досягти межі можливого в роботі, що вносить у робочу атмосферу колективу, в якому знаходиться жінка, елемент творчого натхнення, емоційної стриманості та ввічливості.

У жінок середні показники максимального напруження м'язів за допомогою вольових зусиль значно вищі, у них також більш високі показники вияву волі гальмівного типу, що пояснюється деякими особливостями діяльності нервової системи. Звідси – здатність жінок гальмувати емоції, долати сильний біль, виявляти надзвичайну витривалість під час виконання одноманітної тривалої роботи, яка вимагає напруження волі. Високий рівень саморегуляції жіночого організму є однією з головних причин їх довголіття. На думку фахівців, тривалість життя жінок обумовлена не

лише типом поведінки (природна обачність, яка пов'язана з дітородною функцією), а насамперед, інтенсивністю обміну речовин.

Механічна міцність зв'язок і сухожиль у жінок сягає найвищого розвитку лише у 22–23 роки, причому у жінок вони є більш еластичними, ніж у чоловіків. У випадках, коли зв'язки надмірно еластичні, а фізичні навантаження мають неадекватний характер, можливі травми.

“Провокують” травми і збільшують імовірність негативного впливу на жіночий організм копіювання “чоловічих” вправ і надмірні фізичні навантаження. Спочатку “чоловічі” вправи і методи забезпечують деякий приріст спортивних результатів, після цього починається період стабілізації результатів, як правило, нетривалий, а потім показники фізичної підготовленості значно знижуються. Результати багатьох досліджень показують, що планування фізичних навантажень у жінок дає кращі результати, коли обсяг та інтенсивність їх відповідають основним завданням фізичного вдосконалення і є оптимальними. Оптимальне дозування навантажень залежить від показників, які характеризують відновлення витрачених сил людини до наступного заняття.

Особливе значення для вдосконалення процесу фізичної підготовки жінок в умовах прогресуючого погіршення екологічного стану навколишнього середовища має *медичний контроль*. Кожна з військовослужбовців-жінок має знати основні правила медичного контролю і керуватися ними під час організації індивідуальних самостійних занять та проведення занять зі своїми підлеглими.

Питання допуску військовослужбовців-жінок до участі в заходах з фізичної підготовки у період менструацій вирішується індивідуально, залежно від самопочуття, стану здоров'я гінекологічної сфери та рівня загальної і спеціальної підготовленості. Здоровим жінкам, які щойно починають займатися, протягом критичного (менструального) періоду рекомендовано обмежувати фізичні навантаження. Тренувальні навантаження для жінок доцільно дозувати з урахуванням коливань працездатності організму, найвищий рівень якої виявляється у період до і після менструальної фази. Саме протягом цих періодів жінки легше витримують максимальні фізичні навантаження, успішно виступають на зма-

ганнях. Протягом менструальної фази, коли працездатність організму жінки знижується, заняття з фізичної підготовки доцільно проводити у режимі помірних фізичних навантажень, оскільки помірні фізичні навантаження в цей період лише поліпшують самопочуття здорової жінки.

Передменструальний синдром для жінок-спортсменок становить особливий інтерес, 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 поділені на дві категорії: ті, які мають фізіологічну та психологічну підстави. Фізіологічні – відмічають загальне погіршення самопочуття, психологічні – послаблення соціальних функцій та депресію.

Значною мірою інтерес спортсменок до передменструального синдрому пов'язаний 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).

Е.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 декількох 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 вживання цього вітаміну є те, що він виконує роль кофактора в декількох ферментах. Слід відміти-

ти, що споживання вітаміну В₆ у надмірних дозах може викликати нейрологічні розлади.

Застосування магнієвмісних препаратів також здатне позитивно вплинути на особливості вияву передменструального синдрому. Тому є доцільним використання магнію у вигляді засобу фармакологічної корекції передменструального синдрому.

Отже, за умови задовільного самопочуття і достатнього рівня адаптації до навчально-бойової та бойової діяльності військовослужбовці жіночого контингенту у “критичні” дні можуть займатись фізичною підготовкою в режимі зменшених фізичних навантажень. При цьому потрібно дотримуватись таких правил:

- ✓ обмежувати або повністю уникати вправ статичного характеру, що посилюють застійні явища в органах малого таза, та таких вправ, які пов’язані з охолодженням;

- ✓ уникати вправ, що вимагають значних силових зусиль та витривалості, чередувати їх з вправами на гнучкість;

- ✓ організовувати спеціальні тренування з використанням вправ, що покращують кровообіг у порожнині малого таза;

- ✓ не допускати до занять з фізичної підготовки (до остаточної ліквідації всіх морфологічних та функціональних відхилень) військовослужбовців, які перенесли інфекційні або гінекологічні захворювання;

- ✓ виключити протягом “критичного” періоду купання в холодній воді, перегрів або загоряння на сонці.

7.3.4.2. Форми і зміст фізичної підготовки військовослужбовців-жінок

До військової служби у лавах Збройних Сил України залучаються жінки-військовослужбовці на офіцерські посади, надстрокову службу або за контрактом. Усі вони, незалежно від посад та звання, повинні залучатися до регулярних занять з фізичної підготовки. Різнобічність і якість індивідуальної фізичної підготовленості військовослужбовців-жінок досягається внаслідок дотримання програм з фізичної підготовки з урахуванням навчальних і бойових завдань та особливостей службової діяльності різних військових спеціальностей.

У структурі фізичної підготовки військовослужбовців жіночого контингенту важливе місце посідають *навчальні заняття, які за своєю структурою не відрізняються від занять чоловічого контингенту*. Крім того, військовослужбовці-жінки зобов'язані брати участь у *спортивно-масовій роботі*, виконувати *ранкову фізичну гімнастику (зарядку)* та займатись *самостійною фізичною підготовкою*.

Зміст, перелік та послідовність проходження тем (розділів) з фізичної підготовки визначаються спеціальними програмами у плані бойової підготовки, які розробляються на підставі існуючих статутів і настанов та погоджуються з відповідними начальниками.

Одночасно з удосконаленням показників фізичного розвитку військовослужбовців-жінок потрібно вдосконалювати їх теоретичну підготовку. Позбавлення військовослужбовців-жінок можливості отримувати та поглиблювати знання і набувати теоретичний досвід у сфері фізичного виховання є суттєвою помилкою. Механічне “натаскування” на виконання необхідних нормативів є малоефективним і ненадійним засобом забезпечення їх фізичної підготовленості.

Ранкова гімнастика для військовослужбовців-жінок є обов'язковою формою фізичної підготовки, яка призначена для активізації всіх функцій організму після сну, а також покращання різнобічної фізичної підготовленості, виховання звички до щоденного виконання фізичних вправ, зміцнення здоров'я та загартування організму.

Ранковою фізичною гімнастикою військовослужбовці-жінки займаються самостійно, а під час сумісного розквартирування – у складі групи. Вона є обов'язковим елементом розпорядку дня і проводиться на відкритому повітрі або в добре провітреному приміщенні.

Вправи для ранкової гімнастики доцільно підбирати з таким розрахунком, щоб під час їх виконання тренувалися ті групи м'язів, які беруть недостатню участь у повсякденній діяльності або зовсім не навантажуються. Таким чином, ранкова гімнастика набуває великого коригувального значення.

Оскільки жінки мають схильність до своєрідних (широких, амплітудних, ритмічних) рухів, варто комплекси ранкової гімнастики для них складати з урахуванням визначеної специфіки. Всі вправи, що включені до ранкової гімнастики, мають бути різноманітними і доступними для виконання. Військовослужбовцям-жінкам особливо корисно виконувати спеціальні вправи, які зміцнюють м'язи живота, спини та тазового дна. До кращих результатів призводять такі вправи: колові рухи стегна, присідання, підйом тазу з положення лежачи на спині та інші.

Особливе значення має ранкова гімнастика для військовослужбовців, чия професійна діяльність пов'язана з обмеженою рухливістю та високим рівнем емоційного напруження. В цьому випадку вона стає основним елементом у запобіганні негативному впливу гіподинамії. Щоденна ранкова гімнастика має стати потребою, гігієнічною звичкою військовослужбовців-жінок, важливим засобом підготовки організму до специфічних умов військової діяльності та зміцнення здоров'я.

Окремою формою фізичної підготовки військовослужбовців жіночого контингенту є *самостійні індивідуальні фізичні тренування*. Вони організуються у позаслужбовий час у вигляді фізичних тренувань за індивідуальним планом і періодичним контролем начальника з фізичної підготовки і спорту та за рекомендаціями спеціалістів військово-медичної служби.

Зміст тренувань можуть становити вправи на гімнастичних приладах, тренажерах, тривалий біг і ходьба, плавання, спортивні та рухливі ігри, елементи художньої, ритмічної гімнастики, акробатики, аеробіки, шейпінгу тощо.

Фізичні тренування військовослужбовці-жінки починають з розминки, протягом 5–10 хв, далі 25–30 хв виконують вправи з обраних розділів фізичної підготовки або видів спорту. Закінчують тренування виконанням протягом 5–10 хв вправ у глибокому диханні та вправами для розслаблення м'язів, щоб привести організм у відносно спокійний стан.

Перед заступанням на чергування або початком роботи працівники операторського профілю, службовці штабів і тилу, з метою приведення організму до робочого тону, мають виконувати комплекси спеціально обраних фізичних вправ. Під час чергувань

або в умовах обмеженої рухливості через кожні 2–3 години роботи військовослужбовцям жіночого контингенту також потрібно виконувати комплекси фізичних вправ на робочих місцях, протягом 5–10 хв. Час, місце, послідовність та порядок їх виконання визначаються керівниками з фізичної підготовки і спорту з обов'язковим урахуванням індивідуальної підготовленості, специфіки службової діяльності та належності військовослужбовців-жінок до вікової групи.

7.3.4.3. Психолого-педагогічні аспекти організації фізичної підготовки військовослужбовців-жінок

Для кращого планування і раціонального розподілу фізичних навантажень кожне окреме заняття з військовослужбовцями жіночого контингенту, як і заняття з військовослужбовцями-чоловіками, умовно поділяється на *підготовчу, основну, заключну* частини. Співвідношення окремих частин заняття у військовослужбовців-жінок можна змінювати залежно від рівня їх індивідуальної підготовленості, попередніх навантажень, метеорологічних умов та самопочуття.

Організація декількох занять має забезпечувати формування й удосконалення рухових якостей та зміцнення набутих навичок, щоб від заняття до заняття максимально використовувати позитивне перенесення фізичної готовності. Якщо результат кожного наступного заняття певним чином накладається на результат попереднього, змінюючи і поглиблюючи його, виникає кумулятивний ефект – відносно стійкі перебудови функціонального та структурного характеру, які забезпечують покращання індивідуальної фізичної підготовленості.

В організації тренувань з жіночим контингентом потрібно враховувати, що особистісна спрямованість жінок до занять фізичною культурою і спортом суттєво відрізняється від мотиваційних інтересів чоловіків. Якщо чоловіки пояснюють свою схильність до занять бажанням бути сильними, сміливими, спритними, то жінки цікавляться та із задоволенням виконують вправи, які корисні для здоров'я і такі, що сприяють корекції фігури. Тому

під час проведення заходів з фізичної підготовки із військовослужбовцями жіночого контингенту доцільно пояснювати функціональну і косметичну ефективність кожної вправи.

Під час розподілу фізичних навантажень у процесі організації та проведення заходів з військовослужбовцями жіночого контингенту потрібно враховувати особливості функціонування жіночого організму, вплив різноманітних засобів фізичної підготовки на їх фізичний і психічний стан. Буде правильним після відповідної підготовки (розігріву, розминки) виконувати вправи, які пов'язані зі швидкістю, спритністю і такі, що є складнокоординованими за своєю структурою, а тільки після них – ті, що інтенсивно впливають на організм та вимагають підвищених силових зусиль та витривалості.

Заслуговує особливої уваги питання причини та механізму виникнення втоми. Як у чоловіків, так і у жінок цей стан виявляється в нейровегетативних (функціональних) та гормональних змінах негативного походження. Проте у жінок функціональні зміни більш різноманітні, а іноді супроводжуються хворобливими відчуттями, порушенням процесів травлення. Тому під час проведення заходів з фізичної підготовки з особовим складом жіночого контингенту необхідними стають уміння керівника занять вчасно й адекватно, за зовнішніми ознаками, оцінювати та контролювати ступінь втоми своїх підлеглих. Це дозволить своєчасно скоригувати режим діяльності тих, хто займається, запобігати перевантаженням та стану “перетренованості”. Оскільки наслідки “перетренованості” бувають важкими і у подальшому вимагають тривалого і трудомісткого процесу відновлення, краще своєчасними вмілими заходами запобігти його виникненню.

В інтересах удосконалення процесу фізичної підготовки й ефективності попередження травм у військовослужбовців-жінок доцільно дотримуватись таких правил:

- ☞ постійно зміцнювати хребет, особливо у молодому віці, а стопи – завжди;
- ☞ зміцнювати “м’язовий корсет” – спину, живіт, плечі;
- ☞ уникати силових вигинів і нахилів;
- ☞ уникати глибоких присідань з обтяженням та жимів штанги у положенні стоячи (розвантажувати хребет і зміцнювати коліна

краще вправами, які виконуються у положенні лежачи або сидячи);

☞ обмежувати стрибки зі штангою (подібні вправи не зміцнюють стопу, а сплющують її); найбільш ефективним для формування ресорних якостей м'язів стопи є виконання простих підйомів на носки методом “до відмови” (від 40–50 разів) та тривале утримання певної пози (наприклад, стійки на носках біля опори близько 40 с);

☞ обмежувати кількість вправ, що вимагають напруження та невинуватого затримання дихання.

Запобігти травмуванню допоможе спортивне взуття з м'якою підошвою, грубий шар тирси, трав'яний газон і таке інше.

У технічній підготовці жінок, крім спільних з чоловіками положень, мають місце специфічні особливості, які потрібно враховувати при засвоєнні техніки виконання окремих рухів і вправ. Жінки, як правило, швидше сприймають координаційну структуру фізично неважких вправ. Притаманні жінкам пластичність і м'якість дозволяють вивчати техніку виконання вправ легко, без зайвого напруження. У жінок також добре виражене почуття ритму, що дозволяє більш повно поєднувати часові і просторові характеристики під час вивчення вправ.

Ефективність занять з військовослужбовцями-жінками значною мірою залежить від методики їх проведення, яка має передбачати використання сучасних підходів в організації навчання і виховання, дотримання певної структури занять та дисципліни. Слід пам'ятати, що фізична підготовленість високого рівня – це результат саме комплексного застосування всіх форм фізичної підготовки, дотримання гігієнічних норм і правил та використання оздоровчих сил природи. Фізична підготовка військовослужбовців-жінок має свою специфіку і вимагає особливих підходів у її організації. Особливості жіночої моторики і психіки потрібно враховувати для опори на них у досягненні високих результатів фізичного і психічного розвитку.

Безперечно, й особистість організатора фізичної підготовки, його педагогічна майстерність, знання своєї справи, розвинені загальнолюдські якості, перцептивні і творчі здібності, досконале

володіння візуальною психодіагностикою, професійна обізнаність у використанні психолого-педагогічних методів дослідження особистості й колективу, особистий приклад є невичерпним джерелом підвищення ефективності процесу військового навчання і виховання військовослужбовців-жінок.

Будь-які завдання фізичної підготовки жінок потрібно вирішувати таким чином, щоб через виховання звички до регулярних занять фізичною культурою і спортом сприяти процесу підготовки високоосвічених, різнобічно підготовлених військових фахівців. Високий рівень здоров'я потрібно прогнозувати як один з головних результатів професійної підготовки та фізичного вдосконалення військовослужбовців-жінок.

7.4. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА СПОРТУ

Людський організм – це складна саморегульована система, яка налаштована підтримувати оптимальну рівновагу відносно середовища, в якому знаходиться. Залежно від умов існування, ситуацій, що виникають, потреб та режиму навантажень, в організмі та в окремих його системах формуються і накопичуються різноманітні захисні реакції, тобто набувається своєрідна специфічна витривалість, яка й складає основу спеціальних якостей.

Спеціальні якості – це індивідуальні властивості організму, які забезпечують його стійкість до впливу специфічних несприятливих чинників військово-професійної діяльності. До основних спеціальних якостей військовослужбовців належать:

- ✓ стійкість до перевантаження;
- ✓ стійкість до заколихування;
- ✓ стійкість до кисневого голодування;
- ✓ стійкість до вібрації;
- ✓ стійкість організму до впливу різних температурних режимів.

Набуття й удосконалення спеціальних якостей у військовослужбовців успішно відбувається через формування адаптацій

них можливостей усіх функціональних систем організму до впливу специфічних умов, які супроводжують професійну діяльність, та завдяки впливу фізичних навантажень і психічних напружень від спеціально організованих тренувань.

Базовою основою для успішного формування спеціальних якостей у військовослужбовців є високий рівень їх індивідуальної фізичної підготовленості. Проте загальна фізична підготовка (ЗФП) та спеціальна фізична підготовка (СФП) функціонують у нерозривній єдності. Високий рівень ЗФП є підґрунтям для розвитку спеціальних якостей, а високий рівень розвитку СФП сприяє вдосконаленню рухових якостей загального призначення. Саме рівень розвитку спеціальних якостей визначає фахову майстерність та забезпечує ефективність військово-професійних дій сучасного воїна.

Джерелами формування і збереження високого рівня розвитку спеціальних якостей є:

- ✓ досконала організація контролю й оцінки рівня розвитку загальних фізичних якостей військовослужбовців, що складають базову основу успішного формування спеціальних фізичних якостей;

- ✓ компетентність у питаннях підбору і складання комплексів спеціальних фізичних вправ та забезпечення умов для їх виконання;

- ✓ регулярне виконання та впровадження спеціальних фізичних вправ до всіх форм і видів фізичної підготовки;

- ✓ свідоме і відповідальне ставлення до використання засобів покращання показників рівня здоров'я та загартованості організму;

- ✓ використання у процесі спеціальної підготовки військовослужбовців засобів різних видів спорту, які характеризуються значними фізичними навантаженнями і змінністю умов та ситуацій.

Формування і розвиток спеціальних якостей відбувається поступово. На *першому* етапі, який прийнято називати “*функціональним*”, удосконалюється діяльність фізіологічних систем організму – серцево-судинної, дихальної, рухової та інших. Ці системи організму покращують свої функціональні можливості під впли-

вом фізичних тренувань, розрахованих на час (від 5 до 20 хвилин). Вони проводяться в режимі максимальних фізичних навантажень з використанням рівномірного та перемінного методів їх організації.

На *другому* етапі формування спеціальних якостей, який умовно називається “*тканинний*”, відбувається пристосування клітин і тканин організму до функціонування в умовах дефіциту кисню, що утворюється у внутрішньому середовищі організму. Фізичні тренування, що відбуваються в режимі субмаксимальної інтенсивності і тривають від 20–30 с до 3–5 хв з використанням повторного та інтервального методів організації фізичних навантажень, створюють в організмі людини нестачу кисню, а, отже, наближують умови функціонування органів до тих, які виникають під час професійної діяльності. Спеціально створені таким чином умови функціонування організму є прогнозованими та передбачуваними і тому не перевантажують психіку людини, натомість збільшують можливості для підготовки організму до процесу адаптації на тканинному рівні.

Під час організації і проведення фізичних тренувань потрібно враховувати надзвичайно важливу закономірність формування спеціальних якостей – існування єдиного механізму пристосування організму до різноманітних несприятливих чинників. Це дає можливість поліпшити ефективність діяльності функціональних систем організму, використовуючи у тренувальному процесі не лише регламентовані бігові вправи, а й плавання, веслування, пересування на лижах, піші переходи та різноманітні військово-прикладні вправи.

7.4.1. Розвиток стійкості організму до перевантажень

Стійкість до впливу інерційних перевантажень у льотній діяльності характеризується здатністю людини успішно протистояти впливу інерційних сил прискорення, що діють на її організм під час польоту. Існує певна класифікація інерційних перевантажень, основу якої становлять характер і величина впливу прискорень. Величина інерційних перевантажень визначається співвідношен-

ням величини інерційних сил прискорення, діючих на тіло людини відносно його маси. Якщо в умовах польоту вага тіла збільшується вдвічі, йдеться про подвійне інерційне перевантаження (2g), втричі – потрійне перевантаження (3g) і так далі.

Інерційні перевантаження, залежно від напрямку дії прискорень, прийнято називати:

- ✓ додатними, коли прискорення діють у напрямку голова – таз;
- ✓ від’ємними, коли прискорення діють у напрямку таз – голова;
- ✓ поперечними, коли прискорення діють у напрямку груди – спина.

За тривалістю дії прискорення можуть бути також різними, і залежно від цього викликають інерційні перевантаження, які прийнято називати:

- ✓ ударними – тривають менше 0,5 с;
- ✓ короткочасними – тривають від 0,5 с до 1,5 с;
- ✓ тривалими – понад 1,5 с.

Вплив інерційних перевантажень завжди викликає значне напруження організму людини, що виявляється у певному зниженні діяльності окремих функціональних систем, насамперед – серцево-судинної. Встановлено, що самопочуття і працездатність людини в умовах інерційних перевантажень залежать від величини гемодинамічних зсувів (різко виражений перерозподіл крові від судин верхньої половини тіла до нижньої або навпаки).

Коли людина знаходиться під впливом від’ємних інерційних перевантажень, відбувається потужний приплив крові до судин голови, що викликає в організмі відхилення вестибулярного походження, насамперед ілюзії хибного розташування тіла у просторі. Під впливом додатних інерційних перевантажень кров відтікає з судин голови та грудної клітини до черевної порожнини та нижніх кінцівок. Через це погіршується кровопостачання мозку і виникає функціональний стан, який нерідко викликає так звану “сіру” або “чорну” імлу в очах, напади непритомності, порушення роботи серця та інше. Як показали дослідження, депонування (затримання) крові у судинах нижніх кінцівок за допомогою ком-

плекту манжет “Пневматик”, які їх перетискають, здатні зменшити кровонаповнення судин голови, покращати венозний відтік від легень і серця, що запобігає появі негативних симптомів у гострого періоді адаптації.

Ступінь впливу інерційних перевантажень на організм людини визначається двома основними показниками – гемодинамічним та нейрорефлекторним.

Гемодинамічний показник пов’язаний із переміщенням маси крові та лімфи в організмі під впливом прискорень.

Нейрорефлекторний показник пов’язаний не тільки з перерозподілом крові, але й зі зсувом та деформуванням внутрішніх органів – серця, шлунка, печінки та інших. Це призводить до відхилень нормального функціонування цих органів та перенапруження і розладу діяльності кори головного мозку, оскільки стиснуті органи активно “бомбардують” мозок сигналами про своє становище. Через це зменшується точність і швидкість простої реакції, погіршується розумова діяльність – мислення, пам’ять, увага.

Стійкість до інерційних перевантажень суттєво залежить від міцності м’язів черевного пресу і нижніх кінцівок, рівня розвитку загальної та швидкісної витривалості людини, наявності спеціальних захисних реакцій організму на вплив інерційних сил прискорень, індивідуальної психічної готовності витримувати несприятливі відчуття та сформованість навичок грудного типу дихання з одночасним напруженням м’язів живота та нижніх кінцівок. Добре розвинуті м’язи тулуба і черевного пресу, стискаючи судини, перешкоджають різкому переміщенню крові, тобто діють як своєрідний амортизуючий костюм.

Для підвищення стійкості до інерційних перевантажень успішно використовується регулярне виконання вправ на батуті, лопінгу, стаціонарних та рухомих колесах, акробатичні та гімнастичні вправи, особливо виси вниз головою. Вони сприяють зміцненню судин голови, запобігають різноманітним гемодинамічним розладам. Доцільними і корисними є також вправи, що зміцнюють м’язи живота і ніг. Фізичні тренування потрібно збагачувати виконанням стрибкових та бігових вправ, елементами рукопашного бою, військово-прикладних естафет та сучасних видів спор-

ту з використанням перемінного, повторного та змагального методів організації фізичних навантажень. Варто пам'ятати, що добре фізично і психологічно підготовлені військовослужбовці, як правило, краще переносять вплив інерційних перевантажень, що в кінцевому результаті позитивно відбивається на їх боєздатності.

7.4.2. Розвиток стійкості до заколихування

Явище заколихування є характерною особливістю для багатьох видів військово-професійної діяльності сучасних військовослужбовців. Стійкість до заколихування характеризує здатність організму витримувати вплив прискорень або хитавиці, що виникають в умовах суто специфічної діяльності – під час польоту в літаку, плавання на кораблі, пересуваннях у бойовому наземному транспорті тощо. Залежно від умов діяльності розрізняють такі види хитавиці – бортова, кільова, вертикальна та змішана. Всі вони негативно впливають на непідготовлений до цього організм людини.

Заколихування, яке виникає у людини під впливом різного роду прискорень або гойдання, є результатом подразнення вестибулярного апарата, а конкретніше – отолітового апарата, який “відповідає” за відчуття правильного розташування тіла у просторі.

У випадках, коли людина має низький рівень вестибулярної стійкості, вплив прискорень викликає різні відхилення від нормального функціонування організму:

⇒ *вестибулярно-вегетативні*, які, як правило, супроводжуються надмірним потовиділенням, зблідненням або почервонінням шкіри, уповільненням або прискоренням частоти пульсу, нудотою, блювотою;

⇒ *вестибулярно-соматичні*, які призводять до порушення рівноваги, некоординованості рухів, збільшують кількість зайвих рухів та підвищують тремор (тремтіння кінцівок);

⇒ *вестибулярно-психічні*, які характеризуються погіршенням розумової діяльності (пам'яті, уваги), хибним сприйняттям рухових, часових та просторових орієнтирів.

Велике значення для формування стійкості до заколихування має загальне зміцнення організму, особливо м'язів тулуба, здатних протистояти коливанню і стисканню внутрішніх органів. Для підвищення стійкості до заколихування доцільно проводити спеціалізовані тренування, які, залежно від засобів і методів, що для цього використовуються, називаються: а) активними; б) пасивними; в) комплексними.

Засобами *активних тренувань* є спеціальні фізичні вправи, які виконуються на батуті, рухомому і стаціонарному гімнастичних колесах. Найбільш ефективними для розвитку стійкості до заколихування є вправи і дії, які моделюють основну діяльність військовослужбовців і виконуються в режимі короточасних дозованих завдань повторним методом. Сутність тренувального ефекту спеціально обраних і певним чином організованих фізичних вправ або комплексів полягає в тому, що саме під час їх неодноразового виконання моделюються прості та комбіновані прискорення (вертикальні – при рухах голови догори вниз, горизонтальні – при поворотах голови ліворуч, праворуч або колових рухах головою), які, подразнюючи вестибулярний апарат, збільшують його адаптаційні можливості. Експериментальним шляхом доведено, що 3–5-разове щоденне виконання спеціальних вправ протягом 10–15 днів значно посилює стійкість організму до заколихування. В умовах військових частин активний метод розвитку стійкості до заколихування має велике значення завдяки доступності та простоті засобів, що для цього використовуються.

Пасивні тренування проводяться з використанням спеціального обладнання (гойдалок, центрифуг тощо). Створені за їх допомогою прискорення (кутові, лінійні та змішані), діючи на людину, дозволяють формувати і накопичувати в організмі певні захисні ресурси, і таким чином підвищують її стійкість до заколихування. Досвід показує, що внаслідок регулярних тренувань з використанням спеціального обладнання у відносно короткий термін (9 занять, тривалістю 30–50 хв) значно підвищується стійкість організму до заколихування.

Комплексні тренування, як правило, складаються з виконання спеціальних фізичних вправ та вправ, які виконуються на спеціальних приладах, тобто одночасно використовуються засоби акти-

вних і пасивних тренувань. Цей шлях формування і розвитку стійкості до заколихування є найбільш ефективним, оскільки дозволяє водночас навантажувати і тренувати всі функціональні системи організму. Вправи для підвищення стійкості до заколихування потрібно виконувати регулярно, тому що ефект від їх впливу не зберігається довго (після припинення тренувань він зникає через 50–60 днів). Коли необхідний рівень стійкості до заколихування досягнуто, його досить підтримувати шляхом виконання (2–3 рази на тиждень) спеціальних прав тривалістю 5–10 хв.

Недостатній розвиток або зниження тонуся антигравітаційної мускулатури окремих м'язових груп у військовослужбовців, особливо шийної мускулатури, викликає значне погіршення самопочуття військовослужбовців на початковому етапі спеціальної підготовки. З метою запобігання і профілактики негативного впливу прискорень на організм у гострому періоді адаптації доцільно використовувати шийний профілактичний амортизатор. Він, створюючи тиск на шийний відділ хребта, підтримує тонус м'язів антигравітаційної мускулатури і допомагає зменшити наслідки прискорень. Недругорядне значення в системі захисту і запобігання наслідкам негативного впливу заколихування на організм військовослужбовців має високий рівень розвитку психічних та морально-вольових якостей, які забезпечують здатність мужньо й свідомо долати труднощі.

7.4.3. Розвиток стійкості до кисневого голодування

Стійкість до кисневого голодування забезпечує можливості організму людини діяти в умовах низького парціального тиску кисню (нестачі кисню). Нестачу кисню військовослужбовці відчують в умовах висотних польотів, у високогір'ї, дій під водою та під час роботи у різного роду герметизованих об'єктах. Недостатня кількість кисню у повітрі, яким дихає людина, зумовлює низьке його постачання до тканин і органів людини, викликає кисневе голодування. Найбільш чутливими до нестачі кисню є

клітини головного мозку. Навіть незначне кисневе голодування значно знижує працездатність військовослужбовців та їх стійкість до впливу інших несприятливих чинників.

Для розвитку стійкості особового складу до кисневого голодування використовується висотна акліматизація в горах, барокамерне тренування, підйоми на висоту, дихальні вправи в умовах надмірного тиску в наземних умовах без застосування засобів компенсації і з ними та цілеспрямовані фізичні тренування.

Спеціальні фізичні тренування важливо організовувати і проводити таким чином, щоб військовослужбовці мали тривалі навантаження на дихальну та серцево-судинну системи. Для цього потрібно застосовувати різноманітні бігові вправи на різні дистанції, плавання, ходьбу на лижах, спортивні ігри. В ході виконання перелічених вправ переважно використовуються рівномірний та перемінний методи організації тренування.

Ефективними для формування стійкості до кисневого голодування є також такі методи і вправи, які пов'язані з тривалим затриманням дихання. До них належать пірнання у довжину і глибину, біг на короткі дистанції, подолання природних і штучно створених перешкод та інші вправи, що виконуються на фоні вираженої кисневої нестачі. Найбільш ефективними для цього є інтервальний та змагальний методи організації фізичних навантажень.

Дуже корисним також є використання різноманітних комплексних вправ, під час виконання яких військовослужбовці виконують складнокоординовані дії на фоні втоми від попереднього навантаження. Наприклад, виконання комплексів вільних вправ відразу ж після бігу на 100 м або прийомів рукопашного бою після подолання смуги перешкод.

Підвищення рівня стійкості до кисневого голодування може відбуватись у природних або в штучних умовах шляхом цілеспрямованого використання засобів фізичної підготовки та спорту. За систематичного використання засобів активної спеціальної підготовки в організмі покращуються компенсаторні можливості, що забезпечують збереження функціонування органів і тканин організму та підвищують працездатність людини в умовах кисневого голодування.

7.4.4. Розвиток стійкості до вібрації

Вібрація є одним з найбільш несприятливих чинників деяких видів військово-професійної діяльності особового складу збройних сил. Стійкість до вібрації – це здатність людини переносити високочастотні коливання об'єктів або бойової техніки.

Внаслідок впливу вібрації у військовослужбовців, як правило, виникає надмірне мимовільне напруження м'язів тулуба, яке фіксує внутрішні органи, що призводить до відхилень від нормального функціонування організму. За тривалого впливу вібрації у військовослужбовців можуть виникати різноманітні патологічні стани – запаморочення, нудота, блювота.

Негативні наслідки вібрації успішно долаються шляхом релаксації – вміння довільно і максимально повно розслабляти потрібні м'язи. Вміння здійснювати довільну релаксацію забезпечує помітне зменшення вібраційного впливу на життєво важливі органи людини – розслаблена м'язова маса є своєрідною “м'якою упаковкою” для них.

Формування й удосконалення вміння розслабляти м'язи потребує регулярного багаторазового виконання спеціальних вправ, що зводяться до довільного напруження і розслаблення м'язових груп при зосередженні уваги на моменті найбільш повної релаксації. Для швидкого формування м'язового відчуття доцільно використовувати такі вправи:

- ✓ загальне напруження і розслаблення основних груп м'язів;
- ✓ напруження одних м'язів при одночасному розслабленні інших;
- ✓ послідовне розслаблення або напруження м'язів (від голови до ніг і у зворотному напрямку);
- ✓ повна загальна релаксація у положенні лежачи, сидячи та ін.

Такі вправи потрібно використовувати у підготовчій і заключній частинах занять з фізичної підготовки. У підготовчій частині вони, як правило, виконуються протягом 2–3 хв перемінним методом, а в заключній частині тренувань – повторним методом

доводяться до автоматизму. Добре сформовані навички релаксації можуть запобігати негативному впливу вібрації і забезпечувати військовослужбовцям умови вискоєфективної професійної діяльності.

7.4.5. Розвиток стійкості організму до впливу різних температурних режимів

До спеціальних якостей можна віднести і стійкість організму до впливу високої та низької температури навколишнього середовища.

Особливості функціонування організму військовослужбовців в умовах *підвищених температур* навколишнього середовища характеризуються деякими закономірностями. Основним несприятливим чинником зовнішнього середовища у спекотних географічних зонах є висока температура повітря у поєднанні з інтенсивною сонячною радіацією. Крім цього, до несприятливих умов можна віднести розпечену поверхню об'єктів бойової техніки, обладнання, спорядження, відсутність води, піщані бурі, отруйні комахи тощо.

Всі ці фактори знижують боєготовність і боєздатність частин і підрозділів, які дислокуються у спекотному кліматі, здійснюють негативний вплив на функціональний стан і працездатність усіх категорій військовослужбовців.

Спостереження, проведені за особовим складом як у ході тактичних навчань, так у повсякденному житті показують, що під впливом високої температури повітря відбуваються значні зміни з боку фізіологічних функцій організму військовослужбовців, які особливо відчутні під час м'язової роботи.

У звичайних умовах температура тіла людини, незважаючи на коливання зовнішньої температури, стійко зберігається на рівні 37 °С. Фізіологічна терморегуляція забезпечує теплову рівновагу організму при зовнішній температурі до + 52 °С, відносній вологості до 40 %, а при 100 % відносної вологості ця рівновага може зберігатися при зовнішній температурі, яка не перевищує + 31 °С.

У “комфортних” умовах (+ 20 – + 22 °С і 50–60 % відносної вологості) організм віддає тепло у зовнішнє середовище різними шляхами: тепловипромінюванням – 55 %, теплопроведенням – 15 %, випаровуванням – 27 %. При цьому випаровування 1 г поту виносить з організму 0,53 ккал. У звичайних умовах за добу випаровується близько 350 мл води. З цією кількістю рідини організм втрачає приблизно 600 ккал тепла.

Фізична робота в умовах дії високих температур стає більш напруженою і збільшує тепловіддачу шляхом випаровування поту, яка може доходити до 90 % усіх тепловитрат. Із добового енергетичного балансу людини (у середньому 3000 ккал) тільки п’ята частина (близько 600 ккал) витрачається на роботу, решта (2400 ккал) йдуть на підтримання гомеостазу (теплові втрати організму).

Підвищення температури тіла на 1°С викликає відповідну реакцію організму – збільшення частоти серцевих скорочень на 20 уд/хв, частота дихання зростає до 22–24 цикл./хв), дихання стає поверховим. Одночасно із розвитком гіпертермії проходить зменшення виділення соку залоз травлення і відтворення сечі. Збільшується потовиділення: за годину людина може виділити до 300 г, а за тяжкої праці – і до 1 л поту.

Останні дослідження констатують користь необмеженого вживання води під час м’язової діяльності, особливо в умовах спекотного клімату. Але пити воду необхідно невеликими порціями (150–200 г за прийом) через кожну годину роботи. Під час роботи на сонці людина фактично випиває лише половину тієї кількості води, яка мала б компенсувати втрату рідини організмом. З метою попередження сонячного удару необхідно уберегати голову від прямого сонячного світла. Для цього потрібно захищати голову головними уборами (панамами).

Тренування в умовах підвищених температур призводять до перенапруження органів і систем організму. При цьому найбільших навантажень зазнають серцево-судинна і терморегуляторна системи. Фізичні навантаження в умовах високих температур супроводжуються збільшенням споживання вуглеводів скелетними м’язами, міокардом, мозком.

Це підтверджується посиленням витрачанням глікогену і накопиченням у м'язах молочної кислоти. Окрім цього, втрата води призводить до перегрівання організму і викликає посилення кровотоку в шкірі, за одночасного зменшення його у внутрішніх органах, що веде до розвитку гіпоксії, ускладнює серцеву діяльність і згущує кров – все це безпосередньо пов'язане з втратою організмом води. Під час тренувань в умовах спекотного клімату разом з потом втрачаються важливі для організму електроліти. Великі втрати в організмі натрію, калію та інших хлоридів можуть призвести до пошкоджень міокарда.

Тому у процесі тренувань в умовах спекотного клімату перш за все необхідно збільшити споживання рідини у вигляді води і спеціальних напоїв, що містять мінеральні солі і мікроелементи. Напої мають бути охолодженими. Охолодженими рекомендується також приймати і перші страви. Рекомендується також застосовувати сучасні медичні препарати для усунення дисбалансу електролітів, профілактики перенапруження міокарда і перетомі.

Робота в умовах *холодного клімату* охоплює ряд станів як природного, так і штучного походження. Особливої підготовки до роботи на холоді потребують головним чином ті, хто не має досвіду і навиків діяти в умовах холоду або ті, хто приїхав з регіонів з помірним кліматом.

В умовах холоду при здійсненні м'язової роботи вивільняється 75–80 % енергії у формі тепла. В умовах стаціонарної і постійної фізичної діяльності при споживанні кисню 1 літр за хв вивільняється близько 350 Вт тепла, тобто менше, ніж потрібно для підтримання оптимальної працездатності. Навіть за такої інтенсивності роботи температура людського організму через кожні 15 хвилин повинна була б підвищуватися приблизно на один градус за Цельсієм, якби в організмі не існувало ефективних засобів теплорегуляції.

Помірне або значне переохолодження великою мірою залежать від збереження рівноваги між виділенням тепла в організмі (в результаті фізичної діяльності) і тепловими витратами. В кращому разі можна лише зменшити скорочення обсягу фізичної діяльності в результаті збалансованого компромісу між вибором

відповідного одягу, режиму роботи і часу перебування людини на холоді.

На холоді робота м'язів погіршується. З порушенням функціонування м'язів настає загальне погіршення якості виконання фізичної роботи. Це відбувається за рахунок наростаючої периферійної стійкості великого кола кровообігу. Отже, витривалість в роботі може знижуватися внаслідок зменшення здатності до фізичної праці і збільшення вимог до енергетичного забезпечення м'язової роботи. Робота м'язів, які викликають серцеві скорочення, послаблюється, до того ж відбувається наростання периферійної стійкості кровоносних судин, а через це погіршується робота серця. Це, у свою чергу, призводить до підвищення м'язового тону, і тоді, як наслідок, патогенний механізм включає ще і судинні розлади, що призводить відразу ж до зменшення перфузії і тканинної гіпоксії. Саме тому в ході переохолодження, особливо в комбінації з важкою фізичною роботою, збільшується ризик отримати інфаркт.

Через високі силові навантаження робота в холодних умовах часто ставить підвищені вимоги до м'язів, сухожилів, суглобів і хребетного стовпа. У поєднанні з важкою роботою або локальним перевантаженням ризик отримання травми зростає.

Переохолодження, особливо у поєднанні з факторами віддаленості і роботи в умовах холодного клімату, впливає не тільки на фізіологію людини, але й на психіку, від чого страждає у першу чергу професійна діяльність.

У багатьох випадках робота в холодних умовах відноситься до енергоємних видів діяльності людини. Слід забезпечити достатню кількість вуглеводів, щоб гарантувати стабільний і безпечний рівень цукру в крові людей, зайнятих на важкій роботі. В умовах холодного клімату необхідно збільшити споживання білка на 0,4–0,5 г/кг понад норму, а ось кількість споживаних жирів повинна бути знижена.

Професійна підготовка і практика є найбільш прийнятними і ефективними шляхами адаптації військовослужбовців до умов роботи в холодному кліматі.

Рекомендації з підготовки службового контингенту для роботи на холоді:

1. Виділяти більше часу на роботу в умовах холоду в захисному одязі.

2. Забезпечити перерви в роботі для прийому гарячої їжі і вживання гарячих напоїв.

3. Виявляти гнучкість у питаннях інтенсивності і тривалості роботи.

4. Уникати різких змін у темпах роботи.

5. Тривалі періоди ручної роботи на відкритому повітрі повинні уриватися частими перервами на зігрівання.

6. Роботу доцільно виконувати в групах не менше трьох осіб так, щоб у разі виникнення критичної ситуації одна людина могла відправитися за допомогою, а інший член команди залишався на місці, виявляючи турботу про жертву нещасного випадку, наприклад аварії.

7. Підвищена втома і сидяча робота збільшують ризик захворювань.

8. Незграбні рукавиці ускладнюють виконання деяких завдань, що вимагають тонкої роботи.

9. Виконання робочих завдань повинне здійснюватися як послідовність простих завдань: якщо роботу можна виконати силами двох груп, тоді так і слід учинити – одна працює, а інша в цей час зігрівається.

10. У холоді слід уникати бездіяльності або роботи поодиночі.

11. Рівень активності може залежати від планової роботи, але повинен по можливості управлятися людиною.

12. Не слід планувати дуже важку і тривалу роботу (наприклад, спортивні змагання на витривалість), якщо температура нижче -20°C .

Контрольні питання та завдання

1. Дайте загальну характеристику змісту військово-професійної діяльності військовослужбовців різних військових спеціальностей.

2. Якими фізичними якостями повинні володіти воїни різних спеціальностей для успішного виконання бойових завдань за спеціальністю?

3. Дайте визначення поняттям “фізична готовність”, “морально-психологічна готовність” і “військово-спеціальна готовність”.
4. З яких елементів складається фізичний стан військовослужбовців?
5. Розкрийте основні принципи формування вольових якостей військовослужбовців у процесі занять фізичною підготовкою.
6. Чим обумовлені вікові зміни у стані рухової активності людини?
7. Назвіть особливості застосування засобів фізичної підготовки для військовослужбовців різного віку.
8. Визначте місце і зміст фізичної підготовки у системі бойової підготовки військовослужбовців та курсантів жіночого контингенту в Збройних Силах України.
9. Назвіть обов’язкові вправи та правила контролю й оцінки рівня фізичної підготовленості військовослужбовців-жінок.
10. Перерахуйте причини виникнення травм на заняттях з фізичної підготовки військовослужбовців-жінок. Як цьому запобігти?
11. У чому полягають особливості фізичної підготовки особового складу військовослужбовців-жінок?
12. Які основні біологічні та фізичні відмінності військовослужбовців-жінок?
13. Які фізичні якості і військово-прикладні навички і якими засобами відповідно до Настанови з фізичної підготовки у Збройних Силах України розвиваються у військовослужбовців частин і підрозділів аеромобільних військ, розвідки, спеціального призначення, морської піхоти?
14. Які прийоми та дії в ході виконання завдань бойової підготовки сприяють вирішенню спеціальних завдань фізичної підготовки у даній категорії військовослужбовців?
15. Чим обумовлюється організація форм фізичної підготовки військовослужбовців з обмеженою руховою активністю?
16. Які фізичні якості бажано розвивати у фахівців операторських спеціальностей?
17. Які види перевантажень зустрічаються у військовій практиці?
18. Які відхилення викликає вплив прискорень на організм людини?
19. Які методи і засоби використовуються для запобігання заколихуванню?
20. Які причини і наслідки кисневого голодування в умовах військової служби?
21. Розкрийте поняття стійкості до вібрації.
22. Розкрийте особливості впливу високих та низьких температур на функціонування організму людини.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Бородін Ю.А., Пічугін М.Ф., Романчук В.М. та ін. Керівництво та організація форм фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах: Навчальний посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2008. – 284 с.

Вілмор Дж.Х., Костілл Д.Л. Фізіологія спорту. – К.: Олімпійська література, 2003. – 656 с.

Грибан Г.П. Вплив фізичних вправ на розумову та інтелектуальну діяльність студентів. – Житомир: Рута, 2008. – 122 с.

Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. – Житомир: Рута, 2009. – 596 с.

Грибан Г.П. Проблеми екології у фізичному вихованні. – Житомир: Рута, 2008. – 184 с.

Настанова з фізичної підготовки у Збройних Сил України (НФП-97). – К.: Міністерство оборони, 1997. – 150 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

Платонов В.Н. Общая подготовка спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – С. 247–328.

Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – С. 349–440.

Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей. – Донецк: ДонНУ, 2005. – 290 с.

Романчук В.М., Романчук С.В. Фізична підготовка у Збройних Силах України: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2004. – 144 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: В 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – К.: Олімпійська література, 2008. – 392 с.

Теорія та організація фізичної підготовки військ: Підручник / За ред. Ю.О. Резнікова, В.М. Афоніна. – Львів: ЛВІ, 2002. – 316 с.

Фізична підготовка в повітряних силах Збройних Сил України. / О.М. Ольховий, П.В. Панченко, О.Г. Піддубний та ін. – Х.: ХУПС, 2006. – 260 с.

Розділ 8

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ФОРМ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

8.1. ФОРМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Науково-методичне забезпечення навчального процесу з фізичної підготовки здійснюється на підставі нормативних актів Міністерства освіти й Міністерства оборони України з урахуванням науково-педагогічних досягнень у галузі вищої освіти, підготовки військових фахівців і фізичної підготовки військовослужбовців.

Науково-методичне забезпечення навчального процесу з фізичної підготовки включає: державні стандарти вищої освіти й стандарти військово-професійної освіти, освітньо-професійні програми й структурно-логічні схеми підготовки військових фахівців, навчальні плани, робочі навчальні програми, тематичний план вивчення дисципліни, посібники, бойові статuti, настанови, навчально-методичні матеріали для різних видів занять, індивідуальні завдання для самостійної роботи військовослужбовців.

Серед форм фізичної підготовки військовослужбовців можна виділити: навчальні заняття за розкладом, ранкова гігієнічна гім-

настика, зарядка з елементами тренування, фізичне тренування, тренажі з фізичної підготовки, індивідуальні самостійні заняття фізичними вправами та різними видами спорту.

8.1.1. Навчальні заняття

Навчальні заняття є основною формою фізичної підготовки. До основних видів навчальних занять з фізичної підготовки відносяться лекції, семінари, практичні, показові, комплексні й самостійні заняття.

Кожне навчальне заняття проводиться за планом, розробленим керівником. У ньому розкриваються навчальні й виховні завдання заняття, зміст вправ, прийомів і дій, засоби й методи розвитку фізичних і психічних якостей, матеріальне забезпечення, а також даються організаційно-методичні вказівки.

Лекції є одним із найважливіших видів навчальних занять і становлять основу теоретичної підготовки військовослужбовців. Вони дають основи знань з фізичного виховання, розкривають педагогічні закономірності функціонування системи фізичної підготовки військовослужбовців в інтересах постійної боєздатності й боєготовності підрозділів і військових частин. Лекції повинні формувати сучасний світогляд, відбивати актуальні питання теорії й практики, сприяти розвитку творчого мислення.

Текст лекції зазвичай пише той керівник, який буде її читати. При цьому він повинен систематично працювати над творчим узагальненням теорії й практики фізичної підготовки, педагогіки й психології; вивчати літературу, бойову підготовку військ; аналізувати ефективність навчально-тренувального процесу; враховувати вимоги Уряду, Міністерства оборони, сучасні досягнення науки й техніки, позитивний досвід військ і флоту; вносити до лекційного матеріалу відповідні зміни й доповнення. Тексти лекцій розробляються на весь лекційний курс.

Підготовка лекції включає також з'ясування теми, мети заняття, визначення навчальних питань, їхню побудову, розробку плану лекції, її написання, оформлення схем, плакатів та навчально-наочних матеріалів. Тема лекції визначається тематичним планом і включає питання, що входять до навчальної програми.

Провідним методом у лекції виступає усний виклад її змісту керівником у суворо логічній послідовності. Лекція має успіх тоді, коли керівник добре володіє навчальним матеріалом, глибоко розбирається у внутрішніх взаємозв'язках питань, що викладає, вільно оперує фактами, прикладами, науковими даними, а також цілеспрямовано доповнює матеріал, що викладає, схемами, таблицями, діафільмами, кінофрагментами.

Ті, хто навчаються, прослухавши курс лекцій, мають можливість для поглибленої роботи над матеріалом на інших заняттях й самостійно.

Семінари як вид навчальних занять проводяться з основних питань навчальної програми. Вони мають на меті поглибити знання, отримані на лекціях і у процесі самостійної роботи над навчальною й науковою літературою, а також прищепити навички спілкування. На семінарах військовослужбовці вчаться викладати теоретичні положення, відстоювати свою думку, розвивають самостійність мислення.

Для якісної й цілеспрямованої підготовки до семінарів розробляються плани семінарів, які видаються їм заздалегідь. У плані вказуються тема, навчальні цілі, питання й час, що відводиться на їхнє обговорення. Крім того, за необхідності можуть розроблятися методичні вказівки щодо проведення семінару, призначені для викладачів.

Готуючись до семінарського заняття, керівник повинен не тільки глибоко вивчити літературу за темою, але й продумати методику його проведення.

Залежно від специфіки навчального матеріалу семінар може проводитися у вигляді бесіди, круглого столу, мозкового штурму, усних доповідей або рефератів та їхнього обговорення.

У ході семінарського заняття основним завданням керівника під час обговорення питань є забезпечення високої активності тих, кого навчають, і створення при цьому атмосфери творчої дискусії.

Практичні заняття. Їхня ефективність багато в чому залежить від педагогічної майстерності керівника. Підготовка до занять передбачає постійне професійне самовдосконалення, ви-

вчення спеціальної літератури, творчий підхід до складання планів занять, якісний інструктаж помічників, перевірку й підготовку місць для проведення занять.

Вивчення спеціальної літератури з метою безпосередньої підготовки до занять передбачає відновлення у пам'яті навчальної інформації, що відбиває найбільш характерні особливості майбутнього заняття. Самостійна робота проводиться напередодні заняття й включає перегляд тематичного плану з фізичної підготовки, НФП, підручників, методичних посібників з відповідних розділів фізичної підготовки. За необхідності додатково вивчаються: накази Міністра оборони, директиви його заступників, вказівки головоків видів Збройних Сил, типова навчальна програма.

Важливим аспектом безпосередньої підготовки до занять є складання плану заняття. У ньому відбивається зміст навчального матеріалу для кожної частини заняття, час, що відводиться на навчання й тренування, а також відповідні методично-організаційні вказівки. Зміст занять записується коротко з найменуванням основних і підготовчих вправ, прийомів і дій, що підлягають розучуванню або вдосконалюванню. Час на відпрацьовування вправ виділяється виходячи із завдань заняття й рівня фізичної підготовленості тих, кого навчають. В організаційно-методичних вказівках визначаються основні прийоми керування тими, яких навчають, кількість повторень кожної вправи, прийоми допомоги й страхування й т. п.

Підготовка помічників керівників заняття (командирів відділень, взводів) проводиться у формі інструктажу, як правило, напередодні заняття. Тривалість завдань, що відпрацьовують, залежить від досвіду й ступеня підготовленості тих, кого інструктують. У процесі інструктажу розбирається зміст одного або декількох однотипних майбутніх занять, демонструються вправи й дії, прийоми їхнього розучування, вказуються основні можливі помилки техніки виконання вправ і шляхи їх усунення. Крім того, під час інструктажу проводиться перевірка якості виконання вправ командирами відділень, уточнюється порядок застосування підготовчих вправ. Рекомендується перевіряти помічників щодо вміння подавати команди, пояснювати й виправляти помилки, страхувати й надавати допомогу. Важливо переконатися в тому,

що командири усвідомили всі питання й зуміють успішно навчати своїх підлеглих.

Якість проведення навчально-тренувального заняття багато в чому залежить від готовності місць і справності інвентарю. Тому процес підготовки керівника завершується оглядом навчальних місць, попереднім розрахунком необхідного устаткування.

Місця занять, устаткування й інвентар повинні відповідати певним санітарно-гігієнічним нормам і виключати можливості одержання тими, хто навчається, травм із технічних причин. Виявлені в цьому плані недоліки варто негайно усувати.

У процесі кожного заняття керівникові необхідно вирішувати такі завдання: виховувати ідейність і переконаність, наполегливість і завзятість, колективізм і товариство; вдосконалювати рухові якості; формувати прикладні навички; розвивати основні фізичні й спеціальні якості; виробляти командно-методичні навички й уміння.

Для ефективного рішення завдань навчальних занять застосовуються, згідно з їх направленістю, спеціальні фізичні вправи, спрямовані на розвиток спеціальних якостей та військово-прикладних рухових навичок.

Військовослужбовці повинні засвоїти весь обсяг фізичних вправ Настанови відповідно до розробленої для них програми навчальної дисципліни.

Заняття з фізичної підготовки проводяться за такими розділами:

- гімнастика;
- подолання перешкод;
- рукопашний бій;
- прискорене пересування та легка атлетика;
- лижна підготовка;
- військово-прикладне плавання;
- спортивні та рухливі ігри.

Гімнастика. Заняття з гімнастики спрямовані на розвиток та вдосконалення спритності, сили і силової витривалості, гнучкості, стійкості до заколихування і перевантаження, просторового

орієнтування, виховання сміливості і рішучості, стрийової виправки і підтягнутості, вдосконалення постави.

До змісту занять включаються вправи на перекладині, брусах, в опорних і безопорних стрибках, акробатичні і комплексні вправи, вправи з гири, вправи на тренажерах і багатопролітних снарядах.

Подолання перешкод. Заняття з подолання перешкод спрямовані на формування і вдосконалення навичок у подоланні перешкод, метанні гранат, виконанні спеціальних прийомів і дій, на виховання впевненості у своїх силах, сміливості і рішучості.

До змісту занять включаються: подолання горизонтальних і вертикальних перешкод індивідуально і в складі підрозділів: метання гранат на точність, спеціальні прийоми та дії на спорудах, макетах бойової техніки, з вантажем індивідуально із складу підрозділів, контрольні вправи на смугах перешкод.

Рукопашний бій. Заняття з рукопашного бою спрямовані на формування навичок, необхідних для знищення, виведення з ладу або полонення противника, самозахисту від його нападу, на виховання впевненості у власних силах.

Залежно від бойових завдань, умов застосування, бойової активності противника, озброєння способи застосування прийомів можуть бути найрізноманітнішими.

До змісту занять включаються: підготовчі прийоми та прийоми самостраховки, прийоми бою зі зброєю, прийоми бою рукою і ногою, звільнення від захватів, обеззброєння противника, больові прийоми, кидки, спеціальні прийоми.

Прискорене пересування та легка атлетика. Заняття з прискореного пересування та легкої атлетики спрямовані на розвиток витривалості і швидкості, вдосконалення дій у складі підрозділів, виховання вольових якостей.

До змісту занять включаються такі вправи: біг на 100 і 400 м, 1, 3, 5 км; метання гранати на дальність; стрибок у довжину з місця та з розбігу; марш-кидок на 5 або 10 км у складі підрозділу та інші вправи.

Лижна підготовка. Заняття з лижної підготовки спрямовані на формування і вдосконалення навичок у способах пересування з

лижами і на лижах, розвиток витривалості, виховання вольових якостей, загартування організму.

До змісту занять включаються способи пересування на лижах, марші, стройові прийоми з лижами і на лижах, подолання перешкод.

Військово-прикладне плавання. Заняття з плавання спрямовані на формування навичок у військово-прикладному плаванні, виховання витримки і самовладання при перебуванні у воді, розвиток загальної витривалості і загартування організму.

До змісту занять включаються: плавання вільним стилем, брасом, плавання в обмундируванні зі зброєю, пірнання в довжину, стрибки у воду, надання допомоги потопаючому, переправа через водні перешкоди.

Спортивні і рухливі ігри. Заняття із спортивних і рухливих ігор переважно спрямовані на розвиток швидкості та спритності; формування навичок у колективних діях і зняття емоційного напруження; виховання рішучості, ініціативності і винахідливості.

До змісту занять включаються: баскетбол, волейбол, гандбол, футбол та інші спортивні ігри, що розвивають необхідні якості і навички, сприяючи залученню військовослужбовців до оволодіння технікою і тактикою спортивних ігор.

Методика проведення навчальних занять. У методиці проведення практичних навчально-тренувальних занять прийнято виділяти їхню структуру, певну послідовність виконання вправ, форми організації пізнавальної діяльності тих, хто займається, засоби педагогічного спілкування, щільність і фізичне навантаження.

Кожне заняття складається із трьох частин (підготовчої, основної і заключної), які органічно пов'язані між собою, хоча мають відносну самостійність у рішенні конкретних завдань. Підготовча й заключна частини проводяться в складі взводу (навчальної групи), а основна – по відділеннях.

Основними завданнями підготовчої частини є організація тих, хто займається, постановка завдань заняття, формування стройової постави, загальний фізичний розвиток і зміцнення організму, підготовка організму до перенесення майбутнього навантаження в основній частині заняття.

Послідовність виконання вправ для різних розділів фізичної підготовки приблизно однакова: стройові вправи, вправи з ходьби й бігу, перешкивання, загальнорозвиваючі і спеціальні вправи. Однак керівник повинен пам'ятати й про особливості проведення підготовчої частини заняття по тому чи іншому розділові.

До підготовчої частини різних розділів фізичної підготовки включаються:

⇒ у гімнастиці – серія стройових прийомів для підтримки постави й стройової постави, вправи з ходьби, бігу, вільні вправи;

⇒ у подоланні перешкод – динамічні прикладні вправи, спеціальні вправи з ходьби й бігу з попутним подоланням нескладних перешкод, дії за командами: “До бою”, “Взвод – в укриття”, “Спалах праворуч (ліворуч)” і т. д.;

⇒ у рукопашному бою – прийоми самостраховки, приготування до бою з автоматом, ножем, малою лопатою й без зброї;

⇒ у плаванні – розучування й удосконалювання підготовчих вправ для оволодіння технікою певного способу плавання;

⇒ у лижній підготовці – стройові прийоми з лижами й на лижах, ходьба на лижах по слабопересіченій місцевості, підготовка лижні (навчального кола);

⇒ у прискороному пересуванні – загальнорозвиваючі й спеціальні легкоатлетичні вправи.

Для підготовчої частини заняття характерна групова (взвод, відділення, навчальна група) форма організації тих, хто займається. Способи її проведення – одночасний (виконання вправ одночасно всіма тими, кого навчають) і почерговий (виконання вправ тими, кого навчають, по черзі шеренгами, колонами, групами по двоє, троє, четверо тощо людей, розрахунками, по одному).

Для підготовчої частини будь-якого практичного заняття характерні більш висока, ніж в основній частині, моторна щільність і рівномірне підвищення навантаження на організм тих, хто займається.

Основна частина заняття передбачає вивчення й удосконалення вправ (прийомів, дій), а також тренування для їхнього виконання. Для неї характерна також групова (взвод, навчальна група) форма організації тих, хто займається.

Навчання в основній частині заняття здійснюється на трьох-п'яти навчальних місцях з наступним комплексним тренуванням. При цьому необхідно розумно сполучати навчання нових елементів, прийомів, дій з удосконаленням раніше вивчених.

Щільність і фізичне навантаження підвищуються поступово, досягаючи максимальних величин під час комплексного тренування. У процесі ж занять їхні показники варіюють: зменшуються у період розучування й збільшуються у період тренування.

Середні показники моторної щільності занять у різних розділах фізичної підготовки можуть бути: з гімнастики – 40–50 %, з рукопашного бою – 65–70 %, з подолання перешкод – 65–75 %, зі спортивних ігор – 65–75 %, з плавання – 75–85 %, з лижної підготовки – 85–95 %.

Кожний керівник з того чи іншого розділу фізичної підготовки повинен передбачати на заняттях:

⇒ з *гімнастики* – поєднувати вправи на перекладині, брусах і в стрибках (по 10–12 хв на вид); виконувати вправи з підніманням ваги, виконанням вправ у рівновазі або акробатикою. До занять з гімнастики, які проводяться на місцевості, включати ходьбу, біг, подолання перешкод, вільні вправи, вправи вдвох, комплекси на 16 рахунків, акробатику, лазіння (по деревах, стовпах), перелазіння (через паркани, стіни), вправи з обтяженням (каменями, колодами, снарядами, траками), перенесення людини, ходьбу по колоді без вантажу й з вантажем, стрибки, ігри й естафети;

⇒ з *подолання перешкод і рукопашного бою* – розучувати й удосконалювати техніку окремих прийомів і проводити комплексне тренування в їхньому виконанні;

⇒ з *плавання* – організувати навчання для тих, хто не вміє, і тренування тих, хто вміє плавати;

⇒ з *лижної підготовки* – знати можливості тих, хто займається, і, виходячи із цього, суворо дозувати фізичні навантаження, вивчати техніку лижних ходів, освоювати елементи гірськолижної техніки й проводити підготовку до маршу на лижах;

⇒ з *легкої атлетики* – вивчати й удосконалювати техніку бігових вправ, стрибків і метань;

⇒ *зі спортивних ігор* – вивчати й удосконалювати технічні прийоми й тактику дій гравців і спортивних команд.

Основне призначення заключної частини заняття – приведення організму тих, хто займається, у відносно спокійний стан, організоване завершення заняття, підбиття підсумків.

Показові заняття плануються на різних методичних зборах, проведених на початку періоду навчання. Їх мета – показати командирам підрозділів правильну організацію й раціональну методику проведення навчальних занять.

Тривалість заняття – 2 години. У ньому, як правило, беруть участь штатні підрозділи, а іноді й зведені групи, складені з найбільш підготовлених військовослужбовців. Зміст такого заняття не відрізняється від змісту звичайного практичного заняття по одному з розділів фізичної підготовки.

Заняття проводить командир штатного підрозділу або викладач, що володіє високою педагогічною майстерністю.

Для успішного проведення показового заняття необхідна ретельна підготовка керівників залученого до занять підрозділу.

Методика підготовки показового заняття має свої особливості. Одержавши вказівки старшого начальника, керівник підбирає підрозділ, ретельно вивчає керівні документи, продумує зміст і план заняття, складає його конспект і проводить докладний інструктаж командира підрозділу і його помічників.

Перед заняттям проводиться кілька тренувань, на яких перевіряється й уточнюється зміст, організація й методика проведення заняття, розподіл часу на кожне навчальне питання. Після цього віддаються додаткові розпорядження командирові підрозділу, сержантам і складається остаточний план заняття.

Після уточнення змісту кожного навчального питання, визначення способів організації тих, хто займається, засвоєння всіма військовослужбовцями методики навчання й тренування шліфуються всі шиккування, перешиккування й переміщення доти, поки не будуть усунуті помилки.

Показове заняття повинне відрізнятися особливою організованістю. Всі пояснення й розпорядження керівника, командира підрозділу й сержантів повинні бути короткими й лаконічними.

Зорове сприйняття й реальна ефективність показового заняття багато в чому залежать від підготовки й оснащеності матеріальної бази. Оптимальна кількість снарядів, обладнання й інвентарю дає можливість максимально завантажити тих, кого навчають, і значно підвищити щільність занять.

Після закінчення показового заняття старшим начальником проводиться його розбір, під час якого він відповідає на запитання й дає деякі методичні поради й вказівки з проведення майбутніх занять.

Комплексні заняття. Результати наукових досліджень показують, що комплексне застосування вправ є ефективнішим для розвитку фізичних якостей і вдосконалення рухових навичок військовослужбовців, ніж навчання їх по розділах фізичної підготовки.

Будь-яка фізична вправа вимагає від людини вияву не однієї, а одночасно декількох фізичних якостей. Тому для підвищення інтенсивності навчального процесу широко застосовуються комплексні заняття. Основним принципом підбору змісту комплексних занять є обов'язкове включення різнохарактерних вправ з різних розділів. У цьому випадку підвищується ефективність розвитку фізичних якостей і рухових навичок тих, кого навчають, природничонауковою основою якого є теорія перенесення тренуваності. Одночасний або почерговий вплив різноманітних вправ дозволяє ефективніше розвивати основні фізичні якості на комплексних заняттях, ніж на предметних. Пояснюється це, очевидно, спільністю біохімічних, морфологічних і функціональних змін, а також широким використанням окремих ланок динамічних стереотипів, закріплених раніше в корі головного мозку, тобто тим механізмом внутрішнього функціонування, що покладений в основу теорії перенесення.

У військовій і ВВНЗ практиці використовується різноманітне сполучення розділів: гімнастика, рукопашний бій, прискорене пересування й легка атлетика; гімнастика, прискорене пересування й легка атлетика, спортивні ігри; подолання перешкод і рукопашний бій; подолання перешкод, прискорене пересування й лег-

ка атлетика й т. д. Воно характерне для проведення занять на відкритих майданчиках у літню пору.

У ході проведення занять у залах найчастіше поєднують вправи з гімнастики, рукопашного бою, спортивних ігор, прискореного пересування й легкої атлетики.

Дослідженнями визначене раціональне сполучення комплексних занять із предметами, якими слід керуватися, плануючи фізичну підготовку. Найдоцільніше проводити комплексні заняття так само концентровано, як і предметні: на початку періоду навчання – для підвищення рівня загальної фізичної тренуваності військовослужбовців, наприкінці – для вироблення високої загальної й спеціальної тренуваності.

Організація й методика проведення комплексних занять мають свої особливості. На них, як правило, не розучуються нові елементи, прийоми й дії, а багаторазово повторюються найбільш ефективні й прості вправи. Комплексному заняттю властиві: тренувальна спрямованість, нетрадиційний розподіл навчального навантаження, більша щільність, високий емоційний настрій тих, хто займається. Фізіологічна крива пульсу й щільності занять при загальній тенденції підвищення мають нерівномірну “рвану” конфігурацію, що більшою мірою, ніж навантаження на предметних заняттях, відповідає динаміці бою.

Комплексне заняття, як і навчальне, складається із трьох частин: підготовчої, основної і заключної.

У підготовчій частині вирішуються приблизно ті ж завдання, що й на предметних заняттях, але навантаження, як правило, вище, тому що вправи виконуються у більш високому темпі й з більшим числом повторень, особливо під час виконання комплексів вільних вправ. Для цієї частини характерна групова форма організації заняття. Спосіб виконання навчальних завдань – одночасний, а прийом регулювання темпу черговості – як роздільний, так і потоковий.

В основній частині сполучаються групова (навчальне відділення) і загальнокласна (навчальна група) форми організації діяльності тих, кого навчають. За групової форми вправи одного розділу підбираються так, щоб вони були різноманітними за структурою. Наприклад, якщо із шести видів вправ, що входять до

основної частини комплексного заняття, три взято з розділу “Гімнастика”, то можливі такі сполучення: силові вправи на перекладині, акробатичні вправи, вправи з лазіння й ходьби по високій і обмеженій опорі на гімнастичній конструкції або тренування частини комбінації на брусах, виконання комплексної вправи; лазіння по канатах і жердинах у сполученні з підніманням ваг.

З розділу “Прискорене пересування й легка атлетика” можуть включатися старту з положення лежачи й стоячи, пробігання відрізків 20–30 м, біг 100 м, крос 1000–1500 м, або човниковий біг 10×10 м і крос 1000–1500 м, або стрибки з місця, багатоскоки й крос 1000–1500 м.

Підбір вправ з інших розділів здійснюється аналогічно. Спортивні ігри проводяться у вигляді двосторонньої гри за спрощеними правилами.

За групової форми підрозділ ділиться на таку кількість відділень, що відповідає числу навчальних місць. Після цього здійснюється послідовна зміна місць занять.

У цьому випадку, якщо організація занять проходить за груповою формою, то підрозділ під керівництвом відповідного командира послідовно переходить від одного навчального місця до іншого.

Під час проведення комплексного заняття помічники керівника, що організують тренування на навчальних місцях, називають вправу, показують її, потім віддають розпорядження про кількість повторень, указують маршрут повернення й організують тренування. В разі необхідності показ можна замінити поясненням, наприклад: “З вихідного положення пробігти 30 м, залізти по нахилених сходах на горизонтальну балку гімнастичного містечка, пробігти по ній, тримаючись за страховий трос, злізти по нахилених сходах або жердині до половини, стрибнути з висоти 3 м і бігом повернутися у вихідне положення”.

Під час показу вправ, що вимагають присутності другої людини, керівник заняття викликає зі строю одного з тих, кого навчають, і демонструє, наприклад, прийом рукопашного бою або надання допомоги при виконанні гімнастичної вправи.

У заключній частині комплексного заняття ті, кого навчають, виконують вправи для приведення організму у відносно спокійний стан. Завершується заняття підбиттям підсумків.

8.1.2. Ранкова гімнастика

Ранкова гімнастика (ранкова фізична зарядка, РФЗ) є важливим засобом фізичного тренування військовослужбовців і спрямована на швидке приведення організму в діяльний стан. Щоденне проведення зарядки сприяє вихованню звички до систематичного ранкового тренування на свіжому повітрі, сприятливо позначається на підвищенні функціональних можливостей організму, є відмінним засобом загартовування й підвищення різнобічної фізичної підготовленості.

Історичний огляд розвитку й вдосконалення РФЗ свідчить про те, що із другорядної, допоміжної форми вона перетворилася на одну із провідних форм фізичної підготовки військовослужбовців. У зв'язку з певним скороченням часу, що відводиться на навчальні заняття з фізичної підготовки, на сучасному етапі спостерігається чітко виражена тенденція до подальшого посилення тренувальної спрямованості зарядки шляхом збільшення її тривалості до 40–50 хв, проведення її комплексним методом, насичення більшою кількістю вправ.

В умовах регулярності навчального процесу, коли військовослужбовці постійно витримують великі психофізіологічні й фізичні навантаження на навчальних заняттях, під час навчально-тренувальних занять зі спорту й змагань необґрунтоване збільшення тривалості РФЗ при недотриманні принципу поступовості може сприяти зниженню розумової й фізичної працездатності військовослужбовців. В окремих випадках воно може стати причиною гострої перевтоми. Тим більше, що в розпорядку дня тривалість зарядки завжди встановлюється однакова для всіх підрозділів.

Організація, забезпечення, ефективність, якість проведення РФЗ визначаються:

☞ своєчасністю і якістю розроблених наказів (пунктів у наказах), що стосуються РФЗ;

☞ регулярністю аналізу стану РФЗ і систематичністю підбиття підсумків з її проведення у підрозділах;

☞ відповідністю планування РФЗ вимогам регламентуючих документів щодо обсягу, часу й забезпечення рішення загальних і спеціальних завдань;

☞ систематичністю проведення інструкторсько-методичних занять (ІМЗ), показових занять (ПЗ) з керівниками РФЗ;

☞ періодичністю контролю РФЗ у підрозділах посадовими особами;

☞ об'єктивністю обліку організації керівництва, забезпечення й проведення РФЗ;

☞ відповідністю всіх видів забезпечення РФЗ вимогам керівних документів;

☞ рівнем організаційно-методичного проведення РФЗ за різними варіантами.

Розробкою документів, що визначають організацію й проведення РФЗ, займаються, як правило, фахівці фізичної підготовки й спорту. На підставі вивчення вимог керівних документів з організації, забезпечення й проведення ранкової фізичної зарядки, рівня фізичної підготовленості військовослужбовців, періодів навчання, а також аналізу фактичного стану РФЗ у військовій частині визначаються:

✓ завдання, зміст, регулярність і тривалість зарядки, можливий обсяг і інтенсивність навантаження для військовослужбовців;

✓ спрямованість варіантів на розвиток фізичних якостей і рухових навичок з урахуванням порядку проходження навчальної програми, періодів і етапів навчання;

✓ особливості зарядки в навчальних центрах;

✓ доцільні терміни й тематика інструкторсько-методичних і показових занять із керівниками зарядки.

На підставі вищевказаних положень готуються рекомендації з вироблення відповідних наказів, розпоряджень, інструкцій і інших документів з організації, забезпечення, проведення й контролю ранкової фізичної зарядки.

Ранкова фізична зарядка регламентується положеннями наказів начальника (командира):

➤ щодо служби військ (час, тривалість, загальний порядок проведення на території й поза нею, питання матеріального забезпечення);

➤ щодо організації фізичної підготовки й спорту (місця проведення зарядки підрозділами або за варіантами, маршрути ходьби й перегони, керівники зарядки).

Планування зарядки здійснюють фахівці фізичної підготовки й спорту. Місячний план проведення РФЗ подається на затвердження начальникові (командирові) військової частини.

Планом проведення РФЗ передбачається:

- ✓ кількість варіантів зарядки;
- ✓ інструкторсько-методичні й показові заняття з керівниками зарядки й особами, залученими для її контролю;
- ✓ графіки розподілу навчально-матеріальної бази;
- ✓ зміст, структура й чергування варіантів зарядки;
- ✓ інструкція про форму одягу на зарядці.

Якість і ефективність зарядки залежать від підготовленості керівників і їхніх помічників. Тому для фахівців фізичної підготовки й спорту дуже важливо правильно не тільки планувати варіанти РФЗ і контроль за якістю проведення, але й організовувати підготовку й систематичне навчання цієї категорії військовослужбовців.

Підготовка керівників і їхніх помічників здійснюється шляхом проведення показових, інструкторсько-методичних занять та інструктажів. Заняття проводяться не частіше 2–3 разів на рік, а інструктажі – наприкінці кожного місяця. Тому інструктажі – найбільш оперативна й діюча форма підвищення методичної підготовленості військовослужбовців, що виконують роль керівників зарядки. На інструктажах, як правило, підбивають підсумки за місяць, установлюється черговість варіантів зарядки в різних підрозділах, з урахуванням вирішення майбутніх навчально-виховних завдань і пори року, уточнюються особливості змісту й методики їхнього проведення.

На показових заняттях демонструються організація й методика проведення різних варіантів зарядки, заздалегідь відпрацьованих з одним із найкращих підрозділів. На інструкторсько-методичних заняттях керівник і його помічники, по черзі діючи то в ролі кері-

вників, то в ролі тих, кого навчають, відпрацьовують найбільш складні питання організації, проведення й змісту розглянутих варіантів зарядки.

Керують РФЗ командири або призначені для цього військово-службовці. Тривалість РФЗ не менше 30 хв. Залежно від температури повітря й сили вітру встановлені п'ять форм одягу НПП (табл. 8.1).

Таблиця 8.1

Форми одягу на ранковій фізичній зарядці

Температура повітря (градус, С)	Форма одягу	
	У тиху погоду якщо вітер несильний	Якщо вітер понад 5 м/с
Вище +10	№ 1 або № 2	№ 2
Від +5 до +10	№ 2	№ 2 або № 3
Від +5 до -5	№ 3	№ 3 або № 4
Від -5 до -20	№ 4	№ 5
Від -20 і нижче	№ 5	№ 5 (при сильному вітрі капелюх зі спущеними і зав'язаними навушниками)

Зарядку можна проводити за декількома варіантами, кожен з яких може впроваджуватись на цілий тиждень або по чергово (кожен день). Зарядка проводиться, в основному, за чотирма варіантами.

Для проведення зарядки за першим варіантом підбираються й обладнуються (крім стрійового плацу) кілька рівних площадок або ділянок місцевості. Проведення зарядки за 2–4-м варіантами вимагає наявності гімнастичних містечок із багатопрогоновими снарядами, тренажерами й пристосуваннями для вправ з вагами, смуг перешкод, містечок і майданчиків для рукопашного бою. Деякі особливості матеріального забезпечення визначаються варіантами зарядки у підрозділах (з купанням, використанням спортивних ігор), а також метеоумовами.

Надалі фахівці фізичної підготовки й спорту керують підготовкою місць проведення різних варіантів зарядки, маршрутів і дистанцій прискореного пересування, позначенням місць для виконання вправ за першим варіантом, установкою електричного освітлення місць занять, а в осінньо-зимовий і зимово-весняний час – очищенням від снігу й льоду місць проведення зарядки.

Зарядку рекомендується починати з виконання вправ у ходьбі й бігу при пересуванні підрозділу від казарми до місця її проведення (2–4 хв). Далі виконуються вправи, що становлять основний зміст запланованого варіанта зарядки з наступним бігом до 1500 м. Закінчується зарядка бігом підтюпцем і ходьбою з виконанням вправ для відновлення дихання (2 хв).

Зарядка за першим варіантом (вільні вправи) проводиться командиром або заступником командира взводу й має загальноорієнтовану спрямованість. Після ходьби й бігу багаторазово в наростаючому темпі виконуються вільні вправи для різних груп м'язів. Вони чергуються з 1-м і 2-м комплексами вільних вправ. Для першого варіанта характерне синхронне виконання вправ удвох (нахилів, поворотів, присідань) і протиборства (перетягання, згинання рук з помірним опором, стискання).

Вправи, що становлять зміст зарядки, розучуються, як правило, на навчальних заняттях. Іноді навчання проводиться безпосередньо на зарядці, після чого вправа багаторазово повторюється. Абсолютна більшість вправ виконується після показу його керівником за командами: “Вихідне положення – **ПРИЙНЯТИ**”, “Вправу починай”.

Наприкінці зарядки з метою розвитку витривалості й швидкості проводиться біг. Дистанція бігу спеціально розмічається для кожного підрозділу. Місця для зарядки готуються заздалегідь і також закріплюються за підрозділами.

У теплу пору року зарядка за першим варіантом може проводитися у масштабі військової частини під музичний супровід (магнітофонний запис, оркестр). Для виконання вправ підрозділи шикуються у вигляді прямокутника фронтом до керівника.

В умовах низьких температур методика проведення РФЗ за першим варіантом змінюється. Для того, щоб військовослуж-

бовці не остигали, після кожної вправи доцільно виконувати ходьбу або біг на місці.

При проведенні зарядки у приміщенні в зимових умовах за низької температури, виконуються ходьба, біг і стрибки на місці. Після цього проводяться загальнорозвиваючі вправи для різних груп м'язів, вправи вдих, вправи зі снарядами (гантелями, гири, еспандерами). Закінчується зарядка ходьбою на місці й серією вправ на відновлення дихання й для розслаблення м'язів.

Зарядка за другим варіантом (вправи на снарядах) проводиться керівником (командиром, заступником командира взводу) і помічниками керівника. Військовослужбовці пересуваючись до гімнастичного містечка, також виконують вправи в ходьбі й бігу. Під час перебування в гімнастичному містечку вони виконують різноманітні стрибки, лазіння, вправи на багатопрогенових брусах і перекладинах гімнастичних конструкцій, фігурних сходах, гімнастичних лавах, з вагами (гири), а потім – ходьбу й біг на дистанцію 1000–1500 м.

Для підвищення щільності зарядки застосовуються багатопрогенові перекладини, бруси, гімнастичні лави, що дозволяють виконувати вправи одночасно всій групі. Ті, кого навчають, при цьому розташовуються в шеренгах напроти снарядів. Для виконання стрибків група становиться в колону по одному або по двох (залежно від кількості ліній снарядів), а для виконання вправ з вагами (гири), у лазінні, на спеціальних снарядах ділиться на групи за кількістю снарядів. На початковій стадії навчання окремі вправи доцільно виконувати за допомогою один до одного, для чого військовослужбовці попередньо розраховуються на перші й другі номери.

У випадку, якщо форма організації тих, хто займається на зарядці, групова, то вправи на відведених місцях або снарядах виконуються під контролем сержантів, а зміна місць занять здійснюється за командами, які застосовуються на навчальних заняттях.

Зарядка за другим варіантом може проводитися в зимових умовах за температури до мінус 10–12 °С. У неї включаються вправи на перекладині, брусах, гімнастичних лавах або з вагами.

Всі вони, крім вправ з вагами, можуть виконуватися за допомогою партнера. В особливо холодні й вітряні дні рекомендується періодично виконувати ходьбу, біг або стрибки на місці.

Зарядка за третім варіантом (подолання перешкод) проводиться не більше двох разів на тиждень. Вона сприяє вдосконаленню у військовослужбовців найбільш важливих фізичних якостей і прикладних навичок. При пересуванні до місця проведення зарядки військовослужбовці виконують кілька загальнорозвиваючих вправ. Потім підрозділ ділиться на 3 групи (взводу, відділення), і починається тренування під командуванням помічників керівників. Час перебування на навчальному місці – 6–7 хв, зміна місць відбувається за командою керівника.

До змісту зарядки включається: подолання окремих перешкод, швидкісний біг на 40–60 м з попутним подоланням ділянок смуги й всієї смуги перешкод відповідно до умов контрольної вправи, а також біг до 1000 м. Наприклад: перший взвод тренується у швидкісному бігу на 40 м і у стрибках через рів завширшки 2–2,5 м; другий – у подоланні лабіринту й паркану “зачепом”; третій – у подоланні зруйнованих сходів і стінки заввишки 1,1 м стрибками, перелазінням і пролізанням. Помічники керівника, уточнивши завдання, визначивши послідовність подолання перешкод, дистанцію й швидкість руху, організують тренувальну роботу на місцях. Для підвищення фізичного навантаження доцільно організувати подолання ділянок смуги у прямому й зворотному напрямках.

В разі проведення зарядки за третім варіантом узимку необхідно враховувати комплекс несприятливих чинників (мороз, сильний вітер, зледеніння ділянок смуги, освітленість), що негативно впливають на організм військовослужбовців. Однак за вмілої її організації комплексно вирішуються завдання як фізичного вдосконалення, так і підвищення психологічної стійкості й загартовування.

Кожний керівник при цьому повинен враховувати такі вимоги:

✓ вправи для різних груп м’язів виконувати тільки в русі з поступовим збільшенням навантаження;

- ✓ під час подолання перешкод потоком дотримуватися встановлених дистанцій;

- ✓ тренування у бігу на дистанцію 40–60 м проводити методом змагання;

- ✓ до змісту зарядки не включати пересування по високій і вузькій опорі, а також подолання високих і широких перешкод стрибками;

- ✓ не допускати тривалого простоювання військовослужбовців біля перешкод.

До змісту зарядки за третім варіантом можна включити виконання прийомів рукопашного бою.

Зарядка за четвертим варіантом (прискорене пересування) проводиться з метою розвитку й підтримки в особового складу високого рівня фізичної витривалості. До її змісту включаються: біг на швидкість на дистанції 50–60 м, естафети з положення лежачи або з високого старту, тренування в кросах до 3000 м або у змішаному пересуванні до 4000 м.

На початку рекомендується проводити тренування у змішаному пересуванні, повторюючи 2–3 рази біг (600–1200 м) у чергуванні з ходьбою (200–300 м). Починаючи із третього місяця навчання (як узимку, так і влітку), змішане пересування замінюється кросом на 2000 м.

У наступні місяці дистанцію кросу можна збільшити до 3000 м, а також включити до змісту естафетний біг або біг на швидкість по 50–60 м.

Після прибуття підрозділу до місця проведення зарядки виконується кілька загальнорозвиваючих вправ для різних груп м'язів, у тому числі комплекс вільних вправ і ряд спеціальних вправ.

Змішане пересування доцільно починати з ходьби на дистанцію не менше 100 м звичайним кроком. Наступне підвищення темпу руху рекомендується до 140–160 кроків за хв.

Для проведення швидкісних пробіжок і естафет можна використовувати стройовий плац, футбольне поле або будь-який рівний майданчик. Вправи можна виконувати в складі роти (взводу), навчальної групи, шеренгами поточно з дистанцією 5–10 кроків.

При цьому інтервали між військовослужбовцями не повинні бути більше 2–3 кроків.

Маршрут кросу вибирається заздалегідь, оголошується особовому складу, розмічається показниками й освітлюється в зимовий час.

Ранкова фізична зарядка на відміну від навчальних занять і інших форм фізичної підготовки проводиться регулярно, 6 разів на тиждень, за винятком вихідних і святкових днів.

Проведення зарядки як і навчального заняття припускає три етапи в роботі її керівника: підготовку, безпосереднє проведення, підбиття підсумків. Перший етап являє собою безпосередню підготовку старшин, сержантів, що проводять зарядку. Вона здійснюється у процесі регулярного проведення інструкторсько-методичних занять (ІМЗ), самостійної підготовки, інструктажів, під час яких керівники ІМЗ звертають увагу, як правило, на таке:

- ⇒ зміст і структура варіантів зарядки;
- ⇒ методика їхнього проведення;
- ⇒ організаційні основи проведення зарядки;
- ⇒ дії керівників зарядки щодо керування підлеглими.

Керівники зарядки, командири підрозділів і контролюючі особи повинні ретельно вивчити інструкцію про форму одягу на зарядці.

У процесі безпосереднього проведення зарядки її керівники повинні стежити за ретельним дотриманням структури й послідовності виконання вправ, які включають у неї, точно дозувати фізичне навантаження, за необхідності визначати ефективність впливу фізичних вправ на організм військовослужбовців (за пульсом і за вегетативними виявами – почервоніння або збліднення шкіри, потовиділення тощо).

Фізичне навантаження на РФЗ необхідно зв'язувати з конкретним періодом військово-професійного навчання. Частота пульсу при проведенні РФЗ не повинна перевищувати 160 ударів/хв.

Вправи для різних груп м'язів на гімнастичних і спеціальних снарядах, тренажерах і з вагою виконуються у помірному темпі з паузами для відпочинку по 20–30 с. Комплекси рукопашного бою виконують за загальною командою одночасно всі військовослужбовці.

Спеціальні бігові вправи включають: старты, прискорення 40–60–100 м. Спочатку проводиться тренування у змішаному пересуванні: біг на 600–1000 м чергується з ходьбою на 200–300 м (2–3 рази). Тренування у безперервному бігу починається з дистанції 2 км наприкінці 2-го місяця навчання; наприкінці 3-го місяця дистанція збільшується до 3 км.

Дистанція 1 км на фізичній зарядці долається на початку періоду навчання за 5–6 хв, надалі за 5–4 хв; 1,5 км – відповідно за 10–9 і 8–7 хв; 2 км – 12–11 і 10–9 хв; 3 км – за 18–16 і 16–15 хв.

У теплу пору року, за наявності умов, під час фізичної зарядки можуть проводитися спортивні ігри за спрощеними правилами, плавання й купання.

Фізична зарядка з використанням плавання проводиться на водній станції (у басейні) під керівництвом викладача фізичної підготовки в такій послідовності: ходьба, біг, загальнорозвиваючі й спеціальні вправи для вдосконалення техніки плавання (10–15 хв); вправи з плавання (30–37 хв); ходьба й біг (3–5 хв). З тими, хто не вміє плавати, проводиться навчання плавання брасом; військовослужбовці, які вміють плавати, вдосконалюють плавання на витривалість.

При визначенні навантаження РФЗ керівник повинен враховувати такі чинники:

- ✓ біоритмологічні особливості організму та його адаптованість до навантажень у ранкові години;
- ✓ обсяг та інтенсивність загальної рухової активності напередодні;
- ✓ ступінь адаптованості особового складу до умов військово-професійного навчання;
- ✓ характер і рівень навантажень у наступному дні;
- ✓ характер і рівень навантажень на інших формах фізичної підготовки в наступному дні;
- ✓ рівень фізичної підготовленості військовослужбовців.

Контроль за якістю організації й проведення зарядки, дотриманням установленної форми одягу, місць проведення, станом снарядів і перешкод, відповідністю змісту планам зарядки, щільністю фізичного навантаження й емоційністю проведення здійс-

нюють різні посадові особи: черговий по частині, командири підрозділів, фахівці фізичної підготовки й спорту, фахівці-медики.

Контроль за проведенням зарядки передбачає:

- ☞ установлення своєчасного її початку й закінчення, а також відповідність форми одягу метеорологічним умовам;
- ☞ уточнення реально проведеного варіанта зарядки, його відповідності варіанту, зазначеному у планових документах;
- ☞ визначення обсягу й інтенсивності проведення фізичних вправ, сумарної величини навантаження й щільності проведення РФЗ;
- ☞ можливість досягнення ефекту загартованості і дотримання санітарно-гігієнічних правил;
- ☞ визначення рівня розвитку організаційно-методичних навичок керівника зарядки;
- ☞ оцінку управлінських здібностей з попередження травматизму й дозування навантаження;
- ☞ спостереження за діями помічників керівника зарядки й за якістю освоєння виконуваних вправ особовим складом підрозділу, що перевіряється.

Начальник кафедри фізичної підготовки й спорту періодично узагальнює результати контролю зарядки всіма посадовими особами, вносить відповідні корективи й вживає заходів до їхньої практичної реалізації.

8.1.3. Супутнє фізичне тренування

Використання фізичних вправ для відновлення працездатності залежить насамперед від характеру навчання, професійної праці і особливостей виконання. Діяльність військовослужбовців різних за професійною спрямованістю може значно розрізнятися за рядом параметрів: за тривалістю й характером навчання, впливом фізичних, психічних або сенсорних навантажень, характером пози й загального рухового режиму, особливостями зовнішнього середовища й впливу несприятливих чинників і, нарешті, за специфікою загального навчального режиму.

На основі існуючих наукових концепцій активного відпочинку склалися загальні методичні рекомендації з використання фізич-

них вправ у режимі навчальної діяльності, однаково придатних для багатьох категорій військовослужбовців.

Дослідники рекомендують проводити вправи перед заступанням на чергування протягом 15 хв і закінчувати їх за 5–10 хв до заступання. Зміст комплексів становлять звичайні загальнорозвиваючі вправи, а в деяких комплексах – ігри й естафети. З методичних особливостей можна відмітити те, що заняття рекомендувалося проводити з високою щільністю й закінчувати їх вправами на увагу.

Вправи у перервах під час несення чергування повинні виконуватися впродовж 5 хв, а в разі проведення на відкритому повітрі – впродовж 10 хв. Зміст комплексів також становлять звичайні загальнорозвиваючі вправи. Навантаження повинні бути помірними. Особливу увагу варто звертати на поставу й підбирати вправи з акцентом на прогинання у поперековій частині. У нічний час виконувати вправи у більш швидкому темпі, ніж удень, і в усіх випадках звертати увагу на правильне дихання.

Розгляд питань використання фізичних вправ для відновлення працездатності в режимі діяльності військовослужбовців дає підставу зазначити, що використання цього виду активного відпочинку у більшості випадків приносить позитивний ефект, а його зміст і методика обумовлені характером навчання, специфікою стомлення й різних зовнішніх чинників. У той же час можна відзначити, що особливості самого стомлення ще недостатньо виявляються в різних видах військового навчання й слабо враховуються у розробці рекомендацій з використання вправ. У результаті для різних видів навчання часто пропонуються ті самі загальновідомі фізичні вправи.

Досвід та опубліковані матеріали дають можливість зробити деякі узагальнення й виділити основні принципи, загальні положення, якими варто керуватися, підбираючи засоби активного відпочинку.

Першочерговим є врахування характеру навчання й специфіки стомлення. Залежно від того, на які системи організму лягає основне навантаження, виділяють і вид навчальної діяльності: фізичний, розумовий, сенсорний, сенсомоторний, комбінований.

Під час фізичної праці, пов'язаної з м'язовою втомою, можна застосовувати вправи тільки для тих груп м'язів, які не брали участі в основній роботі, або для м'язів-антагоністів стосовно м'язів, що брали участь у діяльності. Для стомлених груп м'язів рекомендуються вправи з розслаблення, струшування, легкий самомасаж. Чим сильніше виражене м'язове стомлення, тим менше часу виділяється для вправ і тим менша інтенсивність їхнього виконання. Однак це правило не стосується вправ, які виконуються перед роботою. Навантаження в цьому випадку повинно відповідати характеру й ритму майбутньої діяльності.

Під час розумової праці можливе застосування вправ для будь-яких груп м'язів, оскільки м'язова система виступає тут насамперед як джерело пропріорецептивної імпульсації. Однак у цьому випадку варто уникати значних навантажень. Тривалість вправ повинна бути невеликою, а емоційність – помірною, щоб не втрачалася основна установка на навчання (діяльність) й не було потрібно часу на заспокоєння й впрацювання.

Під час навчання (діяльності), пов'язаного з активною діяльністю сенсорного апарата, можуть застосовуватися загальнорозвиваючі вправи, що створюють оптимальний фон збудливості в корі головного мозку. Якщо діяльність пов'язана з тонкими м'язово-суглобовими відчуттями, рекомендуються рухи, які розминають і масажують суглоби, а також широкі за амплітудою рухи в сусідніх суглобах.

У ході діяльності сенсомоторного характеру, що притаманна, наприклад, фахівцям технічних спеціальностей, ефективнішими будуть середні за навантаженням вправи, що добре розминають зв'язковий апарат у всіх суглобах. Якщо вправи проводяться перед роботою, то необхідно включати вправи на концентрацію, переключення й розподіл уваги, а також виконати рухи в ритмі й темпі майбутньої роботи. У деяких випадках можна виконати імітацію професійних дій.

Під час роботи з комбінованим характером навантаження на різні системи організму варто враховувати провідні в цей момент фактори стомлення й суб'єктивний характер відчуття втоми. Звичайно за комбінованого характеру навантаження стомлення настає повільніше, ніж у ході однотипної роботи, оскільки самі пе-

ремикання з одного виду навантаження на інші сприяють частковому зняттю стомлення від попередньої роботи. Тому й у самому процесі праці доцільно застосовувати, де це можливо, переключення з одного виду діяльності на інший. За даного режиму роботи вправи використовуються набагато рідше й, як правило, в разі виникнення почуття втоми. Для активного відпочинку рекомендуються загальнорозвиваючі вправи, які проводяться у більш короткій проміжок часу, в середньому темпі, але емоційно.

У всіх розглянутих вище випадках важливо “прислухатися” до суб’єктивного відчуття втоми, до з’ясування зон локалізації “місцевого” стомлення. Чи буде це відчуття тяжкості в ногах, неприємні відчуття у попереку або раптово виникла дрімота – у всіх випадках це допоможе точніше визначити засіб для швидкого усунення стомлюючих симптомів.

Як засоби активного відпочинку можуть використовуватися загальнорозвиваючі вправи: різні види ходьби й перегони, вільні вправи для окремих груп м’язів, вправи вдвох і групові, рухливі ігри, найпростіші змагання, а також вправи з використанням найпростіших малогабаритних спортивних снарядів, гантелей, еспандерів, гумових стрічок і джгутів, гімнастичних палиць, скакалок, набивних, надувних і тенісних м’ячів й іншого інвентарю. У корабельних умовах можуть застосовуватися бігові, велосипедні й веслувальні тренажери.

Для рішення часткових завдань активного відпочинку застосовуються різні спеціальні вправи: коригуючі, розвиваючі рухливість у суглобах і виправляючі поставу; на концентрацію, розподіл і переключення уваги; на точність і швидкість рухів, на координацію; у заданому ритмі; підвищуючі стійкість до заколисування, тряски; що розминають органи черевної порожнини; рухи, що масажують; у глибокому, ритмічному диханні й у затримці дихання; на розслаблення м’язів тощо. У ряді випадків вправи виконуються у положенні сидячи або лежачи.

Із засобів психотонічного й аутогенного тренування використовують довільне напруження окремих груп м’язів, послідовне напруження сполучених груп м’язів, чергування напруження з наступним максимальним розслабленням, самонавіювання від-

чуття максимального розслаблення й тепла у м'язах, самоконтроль за поставою, загальною напруженістю, мімікою, саморегуляція дихання тощо.

У всіх випадках, де це дозволяють умови, фізичні вправи варто поєднувати з водними або повітряними процедурами: обтиранням водою до пояса й шиї, купанням, душем, обтиранням грудей снігом. В особливих випадках можливе сполучення вправ з диханням кисневою сумішшю.

Ефективність застосування фізичних вправ багато в чому залежить від емоційного стану. І.М. Сеченов встановив тісний зв'язок явищ підвищення працездатності за умови активного відпочинку з таким станом нервової системи, як піднесений або пригнічений настрій. Після того, як Сеченов відкрив "феномен активного відпочинку", він писав: "...знайдені факти довелося віднести до категорії здавна відомих помічників у роботі – жвавого настрою, пісні, музики й т. д."

При цьому важливо прагнути до того, щоб вправи сприймалися з бажанням і не було потрібно великих психічних зусиль для їх виконання, щоб вони супроводжувалися позитивними відчуттями й залишали після себе сприятливий емоційний стан.

У цих випадках заняття варто закінчувати за годину до початку основної роботи. Тренувальні заняття з великим навантаженням краще проводити в другій половині дня, щоб за час вечірнього відпочинку й нічного сну відбулося повне відновлення працездатності після м'язового напруження.

8.1.4. Тренажі з фізичної підготовки

Мета фізичної підготовки може бути досягнута лише за високого ступеня ефективного комплексного використання всіх форм фізичної підготовки.

Наукові дослідження довели, що низький відсоток відвідування занять з фізичної підготовки, а також труднощі з рівномірністю планування всіх форм фізичної підготовки впродовж тижня не дозволяють достатньо ефективно використовувати всі засоби та методи фізичного тренування. Запропоновано ввести щоденні

заняття з фізичної підготовки (тренажі), крім неділі, які б проводилися після занять в аудиторіях протягом 30 хв.

Головними завданнями тренажів є:

- ✓ загальне вдосконалення та зміцнення фізичних якостей і навичок, що підвищує здатність протистояти втомі під час виконання будь-якої фізичної чи розумової роботи;

- ✓ розвиток тих фізичних якостей та навичок, які забезпечують оволодіння професійною майстерністю, дозволяють виконувати функціональні обов'язки якісніше та довше;

- ✓ відновлення працездатності військовослужбовців під час втоми;

- ✓ зменшення фізичного навантаження впродовж тижня.

Зміст тренажів повинен відповідати етапу військової служби у Збройних Силах України, а саме:

- адаптації до умов військово-професійної служби;
- розвитку професійних навичок та вмінь;
- закріпленню професійних навичок та вмінь;
- удосконаленню професійних навичок та вмінь.

Етап адаптації до умов військово-професійної служби. На даному етапі тренажі організовуються груповим методом з обов'язковим залученням 100 % особового складу підрозділів. Основною метою тренажів на даному етапі є прискорення процесу адаптації до вимог військово-професійної служби і нового режиму життєдіяльності, формування базової фізичної підготовки. Завданням тренажів на цьому етапі є: залучення військовослужбовців до регулярних занять фізичною підготовкою і спортом; підвищення загальної фізичної підготовленості; зміцнення організму.

Зміст тренажів на даному етапі спрямований на вдосконалення таких фізичних якостей, як витривалість, швидкість, силова витривалість, сила основних груп м'язів (плечового поясу, спини, м'язів живота, стегон).

Для виконання завдань етапу застосовуються такі засоби фізичної підготовки, як прискорене пересування і легка атлетика, силова гімнастика, вправи з гирями. Кількість тренажів за кожною з тем фізичної підготовки розподілилася таким чином: прискорене

пересування і легка атлетика, вправи на витривалість – 40 %, вправи на швидкість – 20 %, силова гімнастика і гирьовий спорт – 40 %.

Наприкінці етапу під впливом тренажів повинні зрости функціональні можливості організму військовослужбовців для подолання підвищеної інтенсивності всіх видів занять і труднощів, пов'язаних з організацією самостійної роботи, підпорядкованої чіткому режиму розпорядку дня; прийняття норм поведінки і саморегуляції діяльності у певних умовах.

Етап розвитку та закріплення професійних навичок та вмінь. На даному етапі тренажі проводяться індивідуально-груповим методом. Ті, хто мають недостатній рівень фізичної підготовленості, займаються в складі групи під керівництвом, а військовослужбовці, які фізично підготовлені добре, працюють самостійно або в групах з видів спорту, складених за інтересами, час від часу консультуючись з наставником щодо правильної організації індивідуальної фізичної підготовки. Метою проведення тренажів на цьому етапі є забезпечення високого рівня військово-професійної діяльності, створення умов для ефективної роботи зі зброєю та бойовою технікою в умовах фізичних навантажень.

Організація та проведення тренажів на цьому етапі має на меті:

⇒ підвищити рівень загальної фізичної підготовки, акцентуючи увагу на розвитку загальної та спеціальної витривалості;

⇒ досягти такого рівня загальнофізичної та психологічної підготовленості, розвитку рухових і прикладних навичок, координації рухів, які можуть забезпечити створення фізіологічної бази високої професійної працездатності;

⇒ навчити проводити заняття з фізичної підготовки, коригувати розвиток професійно важливих рухових навичок і психічних якостей;

⇒ створити умови й заохочувати до індивідуальних самостійних занять фізичною підготовкою і спортом.

Даний етап навчання передбачає такі тренажі: спрямовані на загальну та спеціальну витривалість – 30 %; спрямовані на вдосконалення швидкості – 10 %; з гирьового спорту та силової гімнастики – 30 %; зі спортивних ігор – 15 %; з подолання смуги пе-

решкод – 15 %. При цьому для військовослужбовців з високим рівнем фізичної підготовленості пропонується ряд секцій із тих видів спорту, якими можна займатися під час тренажів.

Наприкінці даного етапу військовослужбовець повинен мати високий і стійкий рівень професійного навчання й оволодіння навичками управління та експлуатації бойової техніки.

Етап удосконалення професійних умінь та навичок. На останньому етапі тренажі також слід організовувати та проводити індивідуально-груповим методом. Тренажі з військовослужбовцями, які мають високий рівень фізичної підготовленості, здійснюються у групах, складених за інтересами, та проводяться під керівництвом підготовлених сержантів. Таким чином удосконалюються не лише фізичні якості, а й методичні навички в організації та проведенні занять з фізичної підготовки.

Тренажі на даному етапі спрямовані на забезпечення високого рівня військово-професійної діяльності, створення готовності до ефективної роботи зі зброєю та бойовою технікою у будь-яких умовах навчально-бойової діяльності. Завдання тренажів на даному етапі: підтримка досягнутого рівня загальнофізичної та спеціальної фізичної підготовки; подальший розвиток військових психофізіологічних якостей і спеціальних навичок; оволодіння навичками поведінки в екстремальних умовах; удосконалення психологічної готовності до дій в особливих умовах військово-професійної діяльності; оволодіння теоретичними знаннями і практичними методичними навичками, необхідними офіцеру для організації та проведення всіх форм фізичної підготовки; створення умов для самостійних занять фізичною підготовкою та спортом; заохочення і стимулювання до самостійних занять фізичною підготовкою та спортом.

На даному етапі тренажі розподіляють таким чином: удосконалення витривалості – 30 %; покращання швидкості – 5 %; з гирьового спорту та силової гімнастики – 20 %; зі спортивних ігор – 25 %; з подолання перешкод – 20 %. Для військовослужбовців, які мають високий рівень фізичної підготовленості, актуальним є спрямування їх викладачем з фізичної підготовки на систематичні заняття видами спорту, найбільш ефективнішими при форму-

ванні психологічної та функціональної готовності до професійної діяльності.

Цей етап повинен сприяти розвитку важливих психологічних якостей, зниженню термінів адаптації до військово-професійної діяльності у військах, високому рівню мотивації займатися фізичною підготовкою та спортом й удосконаленню здібностей залучати до цього підлеглих.

Типовий план проведення тренажів подано у додатку. У ньому визначається тема, час та місце проведення тренажу.

У рамках кожного тренажу з фізичної підготовки має плануватися певний зміст. Його спрямованість, а також підбір вправ повинні сприяти підвищенню ефективності ЗФП та ППФП військовослужбовців.

Кожен керівник (викладач з фізичної підготовки, командир підрозділу) має зміст тренажів з кожної теми, у якому вказано необхідні (обов'язкові) вправи, їх послідовність, інтенсивність, кількість повторювань та час виконання.

Таким чином, тренажі повинні сприяти: систематичності занять фізичними вправами; поступовому переходу від вирішення завдань загальної фізичної підготовки до завдань професійно-прикладної фізичної підготовки, покращанню функціонального та психологічного стану військовослужбовців.

8.1.5. Індивідуальні самостійні заняття

Для досягнення цілей і вимог сучасної армії необхідний офіцер, спроможний оперативно приймати нешаблонні рішення, діяти самостійно, творчо. Це стосується не тільки військово-професійної діяльності, але і фізичної підготовки.

Творчість починається там, де здійснюється самостійний пошук принципів, способів поведінки і дій. Творчість набуває розвитку на основі самостійності особистості і є вищим ступенем її розвитку. У сучасних умовах самостійність стає професійно необхідною якістю особистості будь-якого фахівця. Отже, самостійна підготовка має орієнтуватися на формування у військово-

службовців цієї якості, а не лише на репродуктивну виконавську діяльність з оволодіння певною сумою знань і вмінь.

Самостійність виявляється в результатах діяльності, у характері ставлення до довкілля і у спрямованості поведінки. Самостійне мотивування і обґрунтування дій, здатність бачити об'єктивну підставу власних вчинків і приймати адекватні рішення, складати програму дій виробляються внаслідок досвіду особистості, критичної оцінки зовнішніх впливів і власних можливостей. Після прийняття рішення самостійна особистість готова нести відповідальність за його практичне втілення, за свої дії, в основі яких лежить упевненість у їх правильності та своєчасності. Водночас самостійна людина здатна визнавати свої помилки, якщо дійсність свідчить, що не всі обставини були нею враховані під час прийняття рішення. Отже, самостійність – це інтегративна якість особистості, яка полягає у здатності та потребі приймати й реалізовувати рішення з власної ініціативи і нести за них відповідальність.

Самостійна робота військовослужбовців з питань фізичної підготовки включає такі види діяльності:

- ✓ пошук та вивчення літератури з питань фізіології, психофізіології, фізичного виховання, фізичної підготовки та інше;
- ✓ консультації з викладачем кафедри фізичної підготовки та інших кафедр стосовно шляхів удосконалення особистої фізичної підготовленості, розвитку психофізіологічних якостей, показників функціональних систем організму, засобів контролю.

Однак репродуктивна самостійна робота не може бути достатньо ефективною під час формування самостійності як професійної якості особистості. Необхідне не лише вміння працювати без сторонньої допомоги, а й здатність розв'язувати цілісні завдання, що містять усі компоненти діяльності людини:

- ⇒ усвідомлення і формулювання проблем і завдань;
- ⇒ визначення цілей і складання плану їх вирішення;
- ⇒ аналіз, прогнозування і прийняття (вибір) рішення, його практична реалізація;
- ⇒ контроль і оцінку процесу та результатів діяльності;

⇒ постановка нових цілей і завдань, спрямованих на подальше вдосконалення об'єктивного світу й самого себе.

Відсутність будь-якого компонента не дозволяє формувати самостійність як особистісну якість майбутнього спеціаліста.

Самостійні заняття військовослужбовців є складовою частиною навчально-виховного процесу та проводяться з метою закріплення і поглиблення знань, набуття рухових навиків і вдосконалення фізичних якостей, а також підготовки до майбутніх занять, заліків та іспитів. Самостійна робота військовослужбовців вимагає наявності в них відомих навиків організації індивідуальної діяльності. Для того, щоб самостійна робота була ефективною, їм необхідно знати: наукові основи організації розумової праці; особливості, засоби і методи індивідуального фізичного тренування, способи самострахування; основи гігієни фізичної праці; методи фізичного тренування на тренажерах. Військовослужбовці можуть займатися самостійно в дні та години, передбачені розкладом занять, а також у години самостійної підготовки, встановлені розпорядком дня.

Зміст самостійних занять (наприклад, вивчення Настанови з фізичної підготовки, вдосконалення фізичних якостей і рухових навиків, тренування у виконанні різних вправ, прийомів і дій) пропонується записати військовослужбовцям в індивідуальному плані самостійної роботи, який складається з урахуванням розкладу занять місячного плану-календаря основних заходів, плану виховної роботи і плану спортивної роботи.

Самостійні заняття, змістом яких є індивідуальне фізичне тренування, плануються обов'язково з урахуванням змісту ранкової фізичної зарядки, навчальних занять, фізичних навантажень, отриманих тими, кого навчають у ході навчально-виховного процесу. У свою чергу, засоби і методи індивідуального фізичного тренування плануються військовослужбовцями, враховуючи рівень фізичної підготовленості, рухового досвіду, а також мети і завдань поетапної підготовки фахівців конкретного профілю, умов і характеру їхньої діяльності.

8.2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ВІЙСЬКОВО-ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Сучасна військова техніка й зброя ставлять надзвичайно високі вимоги до військових кадрів. У період навчання формуються їх навички у використанні сучасної техніки та зброї, виховуються всі необхідні морально-бойові якості. Процес навчання курсантів будується на комплексній основі з використанням усіх навчальних дисциплін, у тому числі й фізичної підготовки.

Військова дидактика розглядає навчання курсантів як складний соціально-педагогічний процес, основними функціями якого є: освітня, виховна, розвиваюча й психологічна підготовка. У цьому процесі фізична підготовка посідає цілком певне важливе місце. Вона органічно вписана в систему військового навчання й виховання у формі ранкової фізичної зарядки, навчальних занять, фізичного тренування у процесі навчально-бойової діяльності, спортивної роботи.

Засоби й методи фізичної підготовки використовуються для формування у військовослужбовців світогляду й конкретних знань із питань фізичної культури й спорту, фізичного виховання й фізичної підготовки. За допомогою засобів фізичної підготовки забезпечується розвиток рухових здібностей курсантів, підвищується функціональна й психічна стійкість до впливу несприятливих чинників навчальної й військової діяльності.

Фізична підготовка в наш час перетворилася в складне, багатофункціональне явище військового навчання. Система фізичної підготовки являє собою сукупність ідеологічних, наукових, педагогічних, організаційно-управлінських основ, специфічних засобів і методів, матеріально-економічних умов, які використовуються з метою забезпечення виконання вимог до боєздатності особового складу Збройних Сил України.

Існує явище позитивного перенесення фізичних якостей, навичок людини з одного виду рухової діяльності на інші, а також здатність добре тренованого організму протистояти дії несприятливих чинників зовнішнього й внутрішнього середовища. Крім того, відбувається перенесення у будь-яку сферу діяльності психічних якостей і властивостей особистості, перетворених належним чином у процесі цілеспрямованої фізкультурно-спортивної діяльності. Все це й створює можливість заздалегідь підготувати людину до трудової діяльності шляхом спрямованого застосування спеціалізованих фізичних вправ, тобто сформувати в ній певні сторони професійної культури (рис. 8.1).

Правильне використання засобів фізичної культури із професійно-прикладною метою дуже важливе як для військовослужбовців особисто, так і для суспільства в цілому. Адже це вагома гарантія в досягненні фахівцями необхідних психофізичних якостей і властивостей, збереження їхнього здоров'я й творчого довголіття, гарної працездатності, підвищеної продуктивності праці, зниження втрат робочого часу через хворобу, профілактику професійних захворювань, виконання службових і суспільних функцій з упровадження фізичної культури у побут колективу.

Саме тому так важливо навчитися методів раціонального використання прикладних можливостей фізичної культури у періоди опанування майбутньої професії в навчальному закладі й наступній трудовій діяльності.

Зі сказаного зрозуміло, що у військових навчальних закладах викладання дисципліни “Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт” повинне забезпечувати професійну спрямованість.

Зміст фізичної підготовки становлять фізичні вправи, теоретичні знання, методичні вміння та навички. Вони знаходять своє відображення у визначених засобах та формах фізичної підготовки. Основним засобом фізичної підготовки є фізичні вправи, використання яких повинно узгоджуватись з дотриманням гігієнічних вимог та використанням оздоровчих сил природи (загартування водними й повітряними процедурами).

Система фізичної підготовки у ВВНЗ за своєю функцією – педагогічний процес фізичного вдосконалення курсантів. Він має

свої особливості. По-перше, фізична підготовка збігається з поняттям фізичного виховання людини, але характеризує його прикладну спрямованість відносно військової діяльності. По-друге, фізична підготовка курсантів за значенням є частиною процесу бойової підготовки військ, тобто вона повинна здійснюватись відповідно з принципами військового навчання та виховання.



Рис. 8.1. Вплив професійно-прикладної фізичної підготовки на професійну діяльність

Великий вплив на систему фізичної підготовки має науково-технічна революція у військовій справі. Технічне переозброєння військ зумовило зміну та ускладнення вимог до фізичної готовності курсантів.

Спеціальна спрямованість фізичної підготовки відображає специфіку вимог до курсантів ВВНЗ різних родів військ, видів Збройних Сил України. Досягається спеціальна спрямованість шляхом використання системи фізичної підготовки для вирішення як загальних для всіх курсантів Збройних Сил України завдань, так і для вирішення специфічних завдань.

Фізична підготовка переважно спрямована на формування й удосконалення військово-прикладних рухових навичок (пересування, подолання перешкод, метання гранат, рукопашного бою, плавання, дій на лижах та ін.) і розвиток фізичних якостей (сили, швидкості, спритності, витривалості й ін.). Але рухова сфера – це не єдиний об'єкт впливу фізичної підготовки. Серед важливих функцій фізичної підготовки виділяються: освітня, виховна, біологічного розвитку й удосконалення, оздоровча, профілактична, відпочинку й відновлення (рекреативна), розважальна. Вплив усіх цих функцій виходить за рамки рухової сфери. Відбувається загальний позитивний вплив на весь організм курсантів, на його розумові здібності, свідомість, психіку, працездатність.

Ефективність системи фізичної підготовки у ВВНЗ тоді достатня, коли складається ланцюг: ЗФП – ППФП – прикладні вміння та навички.

8.2.1. Загальна фізична підготовка

Загальна фізична підготовка характеризує рівень розвитку основних фізичних якостей курсанта. Чим він вищий, тим легше й швидше можна домогтися успіху у ППФП. Крім того, хороша загальнофізична підготовка передбачає, як правило, і добре здоров'я, що є істотним чинником у процесі військово-професійного навчання. Вона є тим необхідним фундаментом, на якому будується вся подальша підготовка курсантів.

Загальна фізична підготовка майбутніх військовослужбовців поєднує різноманітні засоби, що дозволяють ефективно вирішу-

вати завдання всебічного фізичного розвитку. У практиці використовуються вправи, які спрямовано впливають на основні фізичні якості, а також ті, що розширюють “запас” рухових навичок і вмій курсанта. До таких засобів тренування можна віднести вправи загальноорозвиваючої гімнастики (вправи з різноманітними обтяженнями й опором, на гімнастичних снарядах і без них), тривалий рівномірний біг, ходьбу на лижах, плавання, різні рухливі й спортивні ігри.

Загальна фізична підготовка курсанта повинна повною мірою відображати особливості військової спеціалізації, які дедалі більше виявляються у міру підвищення рівня ЗФП. Специфічність загальнофізичної підготовки виражається як у підборі засобів, так і у методиці їхнього застосування. Наприклад, для розвитку сили курсантів ВВНЗ технічного профілю використовують вправи з обтяженням (штангою, вагою 75–90 % від максимального), виконувани у швидкому темпі й з невеликою кількістю повторень. Для курсантів сухопутних ВВНЗ ширше застосовують вправи, що сприяють розвитку силовій витривалості. При цьому використовуються обтяження (30–50 % від максимального) з більшим числом повторень.

8.2.2. Професійно-прикладна фізична підготовка

Основним засобом ППФП є фізичні вправи. Вони запозичуються з багатого арсеналу вправ загальнофізичної підготовки; основних, загальнопідготовчих і спеціально-підготовчих вправ із численних видів спорту; засобів лікувальної фізичної культури.

Крім того, як засоби використовуються природні чинники. Правильне їхнє застосування підсилює ефект використання фізичних вправ, а іноді може служити й відносно самостійним засобом ППФП.

Засобами ППФП є й гігієнічні чинники: санітарна обстановка робочих місць (чистота приміщення, повітря, температура, вологість, освітлення), режим відпочинку й харчування, гігієнічні засоби відновлення (масаж, лазня й т. п.).

Дуже ефективні у прикладному відношенні багато видів спорту. Їхня дієвість пояснюється насамперед тим, що спорт вимагає від людини тих же якостей, що й професійна праця, і тому допомагає їх формувати. Як спортивна, так і виробнича діяльність вимагають суспільної спрямованості особистості, виховують такі соціальні якості, як: працьовитість, дисциплінованість, відповідальність тощо. Обидва види діяльності потребують великого рухового досвіду, високого рівня фізичної працездатності, гарного стану всіх органів і систем організму, розвитку цілої низки схожих фізичних і психічних якостей.

Крім прикладних якостей багато видів спорту сприяють формуванню прикладних умінь і навичок, психічних властивостей і характеристик особистості, розвитку спеціальних якостей організму. Не боячись повторитися, зупинимося на деяких з найбільш значущих у прикладному відношенні видах спорту.

Насамперед це професійно-прикладні види спорту, які своїм виникненням, як правило, зобов'язані відповідній спеціалізації курсантів.

Вони розвивають витривалість (наприклад, легка атлетика: біг на середні й довгі дистанції, лижні перегони, плавання, піший туризм тощо); формують життєво необхідні навички раціональної ходьби, вміння терпіти; забезпечують високий рівень працездатності, функціонування й надійності серцево-судинної, дихальної систем і систем теплорегуляції, загальної адаптаційної здатності й стійкості організму, а також розвиток високого рівня витривалості, стійкості до гіподинамії, несприятливих метеорологічних чинників і умов виробничого середовища; сприяють розвитку цілеспрямованості, дисциплінованості, терпіння, самостійності.

Це види спорту, що вимагають складної чуттєво-рухової координації у миттєво мінливих ситуаціях (наприклад, баскетбол, волейбол, футбол, бокс, боротьба й т. д.). Вони формують навички оперативних і колективних дій; забезпечують досить високий рівень працездатності, функціонування зорового, слухового, рухового, тактильного (реагує на дотик, тиск) аналізаторів; розвивають загальну й локальну спритність (наприклад, рук, пальців, ніг, прості й складні рухові реакції, вміння дозувати невеликі силові напруження й т. п.); тренують увагу (її обсяг, розподіл і переключення).

чення), оперативне мислення, сприяють виробленню ініціативності, рішучості, почуття колективізму, комунікативності.

Інші види спорту вимагають вияву координаційних здібностей в умовах чітко регламентованої програми рухів (наприклад, спортивна гімнастика, акробатика, стрибки у воду й т. д.). Вони формують навички володіння тілом, утримання на висоті; забезпечують високий рівень функціонування рухового й зорового аналізаторів, вестибулярного апарата; розвивають почуття рівноваги, простору; виробляють самовладання, рішучість, сміливість, витримку тощо.

Комбіновані, багатфункціональні види спорту (наприклад, легкоатлетичні багатоборства, триатлон, поліатлон і т. д.) формують уміння переключатися з одного виду діяльності на інший, швидко відновлюватися й мобілізуватися. Тренування гармонійно розвиває всі фізичні якості, стійкість до несприятливих чинників зовнішнього середовища, емоційну стійкість, витримку, самовладання й т. п.

При здійсненні ППФП діють загальні методичні принципи навчання, виховання, тренування. Ще раз підкреслимо, що ППФП базується на ЗФП. Вони становлять єдину систему фізичного виховання із професійною спрямованістю. Однією з важливих рис методики ППФП є, як і в спорті, вимога виконувати спеціальні вправи в обстановці, наближеній до умов праці й більш ускладненій.

Самі ці вправи повинні підбиратися так, щоб забезпечити максимальний ефект перенесення рухових якостей і навичок, психічних якостей і властивостей, а також специфічний ефект підвищення стійкості організму до шкідливих впливів. Виконуючи їх, необхідно більш повно змодельовати робочі навантаження, елементи структури рухів та умови, властиві конкретній професійній діяльності. Тобто підбираючи вправи слід керуватися засадами максимальної реалізації завдань ППФП і адекватності (відповідності). Цей останній принцип указує на те, що, підбираючи вправи, важливо порівнювати вимоги, які вони ставлять до психофізичної підготовки курсантів, з вимогами, які передбачатиме до них професія.

Фізична підготовка впливає на всі компоненти боєздатності. Об'єктивною основою цього є перенесення на боєздатність фізичних якостей, рухових навичок, біологічних властивостей організму, особливостей психіки та свідомості курсантів, сформованих у процесі фізичної підготовки. Залежно від характеру, спрямованості, величини й часу вияву перенесення може бути прямим і опосередкованим, позитивним і негативним, значним і незначним, оперативним і запізнілим.

В разі багаторазового виконання нових фізичних вправ або професійних прийомів і дій в організмі курсантів формуються нові функціональні системи з відповідними центрально-периферичними утвореннями. При цьому чим більший руховий досвід у курсантів, тим частіше при формуванні нових функціональних систем використовуються компоненти систем, уже сформованих раніше. Цю закономірність прийнято називати прямим перенесенням. Опосередковане перенесення виявляється в загальному зміцненні здоров'я курсантів засобами й методами фізичної підготовки, підвищенні загального рівня їх розвитку, різнобічної фізичної підготовленості, морально-політичної та психічної стійкості.

Величина перенесення фізичної підготовки на професійну працездатність курсантів залежить, головним чином, від трьох показників:

- а) наявного рівня фізичної підготовленості;
- б) структури фізичної підготовленості;
- в) величини необхідного для професії рівня фізичної підготовленості.

Рівні фізичної підготовленості перебувають між собою в складному діалектичному взаємозв'язку. Високі вимоги професії до рівня фізичної підготовленості є стимулюючим чинником для її розвитку. Високий рівень фізичної підготовленості є об'єктивною умовою підвищення військово-професійної майстерності й боєздатності курсантів.

У цілому ППФП у ВВНЗ являє собою цілеспрямований педагогічний процес, який сприяє формуванню прикладних знань, фізичних, психічних і спеціальних якостей, умінь і навичок, а також досягненню об'єктивної готовності курсанта до успішної

професійної військової діяльності. ППФП покликана розв'язувати такі спеціальні завдання:

1. Забезпечувати високий рівень функціонування основних фізіологічних систем організму військовослужбовців в умовах сучасних військових дій.

2. Формувати психофізичні і спеціальні якості, які визначають успішність майбутньої професійної діяльності.

3. Передавати знання, вміння і навички, набуті у процесі занять фізичними вправами, з метою:

- нівелювання дії на організм несприятливих чинників зовнішнього середовища, специфічних умов професійної діяльності і професійних шкідливостей;

- активного відпочинку і відновлення працездатності;

- досягнення працездатності, продуктивності і надійності професійної діяльності.

4. Формувати рухові вміння і навички, що сприяють досягненню об'єктивної готовності курсанта до успішної військової професійної діяльності.

5. Виконувати службові і суспільні функції із впровадження фізичної культури і спорту у своєму військовому підрозділі, формувати особистість та її моральні якості тощо.

Бойовий потенціал збройних сил базується на економічному, науковому (науково-технічному), соціальному, політичному, духовному (морально-політичному) і військовому (похідному від них) потенціалах країни. Між фізичною підготовкою, бойовим потенціалом і потенційними можливостями країни існує складний діалектичний взаємозв'язок. Вплив фізичної підготовки на бойовий потенціал за своїм характером і змістом підрозділяється на три види: специфічний безпосередній, специфічний опосередкований й інформаційний.

В основі специфічних впливів лежить явище перенесення фізичних якостей, рухових навичок, біологічних властивостей організму, особливостей психіки й свідомості курсантів, здобутих ними у процесі фізичної підготовки, на бойовий потенціал збройних сил.

Специфічний безпосередній вплив на бойовий потенціал полягає у використанні засобів фізичної підготовки для підвищення боєздатності військовослужбовців і в цілому збройних сил. Перенесення тренуваності при цьому виявляється у підвищенні ефективності та якості загальної й специфічної працездатності, організованості й дисциплінованості, цілеспрямованості й наполегливості курсантів і т. п. Крім того, специфічний безпосередній вплив здійснюється шляхом фізичної підготовки допризовної молоді, офіцерів і сержантів запасу у період знаходження на зборах.

Специфічний опосередкований вплив фізичної підготовки на бойовий потенціал збройних сил здійснюється через економічний, науковий, духовний, соціальний, політичний і власне військовий потенціали країни.

Курсанти ВВНЗ працюють у різних галузях (СБУ, МВС, податкова інспекція, митниця тощо). Набуті у процесі фізичної підготовки за місцем навчання навички, якості й властивості курсантів певною мірою стають додатковим засобом підвищення ефективності та якості їх діяльності. Це, у свою чергу, сприяє зміцненню перерахованих вище потенціалів країни, а отже, й бойового потенціалу Збройних Сил України. Крім того, всі чоловіки, придатні до служби в армії за станом здоров'я, безпосередньо є важливим елементом військового потенціалу країни й опосередковано підсилюють бойовий потенціал збройних сил армії.

Інформаційний вплив фізичної підготовки на бойовий потенціал здійснюється шляхом використання наукових, методичних й інших відомостей зі сфери фізичної підготовки в інших галузях діяльності, насамперед у тих, які забезпечують теоретичні обґрунтування питань зміцнення основних елементів бойової міцності й боєздатності збройних сил. Такими відомостями є, наприклад, параметри рухових здібностей курсантів, величини меж їх фізичних можливостей, методичні прийоми тренування особового складу й ін.

Виявлення видів впливу фізичної підготовки на бойовий потенціал збройних сил розширює наші уявлення про роль системи фізичної підготовки курсантів у вирішенні важливих завдань розбудови країни.

Значення фізичної підготовки в системі військового навчання й виховання важливе. Саме тому в діючій Настанові з фізичної підготовки зазначено: “Фізична підготовка є предметом бойової підготовки, важливою й невід’ємною частиною військового навчання й виховання особового складу”.

Контрольні питання та завдання

1. Які існують види навчальних занять з фізичної підготовки?
2. Що таке “навантаження” та “щільність заняття”?
3. Чим регламентується організація та проведення РФЗ?
4. За скількома варіантами проводиться ранкова фізична зарядка?
5. Які види спортивно-масової роботи існують у Збройних Силах України?
6. Які види спорту бажано включати до спартакіади навчального закладу?
7. Які фізичні вправи використовують у разі розумової втоми?
8. З яким навантаженням проводяться заняття фізичними вправами на робочих місцях?
9. Яка послідовність виконання вправ під час проведення форм фізичної підготовки?
10. Які є особливості перешикування підрозділів для виконання групових вправ?
11. Яким чином збільшується фізичне навантаження в ході проведення форм фізичної підготовки з ходьби й бігу?
12. Що є найважливішим аспектом самостійної підготовки курсантів?

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Бородін Ю.А., Пічугін М.Ф., Романчук В.М. та ін. Керівництво та організація форм фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах: Навчальний посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2008. – 284 с.

Настанова з фізичної підготовки у Збройних Сил України (НФП-97). – К.: Міністерство оборони, 1997. – 150 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов. – М.: Высшая школа, 1985. – 136 с.

Романчук В.М., Романчук С.В. Фізична підготовка у Збройних Силах України: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2004. – 144 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: У 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – К.: Олімпійська література, 2008. – 392 с.

Теорія та організація фізичної підготовки військ: Підручник / За ред. Ю.О. Резнікова, В.М. Афоніна. – Львів: ЛВІ, 2002. – 316 с.

Финогенов Ю.С., Сухорада Г.І., Озеров Є.О., Оленєв Д.Г. Теоретичні основи спортивно-масової роботи та фізичної підготовки військовослужбовців: Навч. посіб. – К.: НАОУ, 2004. – 174 с.

Фізична підготовка в повітряних силах Збройних Сил України. / О.М. Ольховий, П.В. Панченко, О.Г. Піддубний та ін. – Х.: ХУПС, 2006. – 260 с.

РОЗДІЛИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

9.1. ГІМНАСТИКА

Заняття з гімнастики спрямовані на розвиток та вдосконалення спритності, сили і силової витривалості, стійкості до заколихування і перевантаження, просторового орієнтування, виховання сміливості і рішучості, стрийової виправки і підтягнутості.

До змісту занять з гімнастики включають вправи на перекладині, брусах, опорні та безопорні стрибки, акробатичні комплексні вправи, вправи з гилями, на тренажерах, вправи на багатопролітних снарядах, з рівноваги, пролізання, рухливі ігри та естафети.

Заняття проводяться на гімнастичних майданчиках, у спортивних залах або пристосованих приміщеннях.

У **підготовчій частині** заняття ходьба і біг виконуються в колоні по одному чи по два. Для руху по периметру майданчика чи залу подається команда “Взвод (рота), в обхід майданчика (залу) кроком – РУШ”. На кожному занятті протягом 1–2 хв рекомендується проводити кілька вправ у русі. До них можна віднести ходьбу і біг з різними вихідними положеннями рук (на поясі, в сторони, до плечей, за голову, до гори, перед грудьми і т. д.) і руками рук (згинання і розгинання, піднімання, опускання і розмахування, з нахилами й поворотами тулуба тощо), рис. 9.1.

До **основної частини** заняття включаються два–чотири завдання з навчання та вдосконалення техніки виконання гімнастичних вправ та розвитку сили. Основна частина закінчується проведенням комплексного тренування протягом 8–12 хв. У ході проведення занять, що включають вправи з гирями, спочатку вивчається та удосконалюється техніка виконання вправ, потім проводиться комплексне тренування силових вправ до 20 хв.

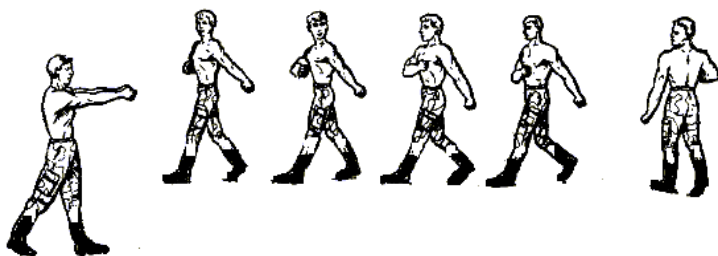


Рис. 9.1. Показ керівником заняття вправи під час руху

Виконуючи вправи під час ходьби та бігу, показ і пояснення доцільно робити не зупиняючи підрозділ, а рухаючись йому назустріч. Вивчені вправи виконуються і без попереднього показу (тільки за розпорядженням керівника). Наприклад, *“На кожен крок лівої ноги – руки зігнути до плечей, на кожен крок правої ноги – руки вгору”*. Потім за командою: *“Вправу почи-НАЙ”* військовослужбовці, продовжуючи рух, виконують вправу. Виконавча команда подається під ліву ногу. Ті, хто навчається, роблять крок правою ногою і з наступним кроком лівої ноги починають виконувати вправу, для закінчення якої замість рахунку *“чотири”* чи *“три-чотири”* подається команда *“Вправу – закінчити”*. Після цього продовжується рух кроком чи бігом.

Проводячи вправи на швидкісні дії (швидке падіння, вставання і т. д.), керівник пояснює порядок виконання і вказує сигнали, за якими вони будуть виконуватися.

Перешикування взводу (роти) для проведення вільних вправ виконується відповідно до Стрйового статуту Збройних Сил України і за командою *“Праве плече вперед, в колону по три (чо-*

тири) – РУШ”. За цією командою перша трійка (четвірка) військовослужбовців повертається ліворуч і рухається через центр майданчика (залу). Наступні трійки (четвірки) виконують ті ж дії без додаткової команди. Розмикання по фронту й у глибину проводиться за командою керівника *“Інтервал і дистанція два кроки – РУШ”*. Вільні вправи виконуються в такому порядку: вправи на потягування, вправи для м’язів рук і плечового пояса, тулуба, м’язів ніг, усього тіла, підскоки (стрибки на місці), ходьба на місці й вправи на розслаблення м’язів.

Проводячи окрему вправу, керівник показує її і виконує одночасно з військовослужбовцями способом дзеркального відображення.

Виконання вправ на місці і в русі починається з вихідного положення, що приймається за командою *“Вихідне положення – ноги нарізно, руки на поясі (вперед, в сторони тощо) – ПРИЙНЯТИ”*.

Прості чи раніше вивчені вправи рекомендується пояснювати, не показуючи. Наприклад: *“З вихідного положення – ноги нарізно; на рахунок “раз” присісти, руки вперед; на рахунок “два” встати, виконати 8 разів. Вправу почи-НАЙ”*.

Складні за координацією вправи розучуються за розподілом. На першому етапі розучування, коли військовослужбовці ще не знайомі з вправою, у попередній команді варто робити короткі вказівки. Наприклад, *“Нахилитися вперед, руки назад, роби – РАЗ; випрямитись і присісти, руки вперед, роби – ДВА; встати, руки в сторони, роби – ТРИ; стройова стійка, роби – ЧОТИРИ”*.

У разі повторного виконання можна обмежитися попередньою і виконавчою командами *“За розподілом, вправу роби – РАЗ, роби – ДВА”* і т. д. Для виправлення неточних положень чи хибних рухів необхідно коротко зробити зауваження одному-двом військовослужбовцям. Загальні зауваження керівник дає після виконання вправи.

Вправа в цілому (без розподілу) виконується після того, як вона буде освоєна спочатку у повільному, а потім у швидкому темпі. Для закінчення виконання вправ на передостанньому рахунку командир підвищує голос, а замість останнього рахунку подає команду *“СТІЙ”*.

Якщо військовослужбовці неправильно виконують рух на який-небудь рахунок, керівник подає команду “ВІДСТАВИТИ”, за якою вони припиняють виконання вправи і повертаються у попереднє положення. Зробивши вказівки, керівник подає команду для продовження виконання вправи.

З метою заощадити час і підвищити щільність підготовчої частини заняття вільні вправи можуть періодично проводитися потоковим способом. Такий спосіб проведення передбачає виконання вправ безперервно, тобто без зупинок між окремими вправами. Для цього підбираються прості і знайомі вправи, що виконуються одночасно з керівником. Для переходу до наступної вправи керівник сповільнює темп, замість останнього рахунку приймає вихідне положення для нової вправи і виконує її.

Комплекси вільних вправ на 16 рахунків вивчаються за розподілом (1–4 рахунок; 5–8; 9–12; 13–16), а потім виконуються в цілому за командою “Перший (другий) комплекс вільних вправ почи-НАЙ”.

Вправи з партнером виконуються у двошеренговому строю з дистанціями та інтервалами у 2–3 кроки. За командою “Вихідне положення – ПРИЙНЯТИ” військовослужбовці підходять один до одного і приймають визначене вихідне положення, а за командою “Вправу почи-НАЙ” приступають до її виконання. За командою “СТІЙ” вправа закінчується стрійовою стійкою.

В разі проведення вправ з партнером варто звертати увагу на дотримання дисципліни, однак ця вимога не повинна знижувати активності й емоційного настрою тих, хто займається.

Керівник заняття здійснює загальне керівництво основною частиною занять, направляє дію командирів взводів (відділень), проводить комплексне тренування чи гру. Він же стежить за своєчасною зміною місць занять, заздалегідь визначає послідовність вправ, спостерігає за порядком, стрійовою підтягнутістю, правильним виконанням стрійових прийомів і дій, підтримує дисципліну, виділяє в окрему групу відстаючих і організовує з ними навчання чи тренування. Окрім того, він зобов’язаний зразково показати вправу, за необхідності надати допомогу командирам у визначенні й усуненні помилок, допущених військовослужбовцями під час виконання вправ.

На початку основної частини заняття командир шикує підрозділ у колону по три і, вказавши місця заняття, подає команду *“Рота (взвод), до місць занять кроком (бігом) – РУШ”*.

За цією командою взводи (відділення) у колоні по одному рухаються до місць занять (снарядів) найкоротшим шляхом і, підійшовши до них так, щоб вони знаходилися ліворуч, позначають крок на місці.

Біля гімнастичних снарядів відділення шикується так, щоб при повороті ліворуч військовослужбовці стояли обличчям до снаряду, а правофланговий виходить на вихідне положення найкоротшим шляхом (рис. 9.2).

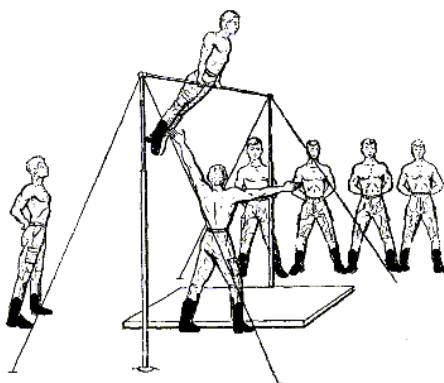


Рис. 9.2. Виконання вправ на перекладині

Біля козла чи коня, встановлених для стрибків, відділення шикується ліворуч від місця приземлення, щоб військовослужбовці добре бачили стрибок, а правофланговий у відділенні виходить (вибігає) на вихідне положення (рис. 9.3).

Дії і пересування військовослужбовців біля снарядів повинні виділятися чіткістю й організованістю, виконуватися стройовим кроком. До них належать вихід зі строю, підхід до снаряду, відхід від нього і повернення в стрій.

Вихідне положення на снаряді приймається зі стройової стійки стрибком. Для наскоку на снаряд потрібно одночасно з рухом рук назад і в сторони зробити напівприсід – коліна нарізно, не затри-

муючись, із змахом рук уперед-угору, підстрибнути і прийняти вихідне положення на снаряді (вис, упор на руках). Якщо вправа починається з розмахування, вихідне положення на снаряді може не фіксуватися.

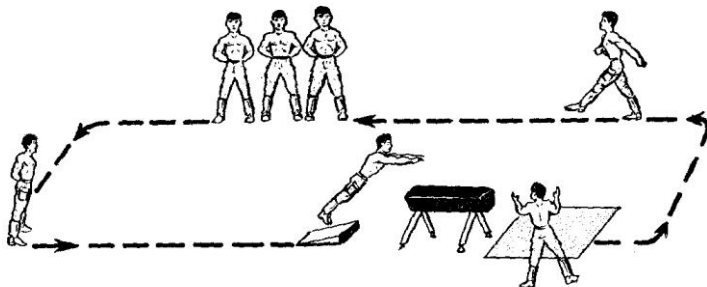


Рис. 9.3. Виконання стрибкових вправ

Після зіскоку зі снаряду чи стрибка приймається положення напівприсіду з приземленням на носки і швидкий перехід на всю стопу. У положенні “доскоку” – п’ятки разом, коліна нарізно, руки вперед у сторони, долоні всередину.

Для зміни снарядів (видів вправ) керівник заняття подає команду “*Вправу – ЗАКІНЧИТИ*”. За цією командою командири відділень припиняють виконання вправ і шикують відділення. Зміна місць занять відбувається за командою “*Взвод (рота) – СТРУНКО, право-РУЧ*”, “*Для зміни місць занять кроком (бігом) – РУШ*”.

Всі команди в ході проведення занять подаються чітко з правильним наголосом і поділом паузою на попередню і виконавчу команди.

Приступаючи до тренування вправи, командир відділення спочатку називає і показує її. Після показу варто коротко пояснити техніку виконання вправи, вказати її вплив на організм і звернути увагу на прикладне значення цієї вправи. При цьому командир акцентує увагу на найбільш важливих деталях, від яких у першу чергу залежить успішне освоєння вправи. Наприклад, при поясненні техніки виконання підйому переверотом на перекладині потрібно вказати на момент головного зусилля – перехід з

вису в упор після підтягування і перекидання ніг через опору, звернувши увагу військовослужбовців на те, що цей елемент розвиває силу м'язів рук, тулуба й особливо м'язів живота.

У процесі розучування застосовуються різні методичні прийоми, що прискорюють навчання і тренування: використання підготовчих вправ, надання допомоги і підтримки, аналіз помилок, допущених при виконанні вправ, внесення відповідних змін тощо.

Підтягування на перекладині виконується з вису на прямих руках хватом зверху, ноги прямі, носки відтягнуті. Згинаючи руки, підтягнути тіло до перекладини у положення “підборіддя вище перекладини”. Розгинаючи руки, рівномірно опуститись у вис. Вправа виконується з нерухомого вису, без ривків та махових рухів ногами (рис. 9.4).

Характерні помилки виконання.

- ☞ Відхилення голови назад (рис. 9.5, позиція 1).
- ☞ Нерівномірне підтягування (почергово правою і лівою рукою). Згинання і розгинання ніг (рис. 9.5, позиція 2).
- ☞ Ривки і махові рухи ногами (рис. 9.5, позиція 3).

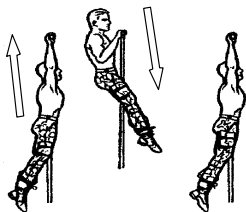


Рис. 9.4. Підтягування на перекладині

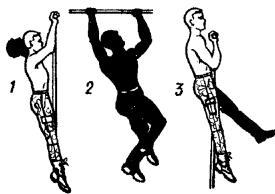


Рис. 9.5. Характерні помилки при підтягуванні

Допомога і страхування. Стоячи позаду й збоку, допомагати, підштовхуючи руками за гомілку і стегно (рис. 9.6).

Підготовчі вправи. Підтягування зі стрибка і повільне опускання у вис на прямих руках.

Підтягування з допомогою. Підтримка за гомілку і стегно.

Підйом переверотом на перекладині виконується з вису на прямих руках хватом зверху. Підтягуючись, підняти ноги до перекладини і, продовжуючи підтягуватися, перенести ноги через

перекладину, вийти до упору на прямі руки. Вправа виконується з нерухомого вису, без ривків (рис. 9.7).

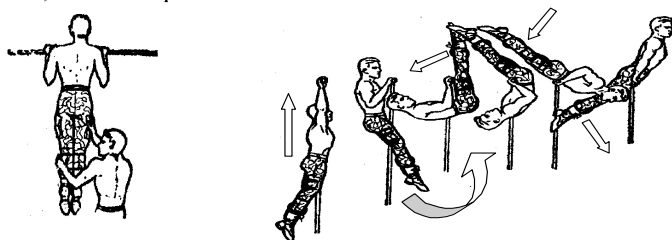


Рис. 9.6. Допомога і страхування Рис. 9.7. Підйом переворотом при підтягуванні

Характерні помилки виконання.

☞ Випрямлення рук під час підйому ніг до перекладини, опускання тіла вниз, удар ногами об перекладину (рис. 9.8, позиція 1).

☞ Відхилення голови назад (рис. 9.8, позиція 2).

☞ Сильне згинання ніг у тазостегнових суглобах після виходу в упор (рис. 9.8, позиція 3).

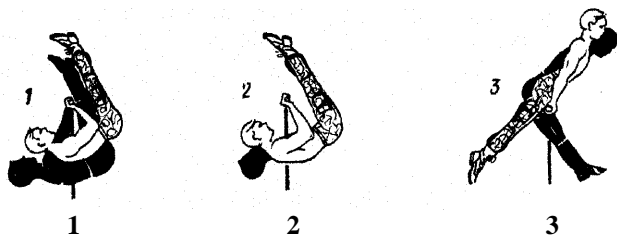


Рис. 9.8. Характерні помилки при підйомі переворотом

Допомога і страхування. Стоячи збоку, допомагати, натискаючи на плечі та ноги (рис. 9.9).

Підготовчі вправи.

Підйом переворотом з допомогою на низькій перекладині. Допомогу надавати, натискаючи під ноги та спину. При виході до упору утримувати ноги від опускання вниз.

Підйом переворотом на низькій перекладині. Відштовхнутися однією та махом іншої ноги виконати підйом переворотом.



Підйом переворотом з допомогою на високій перекладині. Допомогу надавати послідовно під ноги та спину натиском на плече; при виході в упор підтримувати рукою за ноги.

Рис. 9.9. Допомога і страхування при підйомі переворотом

Комплексна атлетична вправа виконується з вису на прямих руках хватом зверху в суворій послідовності: підтягування, підйом переворотом на перекладині, піднімання прямих ніг до перекладини. Зараховується кількість повних циклів.

Характерні помилки виконання. Такі самі, як і при виконанні підтягування і підйому переворотом на перекладині

Допомога і страхування. Стоячи позаду й збоку, допомагати, піднімати руками за гомілку і стегно при підтягуванні та підніманні ніг до перекладини.

Підготовчі вправи.

Ті ж самі, що у вправах з підтягування та підйому переворотом на перекладині.

Піднімання зігнутих ніг колінами до грудей.

Піднімання прямих ніг до прямого кута.

Згинання і розгинання рук в упорі на брусах виконується у положенні упору, руки випрямлені, опускання виконується до повного згинання рук, а розгинання – до повного їх випрямлення (положення упору фіксується 1–2 с), рис. 9.10.

Характерні помилки.

☞ Сильний прогин у попереку при розгинанні рук (рис. 9.11, позиція 1).

☞ Згинання тіла в тазостегнових суглобах при згинанні рук (рис. 9.11, позиція 2). Неповне згинання рук. Неповне випрямлення рук.

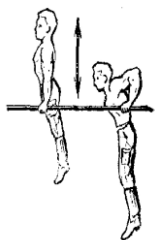


Рис. 9.10. Згинання і розгинання рук в упорі на брусах

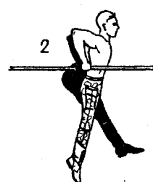


Рис. 9.11. Помилки при виконанні згинання і розгинання рук в упорі на брусах

Підготовчі вправи.

Згинання і розгинання рук лежачи в упорі на підлозі.

Згинання і розгинання рук в упорі на брусах за допомогою партнера.

Допомога і страхування. Стоячи збоку і підтримуючи за руку, допомогти натисненням під стегна при випрямленні рук.

Кут в упорі на брусах виконується з положення упору. Піднявши прямі ноги у положення “кут”, утримувати їх над жердинами. Час виконання вправи визначається з моменту, коли буде зафіксований “кут” і до того часу, доки п’яти ніг не опустяться нижче жердин (рис. 9.12).



Рис. 9.12. Кут в упорі на брусах

Характерні помилки.

☞ Відхилення плечей назад (рис. 9.13, позиція 1).

☞ Коливальні рухи таза вперед – назад (рис. 9.13, позиція 2).

Підготовчі вправи.

Піднімання ніг до прямого кута в упорі на брусах.

Утримування зігнутих у колінах ніг (стегна паралельно брусам).

Допомога та страхування. Стоячи збоку, підтримувати за руку, допомагати натиском під гомілку знизу жердин (рис. 9.14).

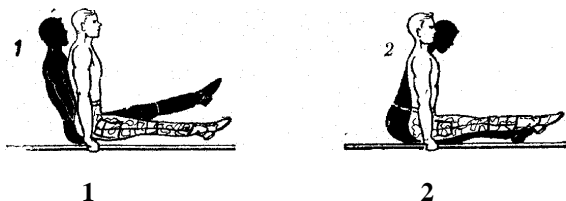


Рис. 9.13. Характерні помилки при виконанні кута в упорі на брусах

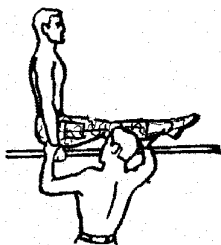


Рис. 9.14. Допомога та страхування при навчанні кута в упорі на брусах

Ривок гири 24 кг однією рукою виконується з вихідного положення: стоячи перед снарядом, ноги нарізно. Взявши гирю хватом зверху однією рукою за дужку, виконати мах гирі між ногами і, використовуючи зворотний рух снаряда, підняти її вгору на пряму руку безупинним рухом. Зафіксувавши гирю на випрямленій руці, опустити її в нижнє положення і знову безперервно, використовуючи зворотний рух снаряда, підняти її вгору (рис. 9.15). Виконавши вправу певну кількість повторень, без відпочинку і постановки гири на підлогу, змінити руку і виконувати вправу іншою рукою. Вправа припиняється в разі торкання гирею підлоги або її падіння. Зараховується подвоєний менший результат. Встановлено дві вагові категорії: до 70 кг та понад 70 кг.

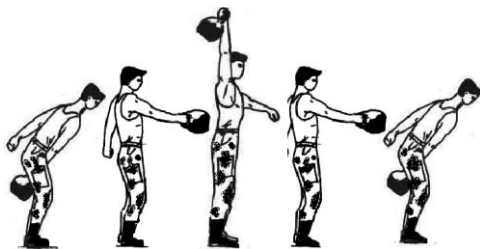


Рис. 9.15. Ривок гири однією рукою

Характерні помилки.

- ☞ Спирання вільною рукою на коліно ноги.
- ☞ Переривання руху гирі на шляху догори.
- ☞ Опускання гирі спочатку на плече, а потім донизу.

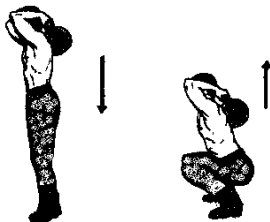
Підготовчі вправи.

Махи однією рукою гирею до рівня підборіддя.

Махи однією рукою гирею, зі зміною рук.

Нахили з гирею на спині. Гиря береться двома руками за бокові сторони дужки і круговим рухом заноситься за спину, повільно кладеться поміж лопаток.

Піднімання гирі двома руками махом на прямі руки, хватом за дужку.



Присідання з гирею 24 кг виконується з положення ноги нарізно. Двома руками покласти гирю на спину і за командою “Вправу почи-НАЙ” присісти, не відриваючи п’ят від підлоги, і швидко встати, піднімаючись на носки. Оцінюється за кількістю разів (рис. 9.16).

Рис. 9.16. Присідання з гирею

Характерні помилки.

- ☞ Згинання спини в попереку.
- ☞ Відривання п’ят від підлоги під час присідання.

Підготовчі вправи.

Присідання з гирею між ногами. Гирю тримати за дужку двома руками перед собою, при присіданні опускати її між розведеними колінами.

Присідання з гирею за спиною. Гирю тримати двома руками за дужку.

Нахили з гирею на спині. Гиря береться двома руками за бокові сторони дужки і круговим рухом заноситься за спину, повільно кладеться поміж лопаток, притримуючи руками.

Комплексно-силова вправа (КСВ) виконується протягом 1 хв: перші 30 с – максимальна кількість нахилів уперед до торкання руками ніг із положення лежачи на спині, руки за голову, ноги

закріплені (допускається незначне згинання ніг, при поверненні у вихідне положення необхідний дотик до підлоги лопатками); повернутись в упор лежачи (руки на ширині плечей) і без паузи для відпочинку виконати протягом 30 с максимальну кількість згинань-розгинань рук в упорі лежачи (тіло пряме, руки згинати і розгинати до торкання грудьми підлоги).

Характерні помилки.

☞ Згинання або прогинання спини у попереку під час згинання-розгинання рук в упорі лежачи.

☞ Неповне розгинання рук під час згинання-розгинання рук в упорі лежачи.

Підготовчі вправи.

Нахили вперед до торкання руками ніг із положення лежачи.

Згинання-розгинання рук в упорі лежачи.

Комплексна вправа на спритність проводиться у будь-якому приміщенні чи на рівному майданчику з трав'яним покриттям. За командою “Руш”: пробігти з високого старту 10 м, виконати два перекиди вперед, стрибком поворот кругом, два перекиди вперед і пробігти 10 м у зворотному напрямку. Під час виконання перекидів у залі дозволяється використання матів.

Підготовчі вправи.

Стрибки з поворотами кругом.

Перекид уперед.

Оберти на лопінгу виконуються в обидва боки (20 обертів) – десять обертів уперед та десять назад у будь-якій послідовності без обертання навколо вертикальної осі, дозволяється допомога у перших двох-трьох розгойдуваннях. Для зміни напрямку обертання дозволяється не більше трьох додаткових розгойдувань або обертань. За кожний зайвий (більше трьох) оберт або розгойдування до результату військовослужбовця додається 1 с. Час виконання кожних десяти обертів визначається окремо за секундоміром з точністю до 0,1 с у момент проходження рами лопінга верхнього вертикального положення та підсумовується.

Лопінг – це спеціальний прилад (рис. 9.17), який складається зі стійок, рами-гойдалки, що обертається, з пристосуваннями для повороту і кріпленнями для ніг (рис. 9.18) та рук.

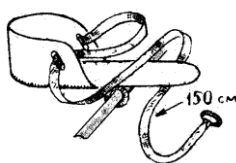


Рис. 9.17. Гімнастичний лопінг Рис. 9.18. Кріплення для ніг

Кріпиться снаряд подвійними розтяжками до підлоги, землі або на спеціальній залізній рамі.

Для виконання вправ військовослужбовець стає на площадку для ніг. Кріплення рук (рис. 9.19) і ніг робить помічник керівника заняття.

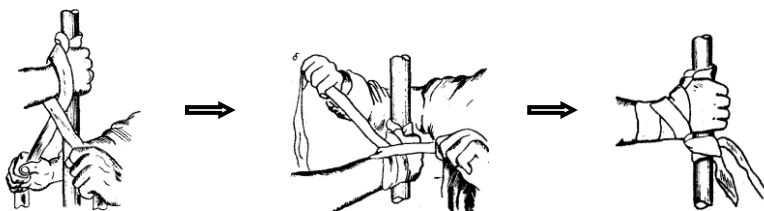


Рис. 9.19. Послідовність закріплення рук

Після доповіді про готовність керівник перевіряє правильність кріплення, потім дозволяє виконувати вправу. Керівник постійно стежить за станом військовослужбовців, які навчаються, і, у разі потреби, вживає заходів щодо негайної зупинки обертання.

Вправа складається з таких елементів: розгойдування, оберти назад, оберти вперед, оберти з додатковими поворотами, гальмування.

Розгойдування здійснюється виведенням тіла назад чи вперед за вертикальну площину гойдалок. Для збільшення амплітуди під час руху назад присісти і з рухом лопінга вперед натиснути на площадку ногами, ніби виштовхуючи її вперед. Максимальне зусилля ногами робити при проходженні вертикалі вниз. Продо-

вжуючи рух уперед, випрямитися і відразу плавно присісти; повторити ті ж дії, рухаючись назад. Далі амплітуда поступово збільшується.

Оберти назад. Сильно розгойдатися, збільшуючи амплітуду до переходу на оберти. При виході у вертикальне положення вгорі відхилити голову назад для того, щоб швидше побачити підлогу (основний об'єкт орієнтування). Для збільшення швидкості обертання виконувати ті ж самі дії, що і при розгойдуванні, а для уповільнення – дії, як при гальмуванні. Коли тіло знаходиться ногами вниз, тримати його прямо, не розслабляючись.

Оберти вперед (рис. 9.20). Після сильного розгойдування, рухаючись уперед, напівприсісти і при опусканні гойдалки тиснути на площадку, руки зігнути, тіло – між стійками. При проходженні горизонтального положення, рухаючись назад, енергійним рухом усього тіла кинутися вперед, руки випрямити, голову відвести назад. Пройшовши вертикальне положення вгорі, сильно впертися руками в стійки, голову нахилити вперед, далі руки і ноги злегка зігнути, тіло ввести у площину стійок гойдалки.

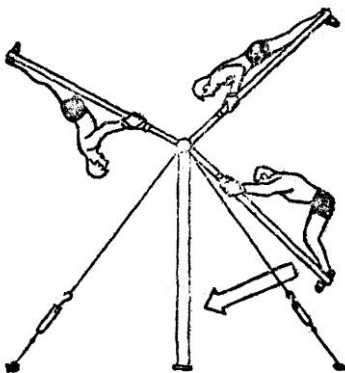


Рис. 9.20. **Оберти вперед на лопінгу**

Оберти з додатковими поворотами. Щоб виконати поворот відносно вертикальної осі під час оберт, потрібно після проходження вертикального положення вниз енергійним рухом тіла, особливо грудьми і плечима, наблизитися до стійки гойдалки вбік повороту. Рухи тулубом необхідно робити тільки в той бік, у який вже почався поворот.

Гальмування здійснюється двома способами: при великій амплітуді – швидким присіданням і вставанням, а при невеликій – згинанням і прогинанням тулуба.

Підготовчі вправи.

Оволодіння способами розгойдування і гальмування. Оберти вперед та назад. Розгойдування з поворотами навколо вертикальної осі.

Оберти з поворотами.

Страхування і допомога. Стоячи збоку, взятися однією чи двома руками за обертову раму, відвести її за ходом руху вперед, зробивши 1–2 кроки, а потім відпустити і відійти вбік. Знаходячись поруч із площиною обертання, спостерігати за станом військовослужбовця, що займається, і у разі потреби вжити заходів для найшвидшого припинення рухів.

Оберти на стаціонарному гімнастичному колесі. Виконати десять обертів у будь-який бік на час.

Стаціонарне колесо кріпиться на спеціальній установці і складається з прямокутної рами, колеса і гальмового пристрою. Колесо утримується на рівні центра спицями-підкосами. У місці їхнього з'єднання є шарніри, що спираються на трикутні ферми, рами, які дають можливість колесу обертатися. На колесі є 4 ручки (2 подовжні і 2 – поперечні) і 2 площадки для ніг із кріпленнями.

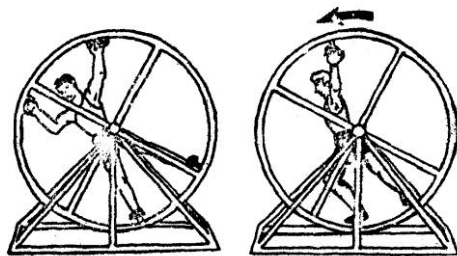
Оберти на гімнастичному колесі складаються з таких прийомів: розгойдування, оберти боком, оберти вперед, оберти назад.

Розгойдування. Стати всередині колеса, взятися хватом знизу або зверху за поперечні ручки. Переносячи вагу тіла з однієї ноги на іншу, розгойдатися, збільшуючи амплітуду руху.

Оберти боком. Стати всередині колеса, взятися хватом знизу за поперечні ручки. Розгойдати колесо і, послідовно переносячи вагу тіла з ніг на руки, пройти стійку на руках, почати обертання (рис. 9.21, 1).

Оберти вперед. Стати всередині колеса, взятися за повздовжні ручки, качнутися назад і, змінюючи напрямок руху вперед, енергійним рухом грудьми, переносячи вагу тіла з ніг на руки, пройти стійку, увійти в обертання вперед (рис. 9.21, 2).

Оберти назад. Стати всередині колеса, взявшись за повздовжні ручки; качнутися вперед і енергійним рухом голови та рук назад, переносячи вагу тіла на руки, пройти стійку і увійти в обертання назад.



1

2

Рис. 9.21. Оберти на стаціонарному гімнастичному колесі:

1 – боком; 2 – вперед

Підготовчі вправи.

Виконання обертів з допомогою керівника.

Розгойдування вліво і вправо з наступним гальмуванням.

Стійка на руках.

Стійка на руках. Стати всередині колеса, взятися хватом низу за поперечні ручки. Переносячи вагу тіла в одну сторону і допомагаючи руками, вийти у стійку, утримуючи її 3–5 с. Повернутися у вихідне положення. Повторити вправу в іншу сторону зі зміною хвата за поперечні ручки.

Допомога і страхування. Стояти збоку попереду і стежити за кріпленням ніг, у разі необхідності допомагати обертанню за обід колеса та бути готовим зупинити рух колеса стопором і втримати військовослужбовця, якого навчають, від падіння.

Сальто вперед чи назад на батуті. Для курсантів 1-го курсу і слухачів-офіцерів 3-ї вікової групи: два основних стрибки, сальто вперед (назад), два основних стрибки.

Для курсантів 2-го курсу і слухачів-офіцерів 2-ї вікової групи: два основних стрибки, поворот на 180°, основний стрибок, стрибок у групуванні, основний стрибок, сальто вперед (назад), два основних стрибки.

Для курсантів 3-го курсу і слухачів-офіцерів 1-ї вікової групи: два основних стрибки, падіння на живіт, встати на ноги, основний стрибок, падіння всід, основний стрибок, поворот на 180°, основний стрибок, стрибок у групуванні, основний стрибок, сальто вперед (назад), два основних стрибки.

Батут складається з металевої рами, станин, відколів, амортизаторів і сітки (рис. 9.22).

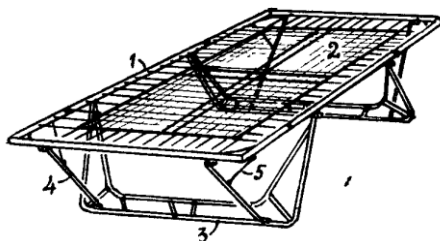


Рис. 9.22. Батут: 1 – рама; 2 – сітка; 3 – станина; 4 – відкол; 5 – амортизатор

Основою стрибків на батуті є використання зворотної дії амортизаторів. Для успішного оволодіння технікою стрибків необхідно спочатку освоїти вихідне положення і техніку основного стрибка.

Вихідне положення (рис. 9.23). Приймається посередині сітки. Ступні ніг з'єднані чи розташовуються паралельно на ширині 15–20 сантиметрів. Тулуб – вертикальний, голова – прямо, руки трохи розвернуті в сторони.

Це положення приймається після кожного опускання на сітку.

Основний стрибок (рис. 9.24). Виконується з вихідного положення в центрі сітки. Складається він з відштовхування, польоту і приземлення. При виконанні стрибка необхідно злегка зігнути ноги, а потім, розгинаючи їх, видавити сітку вниз і, використовуючи віддачу амортизаторів, відштовхнутися вгору, при цьому майже прямими руками виконати круговий рух знизу вгору. Тулуб і голову тримати прямо, носки витягнуті. Приземлятися в центрі сітки на місце відштовхування. При приземленні на ноги, як і на будь-яку частину тіла, необхідно триматися напружено.

Стрибок усід. Після основного стрибка у верхній частині польоту підняти ноги вперед, прийняти положення чи, згрупувавшись зігнутим, при опусканні сісти на батут, спираючись руками на сітку позаду, дочекатися моменту віддачі сітки і, відштовхуючись руками, встати, як при основному стрибку, на ноги.



Рис. 9.23. Вихідне положення

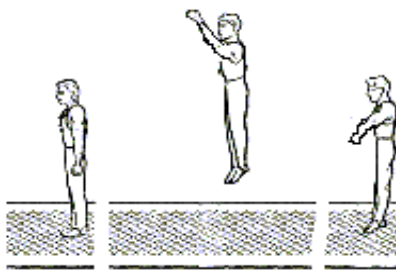
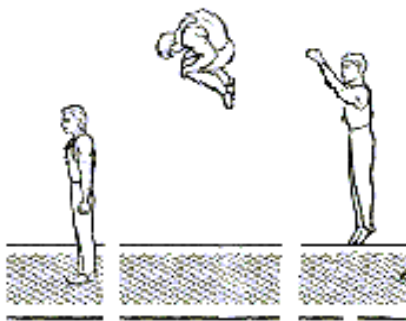


Рис. 9.24. Основний стрибок



Стрибок у групуванні (рис. 9.25). Виконати основний стрибок і у верхній частині швидко згрупуватися, піднявши коліна до грудей, руками захопити гомілки. При опусканні на сітку розгрупуватися, руки підняти вгору.

Рис. 9.25. Стрибок у групуванні

Стрибок на коліна. Після основного стрибка під час руху тіла вниз зігнути ноги так, щоб гомілка і стегно утворили прямий кут. Тулуб знаходиться у вертикальному положенні. Зіткнення із сіткою необхідно виконувати всією гомілкою, але з акцентом на коліна. Дочекавшись моменту віддачі сітки, з рухом рук знизу вгору злетіти і, випрямивши ноги, опуститися на сітку, як при основному стрибку.

Стрибок з поворотом на 180°. Виконати основний стрибок і у момент, коли тіло досягне граничної висоти, зробити енергійний рух руками і плечем вгору з акцентом убік повороту. Закінчити вправу поворотом голови. При цьому важливо зберігати вертикальне положення тіла без нахилу убік повороту. Повороти виконувати в обидва боки.

Стрибок з поворотом на 360°. У цьому стрибку поворот починається трохи раніше. Відштовхуючись від сітки і зберігаючи

вертикальне положення корпусу, почати поворот плечима і руками вгору з акцентом убік повороту. У 2-й половині повороту руки притискаються ліктями до тулуба чи опускаються вниз, що сприяє збільшенню обертання. Для закінчення повороту руки злегка розводяться в сторони. Якщо поворот необхідно виконати більше, ніж на 360° , повороти плечима і руками з наступним притисканням їх до тіла слід виконувати більш енергійно.

У техніці виконання стрибків з поворотами особливе значення має правильне тримання голови. До початку повороту варто вибрати предмет, на який можна орієнтуватися. У 1-й половині стрибка голова залишається трохи фіксованою в напрямку орієнтира, а потім швидко повертається і приймає колишнє положення, наче випереджаючи кінець повороту.

Стрибок з падінням на живіт. У верхній точці стрибка згрупуватися і, трохи нахилившись уперед, розгрупуватись, руки вгору долонями вниз; приземлитися животом на місце відштовхування. Відштовхуючись руками і тілом, виконати стрибок з живота на ноги. Вивчається вправа цілісно, спочатку – з невеликих підскоків з положення лежачи животом на сітці.

Стрибок з падінням на спину. Виконавши основний стрибок і не доходячи до вертикальної точки зльоту, плавно відхиляючи тулуб назад, зігнути. Голова при цьому нахилиється до грудей, руки напівзігнуті перед тулубом і трохи в сторони. Падіння повинно відбутися точно на спину з акцентом на лопатки, ноги – під кутом 45° . М'язи спини, живота і ніг напружені. Стрибок зі спини на ноги здійснюється з розгинанням тіла, як при підйомі розгином.

Сальто вперед (рис. 9.26). Після основного стрибка, виконаного з незначною подачею пліч уперед, підняти руки вгору, згрупуватися, наближаючи плечі до ніг; почати оберт уперед, захопивши руками гомілки. Енергійно опустити руки. Після перекидання швидко розгрупуватися, направляючи ноги вниз, і стати на сітку.

Підготовчі вправи (для розучування сальто вперед).

Перекид уперед стрибком.

Сальто вперед усід (спочатку з невеликого стрибка).

Сальто вперед з підтримкою за одну руку (рис. 9.27).

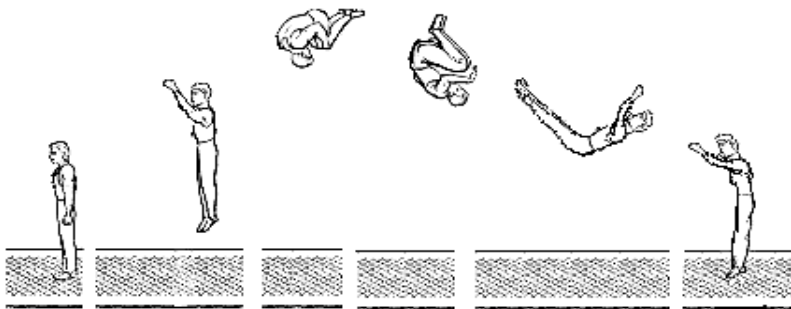


Рис. 9.26. Сальто вперед

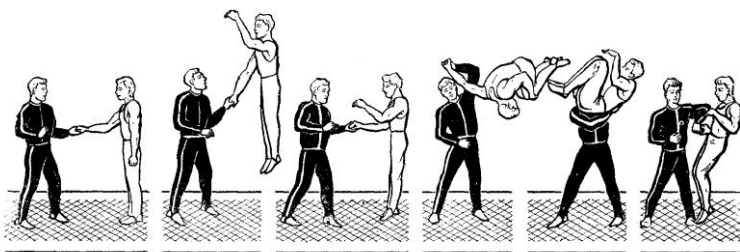


Рис. 9.27. Сальто вперед на батуті з підтримкою за одну руку

Сальто назад. Після основного стрибка, виконуваного з незначною подачею плечей назад, руки енергійно підняти вгору, швидко підтягти ноги до грудей, згрупуватися, нахиливши голову назад. Після повороту назад з наближенням до вертикалі випрямитися, підняти руки вгору і стати на сітку.

Підготовчі вправи (для розучування сальто назад).

Стрибки з групуванням.

Перекид назад на сітці.

Сальто назад з трампліна або містка з допомогою партнера і самостійно.

Сальто назад з підтримкою за руки двома партнерами (рис. 9.28).

Сальто назад з підтримкою за одну руку. Тренування військовослужбовців у виконанні вправи здійснюються як у цілому, так

і за розподілом. При цьому основною умовою для допуску до багаторазового виконання є впевнене оволодіння сальто вперед чи назад.

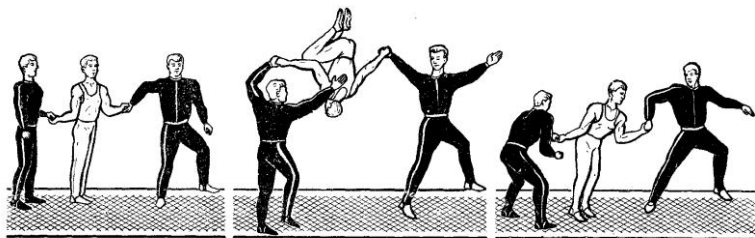


Рис. 9.28. Сальто назад на батуті з підтримкою за руки двома партнерами

У ході проведення занять з льотним складом частин та підрозділів Повітряних Сил до змісту занять включаються вправи, що виконуються переважно на спеціальних снарядах і тренажерах, при цьому необхідно попередньо їх ретельно вивчити.

Широкого поширення за останній час набули численні тренажерні пристрої, що встановлюються як у казармі, так і на гімнастичних майданчиках.

Дуже ефективним видом занять у цьому випадку є кругове тренування, що проводиться як з використанням тренажерів індивідуального і групового призначення, так і з застосуванням багатопролітних тренажерів з різним навісним устаткуванням. Тренування організовується з використанням повторного методу.

Попередження травматизму на заняттях з гімнастики досягається:

- ☞ підготовкою місць занять, перевіркою справності гімнастичних та спеціальних снарядів (наявність та цілісність розтяжок, ланцюгів, тросів, кріюків зчеплення та іншого спорядження), дотриманням вимог щодо відповідності їх встановлення, наявністю та справністю матів та ям для зіскоків;

- ☞ правильною організацією та методикою проведення заняття, послідовністю навчання, індивідуальним підходом, правильним дозуванням фізичного навантаження;

- ☞ організацією правильного страхування та допомоги;
- ☞ забезпеченням дисципліни у підрозділі під час занять та здійсненням систематичного контролю за тими, хто навчається, постійним контролем за обсягом навантаження.

Методика навчання й тренування інших гімнастичних вправ та стрибків викладена у спеціальних навчальних посібниках і методичних розробках.

9.2. ПОДОЛАННЯ ПЕРЕШКОД

Заняття з подолання перешкод проводяться на смузі перешкод і спрямовані на формування та вдосконалення навичок подолання перешкод, метання гранат, виконання спеціальних прийомів і дій, розвиток основних фізичних якостей, виховання впевненості у своїх силах, сміливості та рішучості.

До змісту занять включаються:

- ⇒ навчання та вдосконалення техніки подолання горизонтальних та вертикальних перешкод, виконання безопорних та опорних стрибків, стрибків у глибину, пересування по вузькій опорі на висоті, метання гранат на точність;
- ⇒ спеціальні прийоми і дії на спорудах, макетах бойової техніки, з вантажем індивідуально і в складі підрозділів;
- ⇒ тренування військовослужбовців у комплексному виконанні різних поєднань прийомів та дій подолання перешкод з прийомами рукопашного бою;
- ⇒ виконання нормативів контрольних вправ на смузі перешкод.

Загальна контрольна вправа на смузі перешкод виконується без зброї. Дистанція – 400 м. Вихідне положення – стоячи в траншеї: метнути гранату масою 600 г із траншеї на 20 м, по цегляній стінці (проломах) або по площі (2,6 м x 1 м) перед стінкою (зараховується пряме влучення); в разі невлучення в ціль першою гранатою продовжувати метання (не більше 3 гранат) до ураження цілі; в разі невлучення гранати до результату на фініші додається 5 с. Вискочити із траншеї і пробігти 100 м по доріжці у напрямку до лінії початку смуги; оббігти прапорець і перестриб-

нути рів шириною 2,5 м; пробігти проходами лабіринту; подолати паркан; залізти по вертикальній драбині на другий (зігнутий) відрізок зруйнованого моста; пробігти по балках, перестрибнути через розрив і зіскочити на землю із положення “стоячи” з кінця останнього відрізка балки; подолати три щаблі зруйнованої драбини й обов’язково торкнутися двома ногами землі між щаблями, пробігти під четвертим щаблем; пролізти у пролом стінки; зіскочити в траншею; пройти по ходу сполучення; вискочити із колодязя; стрибком подолати цегляну стінку; вибігти по похилій драбині на четвертий щабель і збігти по щаблях зруйнованої драбини; залізти по вертикальній драбині на балку зруйнованого моста; пробігти по балці, перестрибнути через розриви і збігти по нахиленій дощці; перестрибнути рів шириною 2 м, пробігти 20 м, оббігти прапорець і пробігти у зворотному напрямку 100 м по доріжці.

Під час виконання вправ перешкоди долаються згідно з описом смуг перешкод. Для подолання кожної перешкоди дозволяється не більше трьох спроб. Якщо пропущена будь-яка перешкода, порушено умови подолання перешкод, вправа вважається невиконаною.

Організація основної частини заняття залежить від кількості тих, хто навчається, наявності навчально-матеріальної бази і проводиться такими способами:

- *фронтальним* – у складі взводу (роті) з послідовним відпрацюванням навчальних питань;

- *груповим* – поділом взводу (роті) на групи або штатні відділення (взводи).

До змісту основної частини практичного заняття включаються 2–4 навчальних питання з навчання та вдосконалення техніки виконання окремих прийомів та дій. Закінчується основна частина заняття комплексним тренуванням протягом 8–12 хв.

В разі організації заняття груповим способом керівник заняття, закінчивши підготовчу частину, шикуює взвод (роту), вказує місця занять, а потім подає команду “Взвод (рота), до місць заняття кроком (бігом) – РУШ”.

За цією командою відділення (взвод) рухається на вказані місця, підходить до них так, щоб перешкоди знаходились ліворуч,

позначає крок на місці. За командою “СТІЙ”, “ЛІВОРУЧ” зупиняється, повертається обличчям до перешкод. За командою “До виконання вправи – ПРИСТУПИТИ” керівники навчальних занять починають розучування і вдосконалення прийомів та дій згідно з тематикою заняття.

Вправи на навчальних місцях проводяться поточним, груповим способом та у вигляді естафет. Фронтальний спосіб застосовується тільки при метанні гранат.

Для вдосконалення прийомів та дій використовуються: рівномірний, змінний, повторний, контрольний та змагальний методи тренування.

В разі використання поточного способу залежно від кількості напрямків смуги перешкод вправа може виконуватись одним, двома, трьома військовослужбовцями.

Груповий спосіб передбачає виконання вправ одночасно групами по три-п’ять військовослужбовців чи відділеннями в цілому.

Естафети проводяться у вигляді змагань між окремими групами, відділеннями (взводом) з подоланням окремих перешкод, частини смуги перешкод чи смуги перешкод у цілому.

Після закінчення підготовчої частини, виходу відділень до навчальних місць за командою керівника занять (командира взводу, роти) “До виконання вправ – ПРИСТУПИТИ” командир відділення (керівник заняття на навчальному місці) виходить до середини строю, повертається обличчям до підрозділу й організовує заняття в такій послідовності:

Метання гранати з траншеї (рис. 9.29).

1. Називає вправу: “Метання гранати з траншеї”.
2. Показує вправу у бойовому темпі: чітко кроком або бігом займає вихідне положення – стоячи в траншеї глибиною 1,5 м, і виконує метання гранати.
3. Пояснює техніку виконання: “Необхідно відставити праву ногу назад і, прогинаючись у поясі, зробити замах, відводячи для цього праву руку з гранатою уверх і назад. Відштовхнувшись правою ногою, різко випрямитись, маховим рухом правої руки

вверх-уперед кинути гранату в ціль. При метанні гранати з глибокої траншеї використовують виступи або виямки”.

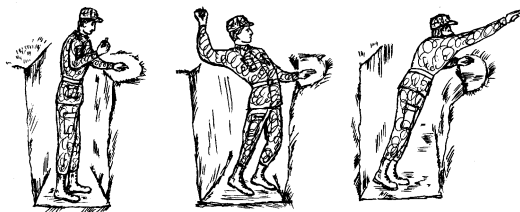


Рис. 9.29. Метання гранати з траншеї

4. Навчання та вдосконалення техніки метання гранати проводиться у такій послідовності.

4.1. Навчання техніки метання гранати з допомогою імітаційних рухів: замах та кидок гранати без випуску гранати з руки (за розподілом). Керівник подає команди:

“Замах. Роби – РАЗ”;

“Позначити кидок. Роби – ДВА”.

4.2. Навчання техніки метання гранати з допомогою імітаційних рухів: замах та кидок гранати без випуску гранати (в цілому).

4.3. Навчання техніки метання гранати з допомогою імітаційних рухів: відставити праву ногу та зробити мах, відштовхнувшись правою ногою зробити кидок без випуску гранати з руки.

4.4. Навчання техніки метання гранати за розподілом:

“Відставити праву ногу, зробити мах. Роби – РАЗ”.

“Відштовхнувшись правою ногою, зробити кидок. ВОГОНЬ”.

4.5. Навчання техніки метання гранати в цілому.

4.6. Удосконалення техніки метання гранат з різних вихідних положень, з різними інтервалами часу; метання гранат на швидкість.

Особливістю навчання та вдосконалення техніки метання гранат є те, що керівник заняття зобов’язаний вжити заходів щодо безпеки особового складу при метанні та збиранні гранат.

Головне в техніці виконання:

⇒ одночасне відведення ноги і руки назад;

⇒ прогнувшись, з приставлянням відведеної ноги вперед, маховим рухом правої руки вгору і вперед кинути гранату в ціль.

5. Характерні помилки виконання:

- ☞ недостатнє відведення руки назад при замахуванні;
- ☞ невикористання сили ніг при метанні гранати.

Подолання перешкод способом “Стрибок з приземленням на одну ногу” (рис. 9.30).

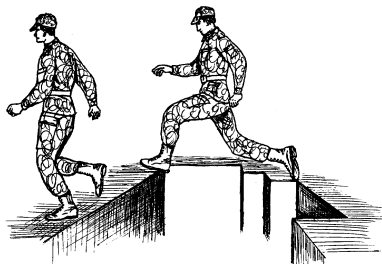


Рис. 9.30. Стрибок з приземленням на одну ногу

1. Називається вправа: “Навчання подолання перешкод способом “Стрибок з приземленням на одну ногу”. Використовується при подоланні горизонтальних перешкод шириною до 2–2,5 м (траншей, щілин, канав, ровів) та невисоких (до 0,6–0,8 м) вертикальних перешкод (зруйнованих стінок, повалених дерев тощо)”.

2. Показується вправа у бойовому темпі: чітким кроком (бігом) демонстратор (керівник заняття) виходить на вихідне положення – 10 м перед перешкодою і виконує вправу.

3. Пояснюється техніка виконання: “Після енергійного розбігу відштовхнутись перед перешкодою ногою і винести другу ногу широким кроком уперед і вгору, перестрибнути через перешкоду, приземлитись за нею; подавши плечі вперед, продовжити рух. Під час польоту над перешкодою, до моменту торкання маховою ногою землі, поштовхова нога залишається позаду, тулуб нахилений уперед, руки виконують рухи симетрично ногам”.

4. Методика навчання та вдосконалення техніки виконання стрибка через рів шириною 2–2,5 м проводиться за допомогою підготовчих вправ у такій послідовності:

- ☞ навчання стрибка через яму з піском;
- ☞ навчання стрибка через обмежену ділянку місцевості шириною 1–2 м;
- ☞ навчання стрибка через перешкоду шириною 2–2,5 м з розбігу 11–13 м;
- ☞ навчання стрибка через перешкоду шириною 2,5–3 м на швидкість з різних вихідних положень та у поєднанні з іншими прийомами та діями.

5. Характерні помилки виконання:

- ⇒ підбір ніг перед перешкодою;
- ⇒ слабкий поштовх поштовховою ногою;
- ⇒ передчасне викидання голені махової ноги вперед.

6. Допомога і страхування здійснюються стоячи справа від перешкоди (за напрямком руху); страхувати військовослужбовця від падіння вперед після подолання перешкоди.

Подолання лабіринту.

1. Називається вправа: “Подолання лабіринту”.

2. Показується вправа у бойовому темпі: чітким кроком (бігом) керівник виходить на вихідне положення (за 1 м перед лабіринтом) і виконує вправу.

3. Пояснює техніку виконання: “Техніка подолання лабіринту може бути різноманітною. Вона залежить від індивідуальних особливостей військовослужбовця (зріст, сила рук і т. д.), його озброєння та спорядження. Найбільш раціональними способами подолання лабіринту є способи “маятник” (рис. 9.31.) та “приставний крок”.

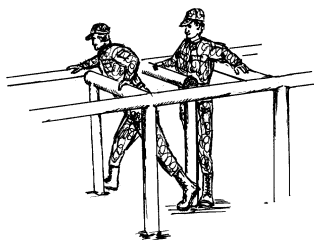


Рис. 9.31. Подолання лабіринту способом “маятник”

3.1. Подолання лабіринту способом “маятник”.

Увійти в лабіринт лівою (правою) ногою і поставити її між першими стовпчиками. Одночасно взятися лівою (правою) рукою хватом зверху за середину поперечної жердини, правою (лівою) рукою – за повздовжню жердину.

Відштовхуючись лівою рукою, круговим рухом тулуба вперед і праворуч обійти стовпчик проходу і маховим рухом правої (лівої) ноги праворуч (ліворуч) виконати крок (стрибок) правим (лівим) боком уздовж 1-ї секції лабіринту.

Поставити праву (ліву) ногу біля стовпчика другої секції, одночасно взятися правою (лівою) рукою за середину поперечної жердини 2-ї секції, лівою (правою) рукою – за повздовжню жердину. Маховим рухом лівої ноги праворуч та коловим рухом тулуба праворуч уперед і ліворуч обійти стовпчик другої секції, продовжуючи маховий рух лівою ногою, одночасно відштовхнутися правою (лівою) рукою від жердини, виконати крок (стрибок) лівим боком уздовж другої секції, поставити ліву ногу біля стовпчика третьої секції, а лівою (правою) рукою схопитися за середину поперечної жердини.

Таким чином долаються всі секції лабіринту. Цей спосіб слід використовувати військовослужбовцям, зріст яких перевищує 175 см.

3.2. *Подолання лабіринту способом “приставного кроку”* (рис. 9.32). Увійти в лабіринт лівою (правою) ногою, одночасно взятися руками хватом зверху за середину поперечної жердини: правою – першої секції, лівою – другої секції.

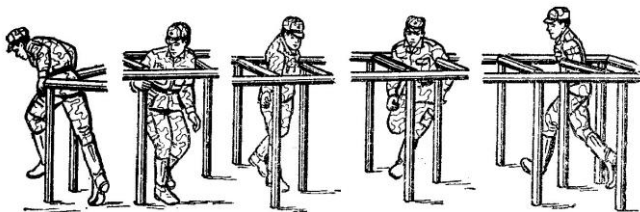


Рис. 9.32. Подолання лабіринту способом “приставний кроку”

Підтягуючись руками, маховим рухом правої (лівої) ноги виконати крок правим боком уздовж першої секції лабіринту; по-

ставити праву (ліву) ногу біля стовпчика другої секції. Продовжуючи підтягуватись руками, поставити ліву (праву) ногу за 10–15 см від правої ноги, зробити крок правою (лівою) ногою вперед і ліворуч на 20–25 сантиметрів; перехопити правою (лівою) рукою за середину жердини третьої секції, одночасно маховим рухом лівої (правої) ноги ліворуч, підтягуючись руками, виконати крок лівим боком уздовж другої секції лабіринту; поставити ліву (праву) ногу між стовпчиками. Продовжуючи підтягуватись руками, приставити праву (ліву) ногу до лівої (правої) ноги на відстань 10–15 см, після цього зробити крок лівою (правою) ногою вперед і праворуч на 20–25 см.

Таким чином долаються всі секції лабіринту. Цей спосіб вивчають військовослужбовці, зріст яких не перевищує 175 сантиметрів.

4. *Методика навчання та вдосконалення техніки подолання лабіринту способом “маятник” така:*

4.1. Навчання техніки подолання першої та другої секції лабіринту за розподілом:

⇒ увійти в лабіринт лівою ногою, взятися лівою рукою за середину поперечної жердини, правою рукою – за повздовжню жердину. *“Роби – РАЗ”*;

⇒ відштовхуючись лівою рукою, круговим рухом тулуба обійти стовпчик проходу і маховим рухом правої ноги вправо виконати крок правим боком уздовж першої секції лабіринту. Поставити ногу біля стовпчика другої секції, одночасно взятись правою рукою за середину поперечної жердини, лівою рукою – за повздовжню жердину. *“Роби – ДВА”*;

⇒ маховим рухом лівої ноги вправо та круговим рухом тулуба вправо і вперед зліва обійти стовпчик другої секції. *“Роби – ТРИ”*;

⇒ відштовхнутись правою рукою від жердини, маховим рухом лівої ноги виконати крок лівим боком уздовж другої секції і поставити ліву ногу біля стовпчика третьої секції. *“Роби – ЧОТИРИ”*;

⇒ лівою рукою взятися за середину поперечної жердини. *“Роби – П’ЯТЬ”*.

4.2. Навчання техніки подолання третьої та останніх секцій лабіринту за розподілом. Керівник не пояснює дії, які виконуються, а тільки подає команди: *“Роби – ПАЗ, роби – ДВА, роби – ТРИ, роби – ЧОТИРИ, роби – П’ЯТЬ”* і т. д.

4.3. Навчання техніки подолання лабіринту в цілому у повільному темпі.

4.4. Удосконалення техніки подолання лабіринту в середньому та швидкому темпах з різних вихідних положень у поєднанні з раніше вивченими прийомами та діями, із застосуванням змінного, повторного, контрольного та змагального методів.

5. *Методика навчання та вдосконалення техніки подолання лабіринту способом “приставного кроку”:*

☞ навчання подолання лабіринту з відпрацьовуванням техніки пересування у проходах лабіринту тільки ногами (без допомоги рук);

☞ навчання та вдосконалення техніки подолання проводити у тій самій послідовності, що і способом “маятник”.

6. Характерні помилки під час подолання лабіринту:

⇒ зменшення швидкості бігу перед входом у лабіринт;

⇒ неузгодженість роботи рук, ніг та дихання.

Подолання перешкод способом “Силою” (рис. 9.33).

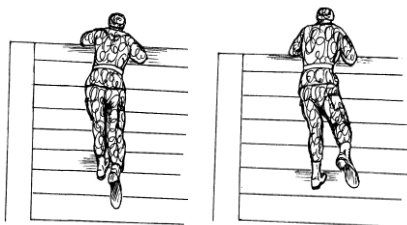


Рис. 9.33. Подолання перешкоди “силою”

1. Називається вправа: “Навчання подолання перешкод способом ”силою” через паркан висотою 2 м”.

2. Демонструється вправа у бойовому темпі: з вихідного положення – 10 м перед перешкодою відмінно виконується вправа.

3. Пояснюється техніка виконання: “Перелізання паркану способом “силою”. Використовується при подоланні перешкод висо-

тою 2–2,2 м. Із швидкого розбігу відштовхнутися сильнішою ногою від землі на відстані одного кроку від перешкоди, другою (зігнутою) ногою – від стінки перешкоди, схопитися руками за його верхню частину, підтягнутися на руках за допомогою ніг, вийти в упор на прямі руки. Подолати залежно від обставин перешкоду з опорою на стегно чи груди”.

4. Методика навчання та вдосконалення техніки виконання перелізання способом “силою” проводиться за розподілом у такій послідовності.

- ✓ Навчання розбігу, відштовхування, наскоку на перешкоду.
- ✓ Навчання виходу в упор на прямі руки.
- ✓ Навчання перелізання та зіскоку за розподілом в такій послідовності:

“Розбігтися, відштовхнутися правою ногою, наскочити на перешкоду лівою ногою, схопитись за верхню частину перешкоди, підтягуючись на руках, відштовхнутись лівою ногою від перешкоди, праву ногу маховим рухом перенести на перешкоду, навалитись на неї грудьми та животом. *Роби – РАЗ*”.

“Утримуючись за верхній край перешкоди, перенести через неї ліву ногу, з одночасним поворотом тулуба ліворуч стрибнути на землю грудьми в напрямку руху. *Роби – ДВА*”.

Навчання перелізання та зіскоку з початковим рухом від перешкоди в цілому у повільному та середньому темпі.

5. Удосконалення перелізання способом “силою” у середньому та швидкому темпах з різних вихідних положень та раніше вивченими прийомами та діями, з застосуванням змінного, повторного, контрольного і змагального методів.

6. Головне в техніці виконання: енергійний розбіг, сильне відштовхування однією ногою; другою ногою наскочити на перешкоду і руками схопитися за її верхній край. Використовуючи силу відштовхування, вийти в упор, нахилившись уперед, зіскочити і продовжувати рух.

7. Характерні помилки під час виконання перелізання:

- ✓ зниження швидкості бігу перед перешкодою;
- ✓ підбір поштовхової ноги перед перешкодою;
- ✓ наскок на перешкоду носком ноги, а не ступнею.

Подолання зруйнованого моста.

1. Називається вправа: “Подолання зруйнованого моста”.
2. Показується вправа у бойовому темпі: чітким кроком (бігом) керівник виходить на вихідне положення перед вертикальною драбиною зруйнованого моста.
3. Пояснюється техніка виконання: “Подолання зруйнованого моста” включає такі прийоми:

- ✓ залізання вертикальною драбиною;
- ✓ пересування по балках моста в один та другий бік;
- ✓ збігання по нахиленій дошці;
- ✓ стрибки в глибину (з моста)”.

3.1. Залізання вертикальною драбиною (рис. 9.34). Підбігти до вертикальної драбини зруйнованого моста і наскочити лівою (правою) ногою на перший щабель вертикальної драбини, захопити верхній зріз балки моста. Підтягаючись на руках, подолати другий щабель драбини. Одночасно відштовхнутись руками від балки моста, а лівою (правою) ногою від третього щабеля драбини, вийти в упор на балку зігнутою в коліні правою (лівою) ногою. Випрямлюючи ноги, подати плечі вперед та почати пересування по балці.

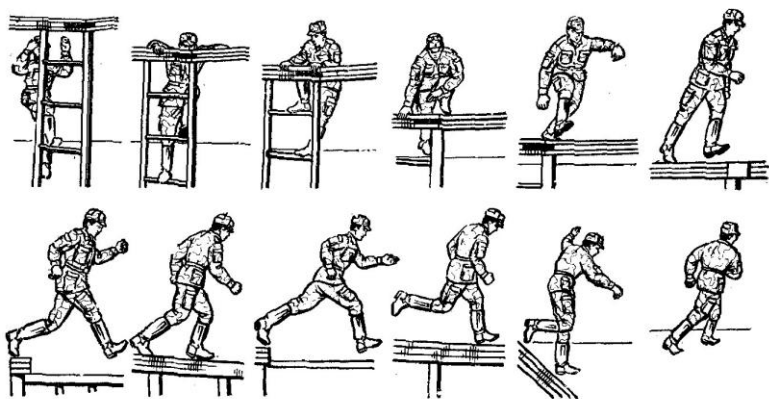


Рис. 9.34. Залізання по вертикальній драбині та пересування по балках зруйнованого моста

3.2. Пересування по балках зруйнованого моста. Найбільш раціональним способом подолання балок зруйнованого моста є подолання за 5 кроків у напрямку руху та за 7 кроків у зворотному напрямку (рис. 9.35). Після залізання вертикальною драбиною і виходу на балку зігнутою у коліні правою (лівою) ногою, випрямляючи ногу та подаючи плечі вперед, почати пересування:

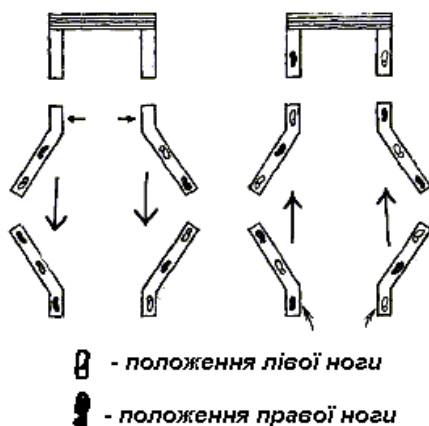


Рис. 9.35. Схема пересувань по балках зруйнованого моста

- ⇒ перший крок – правою (лівою) ногою;
- ⇒ другий крок – приземлитися на ліву (праву) ногу на відстані 10–15 см від розриву між балками;
- ⇒ третій крок – з півобертом уліво перескочити через розрив і приземлитися на праву (ліву) ногу;
- ⇒ четвертий крок – зробити лівою (правою) ногою;
- ⇒ п'ятий крок – з півобертом управо наскочити правою ногою на метровий відрізок балки, низько присісти і зіскочити на землю на напівзігнути, трохи розставлені ноги.

Пересування по балках зруйнованого моста сімома кроками. Перші чотири кроки виконуються так, як і при пересуванні п'ятьма кроками;

- ⇒ п'ятий крок – зробити лівою (правою) ногою з півобертом ліворуч, поставити праву (ліву) ступню на відстані 20–30 см від розриву;

⇒ шостий крок – перескочити через розрив між балками та приземлитися на ліву (праву) ногу на прямий відрізок балки;

⇒ сьомий крок – стрибнути правою (лівою) ногою на верхній край паркана і збігти за 3–4 кроки по нахиленій дошці на трохи зігнутих у колінах ногах.

Стрибок з останнього відрізка балки зруйнованого моста на прямі ноги.

4. Головне в техніці виконання:

✓ узгоджені рухи ногами та руками;

✓ наскок на нижній щабель вертикальної драбини правою ногою при подоланні другого відрізка зруйнованого моста вправо (вліво – лівою ногою).

5. Характерні помилки виконання:

☞ підбір ніг та велика напруженість під час бігу по балках зруйнованого моста;

☞ високе положення тулуба у момент зіскоку з останнього відрізка балки зруйнованого моста.

6. Допомога і страхування.

Стоячи праворуч від перешкоди, за напрямком руху страхувати військовослужбовця від падіння вперед після подолання перешкоди.

Подолання зруйнованої драбини.

1. Називається вправа: “Подолання зруйнованої драбини”.

2. Показується вправа у бойовому темпі: чітким кроком (бігом) керівник виходить на вихідне положення (5 м від перешкоди) і виконує вправу.

3. Пояснюється техніка виконання: “Подолання зруйнованої драбини включає такі прийоми:

✓ вибігання по похилій драбині;

✓ подолання зруйнованої драбини з послідовним наступанням на щаблі драбини;

✓ подолання щаблів зруйнованої драбини різної висоти з обов’язковим торканням землі між щаблями”.

3.1. Вибігання по похилій драбині. З розбігу відштовхнутись правою (лівою) ногою і наскочити лівою (правою) ногою на другий щабель драбини, одночасно схопитись руками за верхню час-

тину четвертого щабля. Наступаючи правою (лівою) ногою на третій щабель, відштовхнутись руками від верхнього щабля, поставити ліву (праву) ногу на четвертий щабель і стати правою (лівою) ногою на щабель зруйнованої драбини.

3.2. Подолання зруйнованої драбини послідовним наступанням на щаблі драбини (рис. 9.36, позиція 1). Після виходу на верхній щабель правою (лівою) ногою, подаючи тулуб уперед, поставити по чергово опорну ногу на 3-й, 2-й та 1-й щабель зруйнованої драбини, відштовхуючись правою (лівою) ногою від першого щабля, приземлитись на ліву (праву) ногу, продовжити біг.

3.3. Подолання зруйнованої драбини за напрямком руху, з обов'язковим торканням землі. З розбігу відштовхнутись перед перешкодою правою ногою, винести ліву руку вперед, наскочити на перший щабель правою зігнутою ногою. Подолання другого щабля зруйнованої драбини виконується послідовним наступанням на щабель з опорою на ліву ногу. Зіскочити та приземлитись на дві ноги. Подолання третього щабля виконується двома способами. Перший спосіб – з упиранням на руку та ногу (як при подоланні другого щабля). Другий спосіб – з упиранням на груди (рис. 9.36, позиція 2). Опираючись руками на 3-й щабель, злегка присісти, відштовхнутись ногами від землі, вийти в упор на прямі руки, не затримуючись, нахилити тулуб уперед, навалитись животом на щабель, падаючи головою вниз і притримуючись руками за щабель, перенести через нього ноги, зіскочити з одночасним поворотом тулуба в напрямку руху, приземлитись на зігнуті ноги, продовжити біг.

4. Головне в техніці виконання:

- ✓ під час наскоку ногою на другий щабель похилої драбини одночасно схопитись руками за бокові стійки драбини;
- ✓ зупинка у момент переходу з драбини на четверту балку зруйнованої драбини.

5. Характерні помилки виконання:

- ⇒ підбір ніг та велика напруженість при збіганні по балках зруйнованої драбини;
- ⇒ високе положення тулуба у момент зіскоку з першої балки зруйнованої драбини і приземлення на прямую ногу.

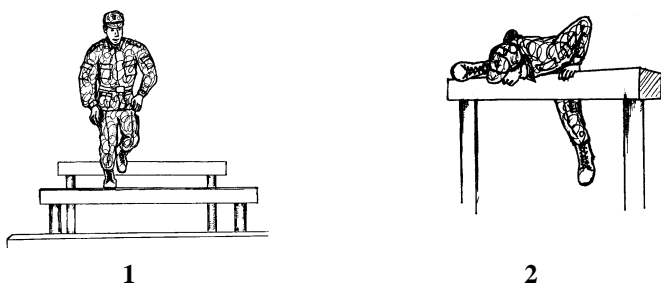


Рис. 9.36. Способи подолання третього шабля зруйнованої драбини:
1 – послідовним наступанням на шаблі драбини;
2 – з упиранням на груди

6. Допомога і страхування.

Стоячи праворуч спереду від перешкоди, за напрямком руху, страхувати військовослужбовця від падіння вперед після подолання перешкоди.

Пролізання у пролом (рис. 9.37).

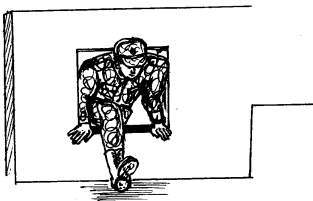


Рис. 9.37. Пролізання у пролом

1. Називається вправа: “Пролізання у пролом”.

2. Показується вправа у бойовому темпі з вихідного положення (3 м перед перешкодою).

3. Пояснюється техніка виконання: “Пролізання у пролом – це комплекс нескладних за координацією циклічних дій, які залежно від розмірів та характеру перешкод виконуються різними способами в ході їх подолання (через проломи в стінах, щілини, вікна, люки, труби і т. п.).

Техніка виконання. Підбігти до перешкоди, нахилиючись уперед, одночасно просунути у пролом ногу, витягнути вперед руки та нахилити голову вперед. Спираючись руками на край пролому і відштовхуючись другою ногою від землі, швидко пролізти в нього та продовжити рух”.

4. Методика навчання та вдосконалення техніки пролізання у проломи така.

4.1. Навчання прийому за розподілом:

⇒ одночасно, нахилиючись головою вперед, просунути у пролом ногу, витягнути руки та голову вперед. “Роби – РАЗ!”;

⇒ спираючись руками на край пролому, відштовхнутись другою ногою від землі, швидко пролізти у пролом. “Роби – ДВА!”.

4.2. Навчання прийому у цілому у повільному та середньому темпах. Удосконалення техніки виконання у середньому і швидкому темпах з різних вихідних положень, раніше вивченими прийомами та діями, з застосуванням змінного, повторного, контрольного, змагального методів.

5. Головне в техніці виконання:

⇒ узгоджена робота махової ноги і рук при вході у пролом;

⇒ голова повинна бути між руками, плечі подані вперед за руками;

⇒ енергійне відштовхування руками від перешкоди.

6. Характерні помилки виконання:

⇒ близька постановка поштовхової ноги перед перешкодою;

⇒ голова піднята вверх, що перешкоджає подоланню пролому.

7. Допомога і страхування.

Стоячи праворуч від перешкоди, за напрямком руху, страхувати військовослужбовця від падіння вперед після подолання перешкоди.

Вистрибування з опорою на коліно з колодязя (рис. 9.38).

1. Називається вправа: “Вистрибування з опорою на коліно з колодязя”.

2. Показується вправа у бойовому темпі: чітким кроком (бігом) керівник виходить на вихідне положення (в колодязі глибиною 1,5 м) і виконує вправу.



Рис. 9.38. Вистрибування із колодязя та інших заглиблень з опорою на ногу та коліно: 1 – збоку від рук; 2 – між руками

3. Пояснюється техніка виконання: “Вистрибування з опорою на коліно з колодязя складається з комплексу нескладних за координацією циклічних дій, які залежно від розмірів та характеру перешкод виконуються різними способами. Поставити руки на бруствер (грунт), відштовхнутись ногами, вийти в упор на руки з одночасною постановкою коліна між руками (збоку від рук), відштовхнутись коліном та руками і вискочити із колодязя (траншеї)”.

4. Методика навчання та вдосконалення техніки вистрибування з опорою на коліно така.

4.1. Навчання техніки прийому за розподілом:

⇒ поставити руки на бруствер, відштовхнутись ногами, вийти в упор на руки, одночасно поставити коліно між руками. “Роби – РАЗ”;

⇒ відштовхнутись коліном та руками, вискочити із колодязя. “Роби – ДВА”.

4.2. Навчання техніки вистрибування з опорою на коліно в цілому у повільному та середньому темпі.

4.3. Удосконалення техніки виконання у середньому та швидкому темпах з різних вихідних положень та у поєднанні з раніше вивченими прийомами і діями із застосуванням перемінного, повторного, контрольного та змагального методів.

5. Головне в техніці виконання:

⇒ енергійний поштовх ногами, вихід на прямі руки в упор, постановка коліна між руками;

⇒ поштовх руками, рух уперед.

6. Характерні помилки виконання: при вистрибуванні з колодязя робиться широкий перший крок, що знижує швидкість руху вперед.

7. Допомога і страхування.

Стоячи праворуч від перешкоди, за напрямком руху, страхувати військовослужбовця від падіння вперед після подолання перешкоди.

Подолання цегляної стінки стрибком з опорою на руку і ногу (рис. 9.39).

1. Називається вправа: “Подолання цегляної стінки стрибком з опорою на руку і ногу”.

2. Показується вправа у бойовому темпі: чітким кроком (бігом) керівник виходить на вихідне положення (за 4–5 м перед цегляною стінкою). Виконує подолання стінки.

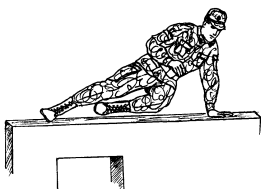


Рис. 9.39. Стрибок з опорою на руку і ногу

3. Пояснюється техніка виконання: “Стрибок з опорою на руку і ногу. Виконується при подоланні перешкод висотою до 1,3 м. З розбігу відштовхнутися перед перешкодою лівою ногою, махом правої ноги та руки вперед і уверх наскочити на перешкоду, опираючись на неї лівою рукою та трохи зігнутою правою ногою. Не зупиняючись, перенести над перешкодою під правою ногою ліву ногу, зіскочити з перешкоди і продовжити рух”.

4. Методика навчання та вдосконалення техніки виконання стрибка з опорою на руку і ногу проводиться у такій послідовності.

4.1. Навчання техніки подолання за розподілом:

✓ з 2–3 кроків відштовхнутися лівою ногою, наскочити на перешкоду, опираючись на ліву руку та праву ногу. “Роби – РАЗ”;

✓ пронести ліву ногу під правую, зіскочити на ліву ногу, продовжити рух. “Роби – ДВА”.

4.2. Навчання техніки подолання перешкод у цілому у повільному та в середньому темпах (рис. 9.40).

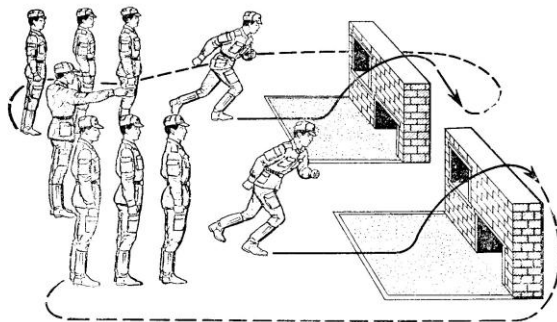


Рис. 9.40. Навчання техніки подолання перешкоди

4.3. Удосконалення техніки в середньому та швидкому темпі з різних вихідних положень, у поєднанні з іншими прийомами, зі зброєю; з застосуванням змінного, повторного, контрольного і змагального методів.

5. Підготовчі вправи:

✓ підійшовши до стінки, поштовхом обох ніг вийти в упор на руки та поставити праву ногу на перешкоду вправо – “Роби – РАЗ”. Проносючи ліву ногу над перешкодою, зіскочити і продовжити рух уперед – “Роби – ДВА”;

✓ з короткого розбігу відштовхнутися перед перешкодою лівою ногою та, спираючись спочатку на обидві руки, а потім тільки на ліву, винести ноги вправо; при цьому праву ногу поставити на перешкоду, а ліву піднести до правої – “Роби – РАЗ”. Проносючи ліву ногу над перешкодою, зіскочити і продовжити рух – “Роби – ДВА”;

✓ з невеликого, але енергійного розбігу сильно відштовхнутися перед перешкодою лівою ногою та наскочити на неї, спираючись на перешкоду лівою рукою і відведеною вбік правою ногою – “Роби – РАЗ”. Ліву ногу слідом за поштовхом треба без затрим-

ки піднести до правої ноги та потім проносити над перешкодою – “Роби – ДВА”;

✓ першу та другу вправу виконувати по 2–3 рази, а третю вправу – 3–5 разів, спочатку із зупинкою у момент упору, а потім без зупинки.

6. Характерні помилки виконання:

⇒ підбір ніг перед перешкодою;

⇒ слабкий поштовх лівою ногою;

⇒ сильно зігнута права нога;

⇒ високо піднята голова та тулуб над перешкодою;

⇒ приземлення на обидві ноги за перешкодою;

⇒ поворот обличчям до перешкоди після приземлення.

7. Допомога і страхування.

Стоячи справа від перешкоди, за напрямком руху, страхувати військовослужбовця від падіння вперед після подолання перешкоди.

Спеціальна контрольна вправа для особового складу надводних кораблів та підводних човнів, курсантів військово-морського інституту (навчальних частин), які готують офіцерів (спеціалістів) для надводних кораблів і підводних човнів.

Виконується з протигазом. Дистанція – 360 м.

Вихідне положення – стоячи перед лінією початку смуги: пробігти 120 м уздовж смуги, оббігти прапорець, добігти до стійки з вантажем, зняти кінець з качки і опустити на землю; підняти вантаж, вибираючи кінець і надійно закріпити його за качку; залізти по ближньому скобтрапу на постріл, наступаючи на баясини, пробігти по пострілу до дальньої жердини і опуститися по ній на землю (зістрибувати не дозволяється); пролізти в горловину і пробігти по дошці, що гойдається (на випадок падіння повторити); піднятися по вертикальному трапу, віддраїти кришку; пролізти через люк і опуститися по нахиленому трапу; взяти вантаж масою 24 кг, пробігти з ним до першої стійки, оббігти навколо послідовно першу, другу, третю і четверту стійки, повернутися до нахилоного трапа і покласти вантаж на землю; піднятися по нахиленому трапу, пролізти через люк, задраїти кришку і опуститися по вертикальному трапу, наступаючи на сходина, пробігти по дошці, що гойдається (на випадок падіння

повторити), і пролізти в горловину; вилізти по ближньому скобтрапу на постріл, наступаючи на балясини, пробігти по пострілу до дальньої жердини і опуститися по ній на землю (зістрибувати не дозволяється); пробігти до лінії початку смуги, оббігти прапорць; пробігти 120 м.

Виконання вправ з подолання перешкод розпочинається згідно з методикою подолання перешкод. Для подолання кожної перешкоди військовослужбовцю дозволяється не більше трьох спроб. Тому, вивчаючи техніку подолання перешкод, викладач розкриває всі методи, прийоми та особливості техніки подолання кожної окремо взятої перешкоди.

Під час вивчення способів подолання перешкод вправи на навчальних місцях проводяться поточним, груповим способом та у вигляді естафет.

Після закінчення підготовчої частини, виходу відділень до навчальних місць за командою керівника занять (командира взводу, роти) *“До виконання вправ – ПРИСТУПИТИ”* командир відділення (керівник заняття на навчальному місці) виходить до середини строю, повертається обличчям до підрозділу й організовує заняття з вивчення прийомів подолання перешкод у такій послідовності.

Опускання і піднімання вантажу.

1. Називає вправу: “Навчання опускання і піднімання вантажу”.

2. Показує вправу у бойовому темпі: чітким кроком (бігом) виходить на вихідне положення – до стійки з вантажем і виконує вправу.

3. Пояснює техніку виконання: “Тримаючи лівою рукою фал, правою рукою зняти його з качки і, перебираючи руками, опустити до ґрунту. Вибрати фал, піднімаючи вантаж до блока, закріпити його на качці, накинувши “вісімку”.

4. Методика навчання та вдосконалення техніки опускання і піднімання вантажу проводиться за допомогою підготовчих вправ у такій послідовності:

- ✓ навчання техніки опускання і піднімання вантажу на фалі;
 - ✓ навчання способів зняття і кріплення фала на качці.
5. Характерні помилки виконання:

⇒ недостатня амплітуда рухів руками під час перебирання руками фала;

⇒ слабкі ривкові рухи руками в ході вибирання фала;

⇒ неправильне кріплення фала на качці.

6. Допомога і страхування здійснюються стоячи зліва від стійки з вантажем; страхувати військовослужбовця від упускання фала у момент знімання з качки або кріплення на качці.

Подолання скобтрапа і пострілу.

1. Називає вправу: “Навчання пересування по скобтрапу”.

2. Показує вправу у бойовому темпі: чітким кроком (бігом) виходить на вихідне положення – до ближнього скобтрапа і виконує вправу.



Рис. 9.41.
**Пересування
по скобтрапу**

3. Пояснює техніку виконання: “Пересування по скобтрапу можна виконувати двома способами:

3.1. Лівою рукою взятися за скобу над головою, праву ногу поставити на нижню скобу, випрямляючи праву ногу і згинаючи ліву руку, взятися правою рукою за скобу над головою і поставити ліву ногу на наступну скобу.

Чергуючи перехоплення рук з переставленням ніг, лізти вгору (рис. 9.41).

Стрибком виконати вис на скобтрапі, права рука вище лівої. Подивитися вниз і поставити ліву ногу на скобу носком всередину. Поставити праву ногу на наступну скобу, носком назовні. Підтягуючись на руках, одночасно переставляти ноги. Контролювати зором опору ніг і відстань до пострілу. Перемістившись до кінця скобтрапа, охопити постріл зверху правою рукою (рис. 9.42, позиція 1). Поставити ноги на останню скобу та охопити постріл лівою рукою. Підтягнутися і лягти животом на постріл, правою рукою захопити леєр зворотним хватом (рис. 9.42, позиція 2). Спираючись лівою і підтягуючись правою рукою, стати на постріл правою, а потім лівою ногою і почати просування, підтримуючись правою рукою за леєр.

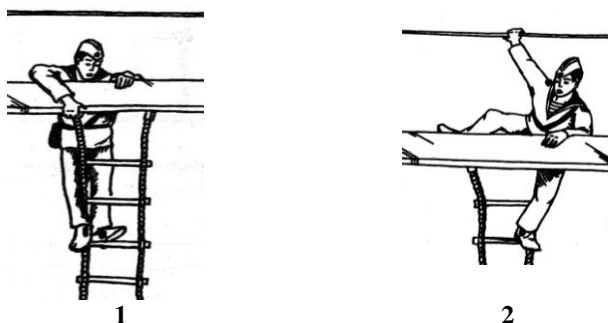


Рис. 9.42. Вилізання зі скобтрапа на постріл

4. Методика навчання та вдосконалення техніки подолання скобтрапа проводиться за допомогою підготовчих вправ у такій послідовності:

- ☞ навчання техніки вистрибування на скобтрап;
- ☞ навчання способів пересування по скобтрапу;
- ☞ навчання техніки вилізання на постріл;

☞ навчання техніки пересування по пострілу спочатку сидячи верхи, потім кроком і бігом.

5. Допомога і страхування здійснюються стоячи позаду військовослужбовця при подоланні скобтрапа і з обох боків під час пересування по пострілу; страхувати військовослужбовця від падіння з перешкоди.

Подолання вертикальної жердини.

1. Називає вправу: “Спуск з пострілу по вертикальній жердині”.

2. Показує вправу у бойовому темпі: піднімається по скобтрапу на постріл, добігає до жердини і виконує вправу.

3. Пояснює техніку виконання: “Добігши до вертикальної жердини, присісти, захопити лівою рукою постріл. Почергово опустивши ноги вниз, перейти у положення упору на ліктях, висячи на пострілі (рис. 9.43).

Перейти у положення вису на прямих руках і, захопивши жердину підйомом ступні й п’ятою, опуститись на землю довільним способом (рис. 9.44).

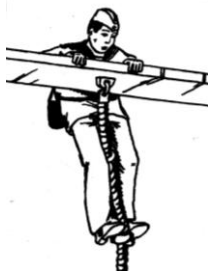


Рис. 9.43. Перехід з пострілу на вертикальну жердину



Рис. 9.44. Спуск по вертикальній жердині

4. Методика навчання та вдосконалення техніки спуску по вертикальній жердині проводиться за допомогою підготовчих вправ у такій послідовності:

- ☞ навчання техніки спуску з пострілу на жердину;
- ☞ навчання способів спуску по жердині у повільному темпі;
- ☞ навчання техніки виконання вправи в цілому у повільному темпі.

5. Допомога і страхування здійснюються стоячи під пострілом позаду військовослужбовця під час переходу на жердину і спуску страхувати від падіння з перешкоди.

Тренування у подоланні скобтрапа, пострілу і вертикальної тичини в цілому варто проводити потоком у повільному темпі, поступово збільшуючи темп, скорочуючи час на подолання перешкод. У міру вироблення впевненості і міцності навичок у швидкісному пересуванні по перешкодах необхідно переходити до тренувань у пересуванні по перешкодах і у зворотному напрямку.

Подолання горловини.

1. Називає вправу: “Подолання горловини”.
2. Показує вправу у бойовому темпі: чітким кроком виходить на вихідне положення за 2 метри до горловини і виконує вправу.
3. Пояснює техніку виконання: “Нахилитись уперед і, трохи повернувшись убік, зробити випад ногою в горловину разом з

однойменною рукою. За горловиною повернутися по ходу руху.

4. Методика навчання та вдосконалення техніки подолання горловини.

4.1. Навчання прийому за розподілом:

☞ одночасно нахилившись головою вперед і повернувшись убік, просунути у пролом ногу разом із однойменною рукою. “Роби – РАЗ!”;

☞ пролізти повністю в горловину, відштовхнутись другою ногою від землі, повернутись по ходу руху. “Роби – ДВА!”.

4.2. Навчання прийому в цілому у повільному та середньому темпах. Удосконалення техніки виконання у середньому і швидкому темпі.

5. Головне в техніці виконання:

✓ узгоджена робота однойменних ноги і руки при вході в горловину;

✓ тулуб повинен бути повернутий убік;

✓ голова повинна бути притиснутою до поданої вперед руки.

Подолання дошки, що гойдається.

1. Називає вправу: “Подолання дошки, що гойдається”.

2. Показує вправу у бойовому темпі: чітким кроком виходить на вихідне положення за 2 метри до перешкоди і виконує вправу.

3. Пояснює техніку виконання: “Виконується коротким, швидким кроком на злегка зігнутих ногах, невисоко піднімаючи стегно і жорстко ставлячи ногу на дошку на всю стопу. В ході подолання перешкоди допомагати собі зберігати рівновагу руками. Перед подоланням дошка повинна бути зупинена повністю”.

4. Методика навчання та вдосконалення техніки подолання дошки, що гойдається.

Навчання проводиться за допомогою підготовчих вправ у такій послідовності:

☞ ходьба по нерухомій дошці, руки в сторони;

☞ ходьба по нерухомій дошці, руки вниз;

☞ ходьба по дошці, що гойдається боком;

☞ ходьба по дошці, що гойдається з підтримкою за руку;

☞ повільний біг по дошці, що гойдається, з підтримкою заруку.

Удосконалення проводиться, збільшуючи темп виконання вправи.

5. Головне в техніці виконання:

✓ узгоджена робота рук і ніг під час пересування по дошці, що гойдається;

✓ підтримання рівноваги.

6. Допомога і страхування.

Рухаючись праворуч від перешкоди, за напрямком руху підтримувати військовослужбовця за руку та страхувати від падіння на бік.

Подолання вертикального трапу (шахти).

1. Називає вправу: “Подолання вертикального трапа (шахти)”.

2. Показує вправу у бойовому темпі: чітким кроком виходить на вихідне положення перед шахтою і виконує вправу, піднімаючись по вертикальному трапу вгору і спускаючись вниз.

3. Пояснює техніку виконання: “Пересування по вертикальному трапу (шахті) виконується вгору і вниз. Для підйому – лівою рукою взятися за скобу над головою, праву ногу поставити на нижню скобу, випрямляючи праву ногу і згинаючи ліву руку, взятися правою рукою за скобу над головою і поставити ліву ногу на наступну скобу. Чергуючи перехоплення рук із перестановкою ніг, лізти нагору. Віддраїти кришку люка однією рукою, іншою тримаючись за поручень. Для подолання вертикального трапа (шахти) у зворотному напрямку необхідно встати правою ногою на площадку шахти, опустити ліву ногу на балясину вертикального трапа. Опустити праву ногу на наступну балясину. Взятися за поручень вертикального трапа правою рукою, присідаючи опустити ліву ногу ще нижче і лівою рукою задріати кришку люка. Опуститися вниз, перебираючи балясини вертикального трапа”.

4. Методика навчання та вдосконалення техніки підйому та спуску по вертикальному трапу така.

4.1. Навчання підйому за розподілом:

☞ одночасно лівою рукою взятися за скобу над головою, праву ногу поставити на нижню скобу. “Роби – РАЗ!”;

☞ випрямляючи праву ногу і згинаючи ліву руку, взятися правою рукою за скобу над головою і поставити ліву ногу на наступну скобу. “Роби – ДВА!”.

4.2. Навчання техніки задрювання люка за розподілом:

☞ встати правою ногою на площадку шахти і опустити ліву ногу на балясину вертикального трапа. “Роби – ПАЗ!”;

☞ тримаючись руками за края шахти, опустити праву ногу на наступну балясину. “Роби – ДВА!”.

☞ взятися за поручень вертикального трапа правою рукою, опустити ліву ногу нижче і лівою рукою задраїти кришку люка. “Роби – ТРИ!”.

4.3. Навчання вправи в цілому у повільному та середньому темпах. Удосконалення техніки виконання у середньому і швидкому темпі.

5. Головне у техніці виконання:

- ✓ узгоджена робота рук і ніг під час підйому та спуску;
- ✓ вис на одній руці під час віддраювання та задраювання кришки люка.

Подолання нахиленого трапа.

1. Називає вправу: “Подолання нахиленого трапу”.

2. Показує вправу у бойовому темпі: чітким кроком виходить на вихідне положення за два кроки до нахиленого трапа і виконує вправу, піднімаючись по трапу вгору, розгортаючись і спускаючись униз.

3. Пояснює техніку виконання: “Пересування по нахиленому трапу виконується вгору і вниз. Для підйому відштовхнутись правою (лівою) ногою і наскочити лівою (правою) ногою на другу сходинку трапа, одночасно схопитись руками за поручні. Чергуючи перехоплення рук по поручнях із перестановкою ніг, забігти нагору. Піднявшись по нахиленому трапу, повернутися кругом. Спускатися вниз на напівзігнутих ногах, спираючись плечима на поручні і сковзаючи по них кистями рук. Забороняється спускатися по трапу, сидячи на поручнях.”

4. Методика навчання та вдосконалення техніки підйому та спуску по нахиленому трапу проводиться за допомогою підготовчих вправ у такій послідовності:

- ☞ навчання техніки підйому по нахиленому трапу;
- ☞ навчання техніки спуску по нахиленому трапу у повільному темпі;
- ☞ навчання техніки виконання вправи в цілому у повільному темпі.

5. Головне в техніці виконання:

- ✓ узгоджена робота рук і ніг під час підйому та спуску;
- ✓ нахил тулуба вперед під час підйому нагору;
- ✓ сковзання руками по поручнях під час спуску вниз.

6. Допомога і страхування.

Стоячи справа від перешкоди, за напрямком руху, страхувати військовослужбовця від падіння вперед або вбік під час руху.

Попередження травматизму на заняттях з подолання перешкод досягається:

- ⇒ перекопуванням і засипанням тирсою (піском) місць приземлення під час стрибків з високих перешкод;
- ⇒ збільшенням інтервалів і дистанцій під час проведення занять, особливо зі зброєю і в темний час доби;
- ⇒ винесенням цілей для метання гранат в сторону від напрямку бігу;
- ⇒ надійною страховкою під час подолання високих перешкод (у випадку зриву пом'якшити падіння);
- ⇒ очищенням від льоду і снігу місць відштовхування й приземлення;
- ⇒ суворим дотриманням правил застосування імітаційних засобів;
- ⇒ дотриманням установленної форми одягу (№ 4).

9.3. РУКОПАШНИЙ БІЙ

Навчальні заняття з рукопашного бою спрямовані на формування навичок, необхідних для знешкодження, виведення зі строю та полонення противника, самозахисту від нападу та виховання впевненості у власних силах.

До змісту занять з рукопашного бою входять: прийоми бою зі зброєю, прийоми бою без зброї (рукою, ногою), прийоми самозахисту, звільнення від захватів, обеззброєння противника, больові прийоми, кидки, спеціальні прийоми.

Завдання основної частини занять з рукопашного бою – розуміння та вдосконалення прийомів рукопашного бою згідно з навчальною програмою з фізичної підготовки.

Основна частина занять організовується на одному, двох або трьох навчальних місцях у спеціально обладнаних спортивних залах, на майданчиках рукопашного бою або на рівній місцевості, яка при цьому дообладнується переносними перешкодами, макетами, мішенями тощо.

Підготовчі прийоми включають групування, підготовку до бою, прийоми самострахування (падіння назад, вправо, вліво, вперед), перекиди вперед та назад. Дані прийоми розучуються на першому занятті; вдосконалення цих прийомів здійснюється у підготовчій частині наступних навчальних занять.

Положення підготовки до бою – найбільш зручне положення військовослужбовців для нападу на супротивника або самозахисту. Воно може бути без зброї і зі зброєю (автоматом, лопатою, ножом). Для підготовки до бою без зброї, зі зброєю (рис. 9.45) поставити праву (ліву) ногу вперед і трішки зігнути обидві ноги в колінах. Тулуб нахилити трохи вперед, масу тіла рівномірно розподілити на дві ноги. Праву (ліву) руку зігнути в ліктьовому суглобі і винести вперед, кисть на рівні підборіддя, кисть (кулак) лівої (правої) руки знаходиться на рівні сонячного сплетіння (пряжки поясного ремінця).



Рис. 9.45. Підготовка до бою

Пересування виконується кроком, стрибком і бігом. Крок починається з ноги, яка стоїть ближче до напрямку руху. Друга нога відставляється на відстань, яка дозволяє зберегти врівноважене положення тіла. Пересування стрибками є більш ефективним засобом зближення із супротивником або швидкого відходу від нього. Стрибок характеризується фазою польоту. Він виконується

з фронтальної (вправо, вліво) або бокової (вперед, назад) стійки за рахунок різкого відштовхування від землі ногою, яка стоїть позаду. Приземлення відбувається на другу ногу, або одночасно на дві ноги. Можливий стрибок назад з майже одночасним відштовхуванням двома ногами і приземленням на дві ступні.

Прийоми самострахування застосовуються з метою попередження пошкоджень під час падінь, удосконалення рівноваги та для просторової орієнтації. Особливу увагу при їх розучуванні необхідно звернути на відпрацювання умінь перетворити поступальний рух падаючого тіла на обертальний, розкладаючи силу удару, або направляючи його по дотичній, а також на розміщення частин тіла у момент удару, тобто на групування.

Прийоми страхування під час падінь поділяються за напрямком падіння і виконуються вперед, назад, на бік. Оволодіння прийомами самострахування починається з вивчення згрупування і перекидів.

Згрупування. Сісти на землю, підлогу або килимок і охопити обома руками гомілки ніг, коліна трішки розвести, п'ятки разом, тулуб зігнути, голову опустити, притиснути підборіддя до грудей, підтягуючи руками гомілки, приблизити тулуб до стегон.

Перекид вперед. З вихідного положення фронтальної стійки присісти, опираючись долонями об підлогу, землю. Сильно зігнувши спину і притиснувши підборіддя до грудей, відштовхнутись ногами і, зберігаючи згрупування, зробити перекочення через спину вперед. У кінцевій фазі перекочення захопити руками гомілки ніг і, закінчивши перекид, прийняти положення згрупування або повернутись у початкове положення.

Падіння назад (рис. 9.46). З низької стійки перекотитись на спині назад, зробити випереджаючий удар прямими, трішки розведеними в сторону руками, зупинити рух.

Перекид назад (рис. 9.47). Для виконання перекиду назад з фронтальної стійки присісти, міцно притиснути підборіддя до грудей і, перекочуючись на спині назад, згрупуватись. У момент дотику до землі, підлоги (мата) плечима обіпертись руками біля голови, перекотитись назад через голову або плече і прийняти початкове положення або згрупування.



Рис. 9.46. Падіння назад



Рис. 9.47. Перекид назад

Перекид через плече (рис. 9.48). З високої стійки, спираючись на долоню правої руки, поставлену пальцями до лівої ноги, зробити стрибок вперед, перекотитись через передпліччя правої руки, плече і спину у напрямку протилежної сідниці, випереджаючи рух тулуба, виконати випереджаючий удар лівою рукою. Прийняти положення лежачи на боці.



Рис. 9.48. Перекид через плече

Падіння на бік (рис. 9.49). З низької стійки перекотитись назад в згрупуванні, зробити випереджаючий удар випрямленою лівою рукою в підлогу (мат), землю і лягти на лівий бік так, щоб ліва зігнута в коліні нога знаходилась на землі, а ступня правої – біля гомілки лівої. Голова і пряма рука повинні бути припідняті вгору. Так само виконується падіння на правий бік.

Падіння вперед (рис. 9.50). З високої стійки підскочити і впасти на трішки зігнуті і розведені в ліктях і в сторони руки з наступним перекоченням з грудей на живіт.

Падіння назад через спину партнера (рис. 9.51). Вихідне положення – стоячи спиною біля правого (лівого) боку партнера,



Рис. 9.49. Падіння на бік



Рис. 9.50. Падіння вперед

який стоїть на колінах в упорі на руках, підборіддя притиснути до грудей, руки витягнути вперед долонями вниз. Сідаючи на спину партнера, почати падіння назад-униз. Перекотитись на свою спину з одночасним випереджаючим ударом обома руками в землю (мат).

Падіння набік через спину партнера (рис. 9.52).

Вихідне положення – стоячи спиною біля правого (лівого) боку партнера, який стоїть на колінах, в упорі на руках. Захопити своєю лівою (правою) рукою одяг партнера на плечах. Тулуб трішки зігнути у поясі, підборіддя притиснути до грудей, праву (ліву) руку витягнути перед собою долонею вниз. Піднімаючи зігнуту в коліні ліву (праву) ногу, мовби сідаючи на партнера, перекотитись через спину партнера і впасти на правий бік. У групуванні виконати випереджаючий удар правою (лівою) рукою. Захоплений одяг партнера не відпускати.



Рис. 9.51. Падіння назад через спину партнера



Рис. 9.52. Падіння назад та на бік через спину партнера

Падіння на бік перекидом уперед через спину партнера (рис. 9.53). Вихідне положення – стоячи з правого (лівого) боку обличчям до партнера, який стоїть у партері. Захопити лівою (правою) рукою одяг на його лівому (правому) плечі, праву (ліву) руку витягнути перед собою. Поштовхом ніг, групуючись, виконати перекид уперед у площині, яка проходить через ліве (праве) плече і праву (ліву) сідницю. У момент падіння на бік виконати випереджуючий удар правою (лівою) рукою та ногами в землю.



Рис. 9.53. Падіння на бік перекидом уперед через спину партнера

Падіння на бік перекидом уперед через руку партнера (рис. 9.54). Стати до партнера лівим (правим) боком, захопити у глибокому захваті своєю (правою) лівою рукою зап'ястя однієї руки партнера. Другу руку витягнути вперед долонею вниз.

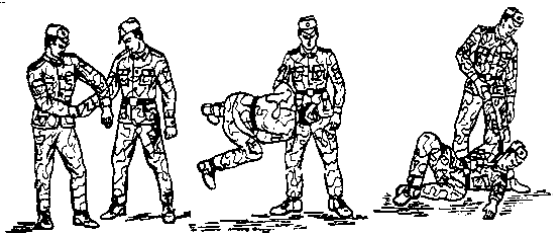


Рис. 9.54. Падіння на бік перекидом уперед через руку партнера

Нахилиючись уперед, відштовхнутись ногами, зробити перекид уперед, приземляючись на лівий (правий) бік з одночасним

випереджаючим ударом рукою і ногами в землю.

Підготовчі вправи вивчаються на першому занятті з рукопашного бою у такій послідовності: положення, пересування і вправи самострахування. У подальшому на заняттях здійснюється їх удосконалення в ході підготовчої частини заняття. Навчання стійок, підготовки до бою та руху здійснюється груповим однобічним методом у розімкненому одношеренговому (двошеренговому) строю або у двох шеренгах, стоячи обличчям один до одного на відстані шість кроків. При вивченні падінь необхідно дотримуватись такої послідовності:

- ☞ відпрацювання кінцевих положень й випереджаючих ударів руками й ногами;

- ☞ виконання падінь із групуванням, сидячи на землі (підлозі, матах);

- ☞ виконання падінь із низької, середньої та високої стійок;

- ☞ виконання падінь під час руху разом з раніше вивченими вправами і діями.

Після оволодіння початковими навчальними навичками простих падінь переходять до вивчення більш складних вправ: падіння назад та на бік через спину партнера, перекидів уперед через спину, руку партнера і через жердину. Вправи самострахування – це складні в координаційному відношенні вправи, тому необхідно суворо виконувати вказівки послідовності їх вивчення, щоб ті, хто навчаються, могли володіти навичками групуватися під час падіння з наступним страхуванням себе від травм під час удару об землю. Прийоми самострахування вивчаються обов'язково в обидва боки.

У ході вивчення падінь та перекидів застосовуються такі команди:

- ✓ “Положення групування – **ПРИЙНЯТИ**”;
- ✓ “Кінцеве положення на лівому боці – **ПРИЙНЯТИ**”;
- ✓ “Перекид на правий (лівий) бік *почи-НАЙ*”;
- ✓ “Перекид уперед через плече *почи-НАЙ*”;
- ✓ “Перекид уперед через руку партнера *почи-НАЙ*”;
- ✓ “Падіння назад *почи-НАЙ*”;
- ✓ “До самостійного виконання вправи – **ПРИСТУПИТИ**”;
- ✓ “Вправу – **ЗАКІНЧИТИ**”.

Як приклад розглянемо послідовність навчання падіння на бік. Ті, хто навчається, розташовуються у двошереновому строю обличчям один до одного на інтервалі і дистанціях, які не дають впасти на партнера. Після ознайомлення з вправами вивчення їх починається з кінцевого положення, лежачи на правому (лівому) боці. Керівник заняття уточнює розміщення всіх частин тіла. При цьому він звертає увагу на необхідність надійного групування, правильного положення рук та ніг. Для виконання вправи подається команда: “Кінцеве положення на правому боці – **ПРИЙНЯТИ**”. Потім керівник виправляє у тих, хто навчається, виявлені помилки, відпрацьовує це положення на лівому та правому боці в динаміці, подаючи такі команди та розпорядження: “Відштовхнутись рукою та ногою від землі, змінити у повітрі положення ніг та, перекотившись на лівий бік, зробити випереджаючий удар лівою рукою та ногами. Вправу *почи-НАЙ*”.

Ця вправа виконується 6–8 разів. Особливу увагу при цьому звернути на якість групування. Падіння набік виконується з низької, середньої й високої стійки. Перекид уперед через плече – у такій послідовності: після ознайомлення з прийомом переворот уперед через плече виконується у розімкненому двошереновому строю. З вихідного положення, стоячи на правому коліні й ступні лівої ноги, військовослужбовці, які навчаються, ніби просовують праву руку, розвернуту ліктем уперед, під себе. Енергійно відштовхуючись ногами й опускаючись на праве плече, виконують переворот по діагоналі, наносячи попереджуючий удар лівою рукою та ногами, займають положення групування на лівому боці.

Оскільки перекид вперед через плече – цілісна вправа, його не можна розділити на частини. Керівник заняття роз’яснює суть виникнення помилок, може допомагати окремим військовослужбовцям для швидшого оволодіння необхідною координацією рухів. Після повторення вправи не менше 6–8 разів слід переконатись, що всі військовослужбовці в основному оволоділи технікою виконання вправи, причому виконувати її необхідно з різноманітних вихідних положень: стоячи, в русі, кроком, бігом. Удосконалення техніки цього прийому здійснюється перекидом уперед через плече, спину, руку партнера.

Вивчаючи прийоми бою зі зброєю і без неї, спочатку розучують прийоми нападу, потім захисту у поєднанні з відповідними діями. Навчання звільнення від захоплень і прийомів обеззброєння проводиться після вивчення больових прийомів. Прийоми самострахування, больові прийоми та кидки розучуються в обидва боки. Виконання больових прийомів, кидків та прийомів обеззброєння поєднується із завданням противнику ударів рукою та ногою і доведенням до положення зв'язування лежачи або конвоювання.

Для розучування прийомів застосовується в основному фронтальний спосіб, для розучування складних прийомів – індивідуальний. Для вивчення простих за руховою структурою прийомів та дій (уколи, удари, захист від ударів) відводиться в середньому 8–10 хв, а для більш складних (обеззброєння противника) – 15–30 хв.

У кінці основної частини проводиться комплексне тренування або навчальні сутички. До змісту комплексного тренування входять пересування та подолання перешкод у поєднанні з прийомами рукопашного бою (ураженням мішеней багнетом).

Навчальні сутички організуються на декількох точках або місцях у парах, один проти двох-трох; двоє проти трьох і більше.

При навчанні прийомів рукопашного бою застосовуються такі розпорядження та команди:

- ✓ для прийняття підготовки до бою – *“До бою – ГОТУЙСЯ”*;
- ✓ для завдання уколу на місці – *“КОЛИ”*;
- ✓ для завдання уколу у русі *“Завдати укол по мішені (макету) – ВПЕРЕД”*;
- ✓ для відбиття ударів – *“Вправо (вліво), вниз (вверх) – ВІД-БІЙ”*;
- ✓ для завдання ударів – *“Кулаком (ребром долоні, ногою, ножем, прикладом, лопатою) – БІЙ”*;
- ✓ для виконання больового прийому, обеззброєння чи кидка – *“Загин руки за спину почи-НАЙ”*.

Послідовність дій керівника на навчальному місці та команди, які подаються:

1. Називає прийом: *“Захист від удару з ножем знизу”*.

2. Показує: керівник викликає спеціально підготовленого військовослужбовця і подає команду для прийняття вихідного положення “До бою – *ГОТУЙСЯ*”, приймає бойову стійку, подає команду “*БИЙ*” і проводить прийом.

3. Показує техніку виконання прийому у повільному темпі та пояснює застосування його на практиці.

4. Подає команди на прийняття вихідного положення: “Взвод, на перший, другий – *РОЗПОДІЛИСЬ*”. “В дві шеренги – *СТАВАЙ*.” “Вправо (вліво) від середини на три кроки *розім-КНИСЬ*.” “До бою – *ГОТУЙСЯ*”.

5. Проводить розучування прийому за розподілом. Спочатку з першою шеренгою, а потім з другою шеренгою.

6. Проводить розучування прийому в цілому у повільному темпі “Виконати удар ножем знизу у повільному темпі”, “До бою – *ГОТУЙСЯ*”, “*БИЙ*”.

7. Удосконалення виконання прийому у швидкому темпі з різних вихідних положень та у поєднанні з іншими прийомами та діями. “До бою – *ГОТУЙСЯ*”, “Виконати удар ножем знизу 6–8 разів, вправо – *ПОЧИНАЙ*”.

8. Для закінчення виконання прийому подає команду “Виконання прийому – *ЗАКІНЧИТИ*”.

Загальний комплекс прийомів рукопашного бою (РБ-1)

Укол багнетом (рис. 9.55). Послати автомат (карабін) багнетом (стволом) у ціль з одночасним поштовхом правою ногою і випадом лівою. Витягти багнет і поштовхом лівою ногою прийняти готовність до бою на місці.

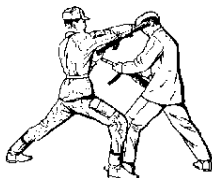


Рис. 9.55. Укол багнетом

Удар прикладом збоку (рис. 9.56). Рухом зброї правою рукою вліво завдати удару кутом прикладу у голову противника. У момент удару права нога виставляється дещо вперед-вліво.

Навчання прийому за розподілом:

☞ “Послати автомат у ціль з одночасним відштовхуванням правої ноги та випадом лівої ноги. *Роби – РАЗ*”;



☞ “Витягнути багнет. *Роби – ДВА*”;

☞ “Поштовхом лівої ноги прийняти вихідне положення до бою. *Роби – ТРИ*”;

☞ “*Роби – РАЗ*”. ”*Роби – ДВА*”. ”*Роби – ТРИ*”.

Рис. 9.56. Удар прикладом збоку

☞ Удосконалення вправи в цілому у повільному та бойовому темпах.

Захист підставленням автомата (карабіна). Автомат тримати правою рукою за приклад, лівою за ложе. Захист підставленням автомата (карабіна) виконується вліво, вправо, вгору та донизу під удари противника (рис. 9.57).



а



б

Рис. 9.57. Захист підставленням автомата

Відбивання автоматом (рис. 9.58) виконуються ударом кінця ствола або багнетом по зброї противника вліво, вправо або вниз вліво. Після відбивання слід провести відповідну атаку.

Навчання прийому за розподілом:

☞ “Виконати удар кінцем ствола по зброї вліво (вправо) або вниз вправо. *Роби – РАЗ*”;

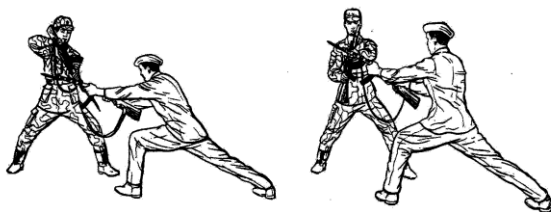


Рис. 9.58. Відбивання автоматом (карабіном)

- ☞ “Прийняти готовність до бою. *Роби – ДВА*”;
- ☞ “Провести укол багнетом з випадом. *Роби – ТРИ*”;
- ☞ “Втягти багнет та прийняти підготовку до бою. *Роби – ЧОТИРИ*”.

Після виконання навчання за розподілом проводиться вдосконалення прийому у цілому у повільному, швидкому та бойовому темпах.

Удари ножем завдаються швидким рухом озброєної руки зверху або знизу.

Удари рукою (рис. 9.59) завдаються основою зімкнутих у кулак пальців, м’язевою частиною кулака, основою або ребром до-

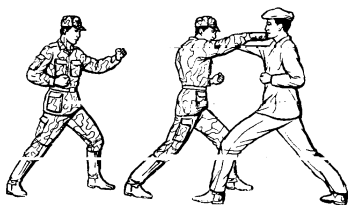


Рис. 9.59. Удар рукою

лоні, ліктем або передпліччям. Удари завдаються найкоротшим шляхом у найбільш уразливі місця: по голові, ключиці, по суглобах рук і ніг, у сонячне сплетіння, печінку, по нирках, у під-ребер’я.

Удари ногою завдаються носком ноги, каблуком, стопою, коліном (рис. 9.60).

Після удару приймається готовність до бою чи застосовуються інші прийоми.

Навчання прийому за розподілом:

- ☞ “Завдати удару (основою долоні, кулаком чи стопою). *Роби – ПАЗ*”;

☞ “Повернутися у положення готовності до бою. *Роби – ДВА*”.

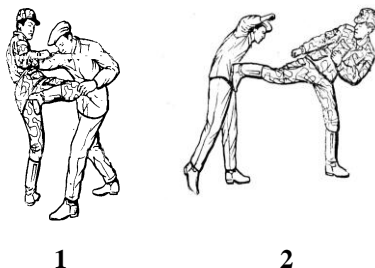


Рис. 9.60. Удари ногою: 1 – коліном; 2 – каблуком назад

Далі прийом відпрацьовується у цілому у повільному, швидкому та бойовому темпах.

Захист підставленням рук виконується підставленням одного, двох чи навхрест двох передпліч під удар противника ножем (рис. 9.61) зверху, знизу і збоку, а також підставленням долоні або передпліччя під удар противника рукою – ребро долоні вверху, всередину, назовні і вниз назовні (рис. 9.62).



Рис. 9.61. Захист підставлянням передпліччя від ударів ножем



Рис. 9.62. Захист підставлянням передпліччя (уверх, всередину)

Звільнення від захоплення противником автомата (карабіна). Завдати противнику удару ногою у пах, повернутися боком до противника і завдати удару ногою у коліно по гомілці, вирвати зброю (рис. 9.63).

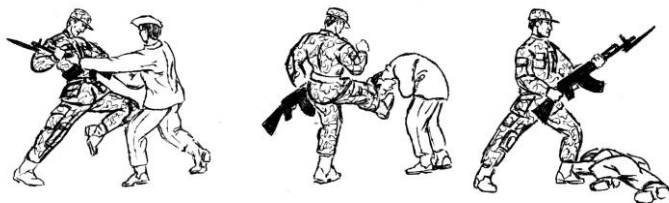


Рис. 9.63. Звільнення від захоплення противником автомата

Навчання прийому за розділом:

- ☞ “Завдати противнику удару лівою ногою у пах. *Роби – РАЗ*”;
- ☞ “Повернутися правим боком до противника. *Роби – ДВА*”;
- ☞ “Завдати удару правою ногою в коліно по гомілці. *Роби – ТРИ*”;
- ☞ “Вирвати зброю та прийняти вихідне положення до бою. *Роби – ЧОТИРИ*”.

Удосконалення проводиться аналогічно до попередніх прийомів.

Звільнення від захоплення шиї ззаду (рис. 9.64). Присідаючи, захопити руку противника і повернути голову убік, завдати удару каблуком по гомілці, різким рухом рук угору звільнитися від захоплення.



Рис. 9.64. Звільнення від захоплення противником шиї ззаду

Навчання прийому за розподілом:

☞ “Присідаючи, захопити руку (руки) противника і повернути голову вбік. *Роби – РАЗ*”;

☞ “Завдати удару каблуком по гоміліці. *Роби – ДВА*”;

☞ “Різким рухом рук уверх звільнитися від захоплення. *Роби – ТРИ*”.

Звільнення від захоплення шиї спереду (рис. 9.65). Завдати удару ногою, з’єднуючи разом кулаки і розводячи лікті в сторони, завдати удару знизу вгору між руками противника.

Методика навчання та вдосконалення прийому за розподілом:

☞ “Завдати удару ногою, з’єднуючи разом кулаки. *Роби – РАЗ*”;

☞ “Розводячи лікті в сторони, завдати удару знизу вгору між руками противника. *Роби – ДВА*”;

☞ “Завдати удару знизу вгору між руками. *Роби – ТРИ*”.

Душіння ззаду (рис. 9.66). Підскочити до противника ззаду, рукою захопити голову, потягнути до себе, передпліччям другої руки захопити шию і розвертаючись уліво (вправо), навалити противника собі на спину, провести душіння.



Рис. 9.65. Звільнення від захоплення противником шиї спереду



Рис. 9.66. Душіння противника ззаду

Навчання прийому за розподілом:

☞ “Підскочити до противника ззаду, лівою рукою захопити голову, потягнути її до себе. *Роби – РАЗ*”;

☞ “Передпліччям правої руки захопити шию і завдати удару ногою у підколінний згин. *Роби – ДВА*”;

☞ “З’єднати руки і, розвертаючись ліворуч, навалити противника собі на спину, провести душіння. *Роби – ТРИ*”.

Удосконалення проводиться аналогічно до попередніх прийомів.

Обеззброєння противника при уколї багнетом з відходом уліво (рис. 9.67). Відбити зброю передпліччям і захопити її, з кроком уперед захопити зброю другою рукою. Завдати удару ногою у пах (коліно), збоку вирвати зброю.

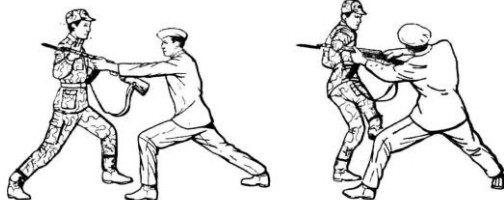


Рис. 9.67. Обеззброєння противника при уколї багнетом з відходом уліво

Обеззброєння противника при уколї багнетом з відходом управо (рис. 9.68). З кроком управо відбити зброю передпліччям і захопити її, з кроком уперед захопити зброю другою рукою, завдати удару ногою в коліно збоку і вирвати зброю.

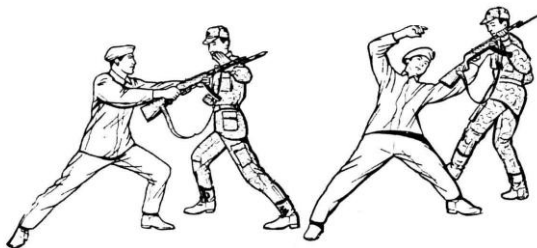


Рис. 9.68. Обеззброєння противника при уколї багнетом з відходом праворуч

Навчання прийому за розподілом:

☞ “З кроком уліво відбити передпліччям та захопити зброю. *Роби – РА3*”;

☞ “З кроком уперед захопити зброю другою рукою. *Роби – ДВА*”;

☞ “Завдати удару ногою у пах (коліно) збоку, вирвати зброю. *Роби – ТРИ*”;

☞ “Прийняти вихідне положення до бою. *Роби – ЧОТИРИ*”.

Удосконалення проводиться аналогічно до попередніх прийомів.

Спеціальний комплекс прийомів рукопашного бою (РБ-2) включає в себе прийоми, передбачені комплексом РБ-1, та додатково такі прийоми.

Удари багнетом і стволом автомата (карабіна) виконуються після короткого замаху та зближення з противником і завдається зверху вниз чи зліва (справа) направо (наліво) вниз.



Удар затильником приклада (рис. 9.69) завдається з широким замахом стволом назад за плече, магазином від себе вгору, потім з випадом правої (лівої) ноги приклад посилається затильником уперед.

Рис. 9.69. Удар затильником приклада

Удари піхотною лопатою завдаються зверху (рис. 9.70) і збоку навідмах. Тичок лопатою виконується з випадом правою ногою.

Відбивання піхотною лопатою виконуються ударом ребром лопати по зброї противника вправо, вліво, вниз вправо, вгору; відразу за відбиванням завдається удар лопатою у відповідь.



Прийоми захисту без зброї:

✓ відбивання передпліччями, кулаком, ребром долоні вгору, всередину, назовні і вниз назовні;

✓ підставлення стопи, каблука, стегна під удар противника ногою.

Рис. 9.70. Удар піхотною лопатою зверху

Загин руки за спину – захопити рукою кисть руки противника зверху, іншою рукою – одяг біля ліктя зверху і завдати удару ногою по гомілці чи у пах, вивести противника з рівноваги, ривком правої руки до себе, а лівою від себе, зігнути руку противника у лікті (рис. 9.71).

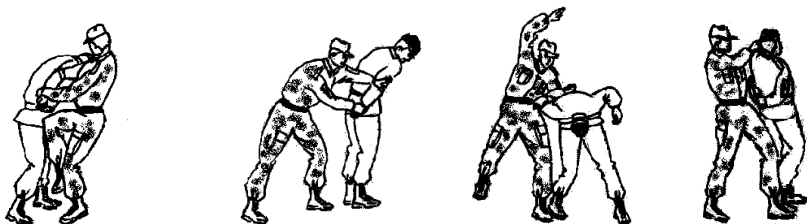


Рис. 9.71. Загин руки за спину

Закласти передпліччя захопленої руки в ліктьовий згин своєї руки, одночасно поставити ліву ногу ззовні правої ноги противника і завдати йому удару ребром долоні по шиї, захопити рукою комір, волосся чи каску і, утримуючи больовою дією, конвоювати противника.

Для зв'язування звалити противника на землю, сісти на нього, міцно притиснути коліном захопленому руку і провести загин другої руки.

Обеззброєння противника при ударі ножем знизу із застосуванням загину руки за спину (рис. 9.72). З кроком уперед зустріти озброєну руку противника підставленням передпліччя вниз, захопивши другою рукою зверху одяг біля ліктя, завдати удару ногою у пах чи коліно, провести загин руки за спину, обеззброїти.

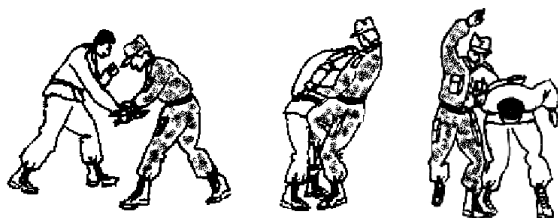


Рис. 9.72. Обеззброєння противника при ударі ножем знизу із застосуванням загину руки за спину

Важіль руки назовні (рис. 9.73). Захопити кисть противника двома руками знизу, піднімаючи захоплену руку вгору, зігнути кисть до передпліччя, завдати удару ногою і, викручуючи руку назовні, звалити противника на землю, завдати удару ногою; зігнути руки за спину, зв'язати.

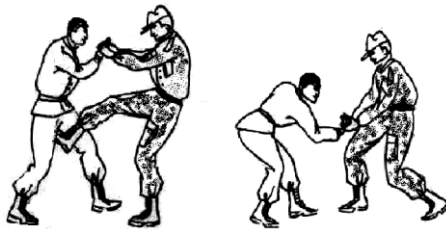


Рис. 9.73. Важіль руки назовні

Важіль руки всередину. Захопити передпліччя руки противника двома руками зверху ззовні, завдати удару ногою по гоміліці або у пах; ривком викручуючи руку всередину, вивести противника з рівноваги і підвести плече противника під своє плече, натискуючи ним, звалити противника; натискуючи рукою на ліктьовий суглоб, перевести руку на загин за спину і сісти верхи на противника, провести загин другої руки, зв'язати.

Обеззброєння противника при ударі піхотною лопатою зверху (рис. 9.74) **чи справа** – з кроком уперед захиститися підставленням передпліччя вгору під озброєну руку противника під час замаху, другою рукою захопити держак лопати ззовні, завдати удару ногою і обеззброїти противника, викручуючи лопату вбік великого пальця.

При ударі навідмах чи держакком з кроком уперед убік і поворотом до противника відбити передпліччями озброєну руку противника під час замаху і захопити її, завдати удару ногою, захопити держак лопати і обеззброїти противника, викручуючи лопату вбік великого пальця.

Обеззброєння противника при ударі ножем:

✓ згори – з кроком уперед захиститися підставленням передпліччя руки вгору під удар озброєної руки противника на зама-

ху, другою рукою захопити його передпліччя знизу біля ліктя; натискуючи передпліччям руки на ніж назовні, обеззброїти його;

✓ знизу чи прямо – з кроком уперед захиститися підставленням передпліччя лівої (правої) руки вниз, зупинити удар і захопити озброєну руку за зап'ястя, потягнути її вправо (вліво) від себе і ударом основи правої (лівої) долоні по тильній поверхні кисті противника вибити ніж.



Рис. 9.74. Обеззброєння противника при ударі піхотною лопатою зверху

Звільнення від захоплень противником:

✓ шиї спереду (одягу на грудях) – завдати противнику удару передпліччям знизу по руці, захопити двома руками його руку, завдати удару ногою і провести важіль руки всередину (рис. 9.75);

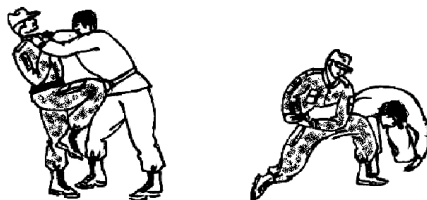


Рис. 9.75. Звільнення від захоплення противником шиї спереду

✓ шиї ззаду – присідаючи, захопити руку (руки) противника і повернути голову вбік, завдати удару каблуком по гомілці, різким

рухом рук угору звільнитися від захоплення, утримуючи руку (руки) противника, провести кидок на землю;

- ✓ тулуба з руками ззаду – завдати противнику удару каблуком по гомілці (стопі) або потилицею в обличчя, присідаючи, звільнитися від захоплення, захопити його руку однією рукою за передпліччя, другою за плече, провести кидок через спину, зв'язати;

- ✓ тулуба ззаду – завдати удару каблуком по гомілці, захопити руку противника за кисть і лікоть, повертаючись, провести загин руки за спину;

- ✓ тулуба спереду – завдати противнику удару коліном у пах, а основою долоні в обличчя;

- ✓ тулуба з руками спереду – завдати удару коліном у пах, присідаючи, ривком розвести руки у боки, завдати удару ногою;

- ✓ ніг спереду – завдати удару зверху рукою по голові, захопити однією рукою потилицю зверху, а другою – підборіддя знизу і ривком повернути голову;

- ✓ ніг ззаду – падаючи вперед на руки, звільнитися від захоплення і завдати противнику удару ногою.

Задня підніжка (рис. 9.76). Захопити противника за одяг біля ліктя і за плечі, з кроком уперед убік ривком осадити його на ногу, яка стоїть спереду; поставити ногу за опорну ногу противника та ривком рук кинути противника через ногу на землю, завдати удару ногою, зв'язати.



Рис. 9.76. Задня підніжка

Кидок через спину. Захопити противника за руку, ривком потягнути його до себе вгору, швидко повернутися до нього спиною

на зігнутих ногах так, щоб рука противника опинилася на плечі; випрямляючи ноги і нахилиючись уперед, підбити його тазом, ривком рук униз кинути на землю, завдати удару ногою, зв'язати.

**Перелік комбінацій прийомів та дій для вдосконалення
рукопашного бою в ході проведення комплексного
тренування**

Комбінація ударів ногами.

Вихідне положення (ВП) – підготовка до бою.

1. Удар спереду (ззаду) опорною ногою прямо, з кроком уперед завдати удару другою ногою прямо (збоку).

2. Удар спереду (ззаду) опорною ногою прямо, з постановкою ноги завдати удару другою ногою вбік (назад).

3. Удар спереду (ззаду) опорною ногою прямо, а потім тією ж ногою вбік.

Комбінація ударів руками і ногами.

ВП – підготовка до бою.

1. Удар спереду опорною ногою прямо (збоку), двоударна серія руками.

2. Двоударна серія руками, удар ногою прямо (збоку).

Комбінація захисних та атакуючих дій руками і ногами.

ВП – підготовка до бою.

1. З кроком назад (назад-убік) виконати відбивання рукою, завдати удару ногою (коліном) прямо (збоку).

2. З кроком убік (вперед-убік) виконати відбивання рукою, завдати удару ногою (коліном) збоку або ногою вбік.

Комбінація дій з автоматом.

ВП – підготовка до бою.

1. Багаторазова атака з уколом багнетом.

2. Удар стволом зліва-вправо, удар прикладом збоку (знизу).

3. Відбивання вліво (удар по зброї противника), з випадом (кроком) завдати удару прикладом збоку, удар дулом зліва-вправо.

4. Відбивання вліво, з випадом (кроком) завдати удару магазином прямо.

5. Відбивання прямо, укол багнетом.

6. Відбивання вниз управо, укол багнетом.

Прийоми та дії, які вивчені на навчально-тренувальних заняттях з рукопашного бою, використовуються в ході проведення практичних занять (інструктажів) з особовим складом, що залучається до несення вартової та патрульної служби. Ці заняття проводяться у відведений на підготовку вarti (патруля) час начальниками варт із залученням позаштатних інструкторів з рукопашного бою. Підготовка начальників вarti здійснюється на інструкторсько-методичних заняттях (перед початком періоду навчання), позаштатних інструкторів рукопашного бою – на навчально-методичних зборах спеціалістами фізичної підготовки.

Попередження травматизму на заняттях з рукопашного бою досягається:

- ⇒ проведенням занять відповідно за розкладом;
- ⇒ проведенням занять тільки під контролем викладача або тренера;
- ⇒ дотриманням встановленої послідовності виконання прийомів, дій і вправ, оптимальних інтервалів і дистанцій між тими, хто навчається, під час виконання прийомів зі зброєю в руках;
- ⇒ правильним застосуванням прийомів страхування і само-страхування;
- ⇒ застосуванням ножів (багнетів) з одягнутими на них піхвами або макетів ножів, піхотних лопат, автоматів;
- ⇒ проведенням прийомів і кидків з підтримкою партнера за руку і виконанням їх, починаючи від середини килима (ями з піском);
- ⇒ проведенням больових прийомів, душіння і обеззброєння плавно, без застосування великої сили; за сигналом партнера голосом “Є” негайно припинити виконання прийому;
- ⇒ дотриманням правил застосування імітаційних засобів;
- ⇒ виключно позначенням ударів під час виконання прийомів з партнером;
- ⇒ організованим виходом із залу військовослужбовців під контролем викладача або тренера.

9.4. ПРИСКОРЕНЕ ПЕРЕСУВАННЯ ТА ЛЕГКА АТЛЕТИКА

Заняття з прискороного пересування та легкої атлетики спрямовані на вирішення завдань оволодіння навичками пересування на різноманітній місцевості та їх удосконалення, на розвиток витривалості і швидкості та вдосконалення дій у складі підрозділу, виховання вольових та психічних якостей.

Заняття проводяться на стадіонах, бігових дистанціях, пристосованих майданчиках та пересіченій місцевості.

Підготовча частина заняття проводиться в складі підрозділу. До її змісту включають питання організації військовослужбовців, виконання вправ на увагу, загальну та спеціальну розминку.

Загальна розминка включає ходьбу, повільний біг на 400–800 м, загальнорозвиваючі вправи в русі та на місці.

Як спеціальна розминка використовуються *спеціальні бігові вправи*.

Біг з високим підніманням стегна (рис. 9.77). Виконуючи вправу, необхідно піднімати стегно до прямого кута і вище, рівномірно просуваючись уперед, не прискорюючи темпу руху. Руки тримати розслабленими вздовж тулуба.

Характерні помилки.

⇒ Нахил тулуба вперед або прогинання назад.

⇒ Зайве напруження та рухи руками.

Біг з відштовхуванням уверх (рис. 9.78). Вправа призначена для розвитку вибухової сили м'язів, які виконують відштовхування, та розвиває їх у динамічному режимі. Виконуючи вправу, необхідно звертати увагу на відштовхування саме вгору та ви-прямлення стопи після поштовху.

Характерні помилки.

⇒ Захльост гомілки назад. Відштовхування вперед, а не вгору.

⇒ Приземлення на обидві ноги.

Біг із захльостом гомілки назад (рис. 9.79). При виконанні цієї вправи необхідно намагатися доторкнутися п'ятками до сиди-ниці.



Рис. 9.77. Біг з високим підніманням стегна



Рис. 9.78. Біг з відштовхуванням вгору

Характерні помилки.

⇒ Нахил тулуба вперед.

⇒ Зайве напруження м'язів стегна.

Біг зі стрибками з ноги на ногу (рис. 9.80). Вправа призначена для розвитку вибухової сили м'язів, які виконують відштовхування, та розвиває їх у динамічному режимі. Після короткого розгону на кожен крок робиться стрибок, у якому необхідно намагатися просуватися вперед якомога далі, сильно згинаючи махову ногу в коліні та виносячи стегно вперед.



Рис. 9.79. Біг із захльостом гомілки назад

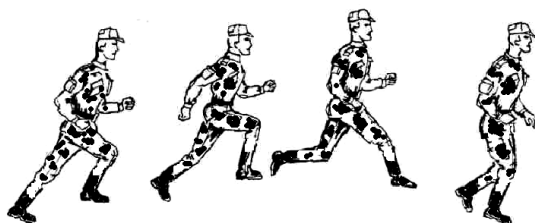


Рис. 9.80. Біг зі стрибками з ноги на ногу

Характерні помилки.

⇒ Захльост гомілки назад.

⇒ Відштовхування вгору, а не вперед.

Біг з прискоренням на дистанції 30–60 метрів. Біг з прискоренням необхідно виконувати з поступовим збільшенням швидкості, дотримуючись технічно правильного махового кроку.

Після закінчення підготовчої частини заняття керівник (командир взводу) шикує підрозділ групами (відділеннями), вказує місця занять, вихідне положення. “Перше відділення, місце заняття – бігова доріжка. Вихідне положення – стартова лінія для бігу на 100 м. Друге відділення – місце для метання гранат. Вихідне положення – лінія для метання гранат. “Після цього подає команду “Відділення, до місць занять бігом (кроком) – *РУШ*.”

Відділення висуваються на вказані місця. Після команди “*СТІЙ*”, “*Ліво- РУЧ*”, “До виконання вправ – *ПРИСТУПИТИ*” командири відділень (керівники на навчальних місцях) починають відпрацьовувати навчальні питання цього заняття відповідно до методики.

До змісту основної частини заняття включаються 2–3 навчальні питання з бігу на короткі, середні та довгі дистанції, марш-кидків, метання гранати Ф-1, стрибків у довжину з місця.

Організація проведення основної частини заняття залежить від кількості військовослужбовців, тематики навчального заняття і проводиться такими способами:

- ☞ груповим – поділом взводу (роты) на дві–три групи або штатні відділення (взводу), почерговою зміною місць занять після відпрацьовування навчальних питань;

- ☞ фронтальним – у складі взводу (роты) з послідовним відпрацьовуванням навчальних питань.

Закінчується основна частина тренуванням бігу на довгі дистанції.

Навчання та вдосконалення вправ з прискореного пересування та легкої атлетики на навчальних місцях проводиться такими способами:

- ☞ біг на короткі дистанції – груповим та фронтально-поточним;

- ☞ метання гранат – фронтальним та поточним;

- ☞ стрибки у довжину з місця – фронтальним та груповим;

☞ марш-кидки на 5–10 км та біг на довгі дистанції – фронтальним.

Біг на 100 м, 400 м.

Під час проведення навчання та вдосконалення бігу на короткі дистанції керівник заняття на навчальному місці дотримується такої послідовності (на прикладі бігу на 100 м).

- ✓ Називає вправу: “Біг на 100 метрів”.
- ✓ Показує вправу. Стройовим кроком виходить на лінію старту, за командою “*ПУШ*” – починає біг. Пробігає 20–30 м. Повільним бігом повертається на своє місце.
- ✓ Пояснює техніку виконання: “Для зручності навчання техніки бігу на короткі дистанції вправу умовно поділяють на три елементи:

- високий старт і стартовий розбіг;
- біг по дистанції;
- фінішування – закінчення бігу по дистанції з більшою швидкістю.”

Високий старт і стартовий розбіг.

За командою “*НА СТАРТ!*” (рис. 9.81, позиція 1) військовослужбовець ставить одну ногу біля лінії старту, другу відставляє на 1,5–2 ступні назад. Потім злегка згинає дві ноги, нахилиє тулуб уперед і переносить вагу тіла на ногу, яка знаходиться попереду. Голова і плечі опущені вниз.

Руки зігнуті у ліктях, одна відводиться уперед, друга – назад.

За командою “*УВАГА*” – плечі подаються вперед, вагу тіла пе-

ренести на опорну ногу (рис. 9.81, позиція 2).

За командою “*ПУШ*” енергійно відштовхнутися від поверхні, не випрямляючи тулуб, швидко винести ногу, яка знаходилась ззаду, з одночасними рухами рук почати біг.



Рис. 9.81. Техніка високого старту: 1 – на старт;
2 – увага

Перші метри пробігаються в нахилі, зі збільшенням швидкості бігун поступово випрямляється, збільшує довжину кроку і переходить на біг по дистанції.

Характерні помилки.

⇒ За командою “УВАГА” плечі не подаються вперед, вага рівномірно розподілена на обидві ноги.

⇒ Після команди “РУШ” одразу ж випрямляється тулуб, відсутній нахил уперед.

Біг по дистанції.

Техніка бігу по дистанції характеризується активними рухами рук і ніг, які призводять до більш ефективного пересування вперед.

Найбільш важливим елементом бігу є активне відштовхування, яке здійснюється в оптимально короткий термін. Для успішного виконання відштовхування необхідно спочатку підніматися на носки опорної ноги – це сприяє найбільш ефективній реалізації зусиль бігуна.

Після відриву від поверхні ступня рухається по інерції вверх-униз, що призводить до згинання ноги у колінному суглобі.

Руки під час бігу по дистанції зігнуті у ліктьових суглобах під кутом приблизно 90° і рухаються вперед-назад з великою амплітудою. Кисті знаходяться у напівзігнутому положенні. При бігу плечі і руки знаходяться у розслабленому стані.

Характерні помилки.

⇒ Дуже довгий крок.

⇒ Зайве напруження м’язів усього тіла.

Фінішування.

В кінці дистанції бігун намагається ще збільшити швидкість, подає тулуб трохи вперед і, не зупиняючись, на максимальній швидкості пробігає лінію фінішу. Після закінчення дистанції, поступово зменшуючи швидкість, переходить на крок. Після бігу не можна сідати, а слід виконати декілька вправ.

Характерні помилки.

⇒ Гальмування бігу на лінії фінішу.

⇒ Стрибок на лінію фінішу.

Перешиковує підрозділ для виконання вправи: “Відділення – в колону по 2 (3) – СТАВАЙ”;

Вказує:

✓ вихідне положення: “Вихідне положення – 2 кроки від лінії СТАРТУ”;

✓ порядок виконання, повернення до строю: “Виконати старт, прискорення шеренгами, повернення у стрій – в колону по одному повільним бігом праворуч.”

Подає команду для виходу на вихідне положення: “На вихідне положення кроком – *РУШ*.”

Подає команду для виконання вправ: “*НА СТАРТ*”, “*УВАГА*”, “*РУШ*”.

Човниковий біг 10 по 10 метрів. Проводиться на рівному майданчику, розміченому лініями старту і повороту через 10 м. За командою “*РУШ*” з високого старту пробігти 10 м, торкнутись землі за лінією повороту, повернутися кругом, пробігти таким же чином ще дев’ять відрізків. При виконанні вправи головне завдання полягає у придбанні навичок швидко повертатися кругом у кінці кожного 10-метрового відрізка бігу, не втратити рівновагу, швидко почати біг з мінімальною затримкою.

Човниковий біг 4 по 100 метрів. Проводиться на прямій доріжці стадіону чи іншому рівному майданчику, розміченому лініями старту і повороту через 100 м. За командою “*РУШ*” з високого старту пробігти 100 м, торкнутись ногою землі за лінією повороту чи обігнути стійку, повернутися кругом, пробігти таким же чином ще три відрізки по 100 м.

Методика навчання човникового бігу така сама, як і у бігу на короткі дистанції, але додатково розглядаються питання:

☞ навчання техніки повороту при пересуванні кроком;

☞ навчання техніки повороту при пересуванні у повільному та середньому темпі.

Біг на 1,3 та 5 км. Вправи проводяться на будь-якій місцевості з загального чи окремого старту. Старт і фініш обладнуються в одному місці.

При проведенні навчання та вдосконалення бігу на середні та довгі дистанції керівник заняття на навчальному місці дотримується такої послідовності (на прикладі бігу на 1 км).

1. Називає вправу: “Біг на 1 кілометр”.

2. Показує вправу. Стройовим кроком виходить на лінію старту, за командою “*ПУШ*” – починає біг. Пробігає 20–30 м. Повільним бігом повертається на своє місце.

3. Пояснює техніку виконання: “Для зручності навчання техніки бігу на короткі дистанції вправу умовно поділяють на три такі елементи:

- ✓ старт і стартовий розбіг;
- ✓ біг по дистанції;
- ✓ фінішування – закінчення бігу по дистанції з великою швидкістю”.

Високий старт і стартовий розбіг. Високий старт у бігові на середні та довгі дистанції приймається аналогічно стартові на короткі дистанції, за винятком відсутності команди “*УВАГА*”.

За командою “*НА СТАРТ!*” військовослужбовець ставить одну ногу біля лінії старту, другу відставляє на 1,5–2 ступні назад. Потім злегка згинає дві ноги, нахиляє тулуб уперед і переносить вагу тіла на ногу, яка знаходиться попереду. Голова і плечі опущені вниз. Руки зігнуті у ліктях, одна відводиться вперед, друга – назад.

За командою “*ПУШ*” енергійно відштовхнутися від поверхні і з одночасними рухами рук почати біг. Перші метри пробігаються зі збільшенням швидкості і поступово військовослужбовець переходить на біг по дистанції.

Біг по дистанції. Техніка бігу на середні та довгі дистанції характеризується тим, що: тулуб бігуна повинен бути у вертикальному положенні або трішки нахилений уперед, голова тримається прямо.

Під час бігу на середні та довгі дистанції велике значення має зовнішнє дихання. Органи дихання повинні передати організму 120–180 літрів повітря. Дихати під час бігу необхідно через ніс та напіввідкритий рот ритмічно, при цьому активно виконувати видих (вдих проходить рефлекторно, а на видих слід звертати увагу). Від темпу руху залежить і ритм дихання.

Фінішування. В кінці дистанції бігун намагається ще збільшити швидкість, подає тулуб трохи вперед і, не зупиняючись, на максимальній швидкості пробігає лінію фінішу. Після закінчення

дистанції, поступово зменшуючи швидкість, переходить на крок.

За необхідності керівник показує у повільному темпі техніку виконання окремих елементів.

☞ Перешиковує підрозділ для виконання вправи 2 (3) шеренги “Відділення (взвод) – у 2 (3) шеренги – *СТАВАЙ*”;

☞ Вказує вихідне положення: “Вихідне положення – 2 кроки від лінії *СТАРТУ*”;

☞ Подає команду для виходу на вихідне положення: “На вихідне положення кроком – *РУШ*”;

☞ Подає команду для виконання вправи: “*НА СТАРТ*”, “*РУШ*”.

Метання гранати Ф-1 на дальність. Виконується з автоматом у руці будь-яким способом з розбігу без поворотів або з місця. Дальність кидка вимірюється від лінії метання довжиною 4 м і шириною 7 см. Коридор шириною 10 м розмічується паралельними білими лініями. Виконується 3 спроби підряд, залік за кращою спробою.

При проведенні навчання та вдосконалення метання гранат керівник заняття на навчальному місці дотримується такої послідовності.

Називає вправу: “Метання гранати Ф-1 на дальність”.

Стройовим кроком виходить на лінію метання і виконує вправу (рис. 9.82).

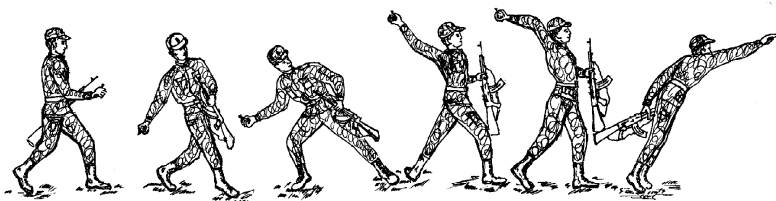


Рис. 9.82. Метання гранати з розбігу на дальність

Пояснює техніку виконання: “Головними елементами техніки метання гранат є:

- ✓ попередній розбіг;

✓ відведення гранати для кидка та виконання 3–4 перехресних кроків;

✓ кидок і зупинка”.

Попередній розбіг. Метання гранати виконується з 10–12-метрового розбігу вільним кроком з прискоренням до моменту підготовки до кидка. Права рука з гранатою знаходиться перед грудьми. Ліва рука зі зброєю вільно опущена вниз.

Відведення гранати для метання та виконання 4 перехресних кроків. Відведення гранати починається з першого перехресного кроку правої ноги з поворотом тулуба вправо. Ліву руку зі зброєю подати вперед-праворуч, щоб допомогти повороту тулуба. Виведення руки з гранатою і крок правою ногою повинні виконуватися одночасно.

Енергійним поштовхом правої ноги і широким вільним рухом лівої почати другий схрещений крок. За час його виконання руку з гранатою повністю відвести назад (кисть на рівні плеча). Тулуб продовжує повертатись управо, злегка відхиляючись назад, вага тіла переноситься на ліву ногу.

Поштовхом лівої ноги і активним рухом вперед правої починається третій перехресний крок. Саме від того, як він буде виконаний, залежить розгін гранати і перехід від розгону до метання. Не піднімаючи тулуба, вагу тіла перенести на зігнуту в коліні праву ногу (ступня розвернута назовні під кутом 40–50° до лінії метання), корпус відхилити назад, руку з гранатою, майже пряму, відвести назад. Ліву руку зі зброєю (дуло злегка опущене вниз) винести разом з правою ногою, допомагаючи повороту тулуба вправо.

Метання та зупинка. Метання здійснюється під час останнього четвертого кроку. Цей крок повинен бути оптимально довгим. Ліву ногу, майже пряму, поштовхом винести вперед і поставити на землю (з п'яти на носок). Метання починати з моменту постановки лівої ноги на землю. Таз активним поштовхом лівої ноги повернути вліво і просунутися вперед-уверх (рух у бік цілі починається з лівого боку) з одночасним поворотом грудей по напрямку до цілі. Із цього положення руку з гранатою з наростаючою швидкістю розігнути у ліктьовому суглобі. Метання закін-

чити сильним хльостоподібним рухом кисті. Ліву руку зі зброєю послати спочатку вниз-назад, а потім уперед, що сприяє збереженню рівноваги.

При метанні гранат у русі слід:

⇒ намагатися досягти оптимальної швидкості розбігу, яка забезпечує можливість тому, хто кидає, переходити до більш важливого елемента – розгону снаряда та метання;

⇒ виконувати перехресний передостанній крок з одночасним відхиленням тулуба назад-управо і виставленням правої ноги вперед;

⇒ без зупинки переходити від розбігу до метання, основу якого становить пружинисте розгинання правої ноги і стопорний рух лівої ноги з підведенням тазу вперед-уверх і поворотом тулуба в сторону метання;

⇒ для досягнення високої точності метання замах та кидок дуже важливо виконувати в одній площині. За необхідності керівник показує у повільному темпі техніку виконання.

Перешиковує підрозділ для виконання вправи – в колону по одному або в одношеренговий стрій. Вказує вихідне положення: “Вихідне положення – 2 кроки від лінії метання”.

Подає команду для виконання вправ:

а) фронтальним способом: “Відділення, зліва по одному – *ВО-ГОНЬ*”.

б) поточним способом: “Потоком, дистанція 10–15 м – *ВПЕРЕД* (або *ВОГОНЬ*)”.

Після метання гранат подає команду для їх збирання: “Зібрати гранати”.

При метанні гранат керівник заняття особливу увагу приділяє виконанню правил безпеки.

Стрибок у довжину з місця. Проводиться на рівному майданчику, розділеному лініями відштовхування і приземлення. З вихідного положення на лінії відштовхування (носки перед лінією) стрибнути вперед і приземлитися на обидві ноги. Результат визначається за ближньою від лінії відштовхування відміткою сліду. Виконується три спроби підряд, залік – за кращою.

Техніка виконання стрибка з місця складається з 3 фаз: відштовхування, політ і приземлення.

Сила *відштовхування* утворюється головним чином за рахунок швидкості розгинання ніг. Закінчивши відштовхування, військовослужбовець підіймає ноги. Обидві ноги, зігнуті в колінних суглобах, підтягуються до грудей.

Перед *приземленням* ноги слід розгинати в колінних суглобах, не опускаючи гомілку вниз, тулуб нахилити вперед, руки відвести назад. У цьому положенні п'ятки стрибуна стикаються із землею.

Марш-кидок на 5 або 10 км у складі підрозділу. Проводиться в складі взводу, роти та однакових з ними підрозділів на пересіченій місцевості. Старт і фініш обладнуються в одному місці.

Навчально-тренувальні заняття з марш-кидків доцільно проводити за таким варіантом.

Підготовча частина включає перевірку наявності особового складу, пересування до основного місця заняття і припасування обмундирування, спорядження та зброї. Погане їх припасування призводить до потертості ніг, спини, плечей, попереку. Це виводить військовослужбовців не тільки з подальших тренувань, але і з бойової підготовки, що негативно позначається на боєздатності всього підрозділу. Тому необхідно допомагати військовослужбовцям, особливо молодим, правильно підігнати взуття, навчити намотувати онучі, привчити щодня мити ноги в холодній воді і т. п.

Спорядження потрібно підганяти так, щоб воно не сковувало рухи військовослужбовців. Ремінь зброї повинний бути вільним, але не бовтатися, поясний теж злегка ослаблений, протигаз підігнаний таким чином, щоб під час бігу не бив по стегну.

Щодо перенесення зброї (рис. 9.83) під час марш-кидка можна рекомендувати декілька варіантів: на ремені, під рукою (дулом вперед чи назад), на грудях, у руці і за спиною.

Для запобігання потертості і стомленню способи перенесення зброї потрібно періодично змінювати, але при цьому необхідно пам'ятати, що в найкоротший термін зброя повинна бути готова до бою.

Основна частина носить тренувальний характер. Тренування організовується за заздалегідь наміченим маршрутом. Небажано

проводити його по курних дорогах, а також по шосе, де багато автотранспорту. Варіанти тренування розраховані на дво- чи триразове повторення залежно від ступеня підготовленості особового складу в ходьбі і бігові. Спочатку тренування проводяться без зброї і спорядження на рівній місцевості, а починаючи з четвертого-п'ятого заняття – зі зброєю, протигазом, сумкою з магазинами.

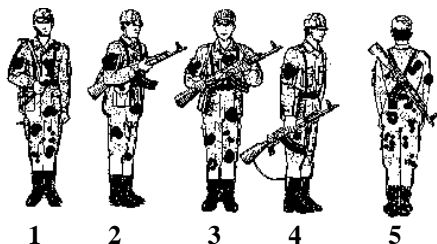


Рис. 9.83. Способи перенесення зброї під час марш-кидка:

1 – на ремені; 2 – під рукою дулом вперед;

3 – на грудях; 4 – у руці; 5 – за спиною

На змаганнях, контрольних перевірках та тренуваннях варто правильно визначити режим пересування для підрозділу. Він залежить від тренуваності особового складу, місцевості, на якій прокладена траса, і завдань, поставлених перед підрозділом після закінчення марш-кидка. Добре тренований особовий склад майже всю дистанцію пересувається бігом, переходячи на ходьбу тільки в разі необхідності.

У заключній частині потрібно перевірити особовий склад, визначити частоту пульсу і дихання, підбити підсумки і дати вказівки щодо підготовки до наступного заняття.

На заняттях з прискореного пересування в холодну і вітряну погоду керівник повинен вжити заходів, що попереджають переохолодження особового складу, обмороження, й організувати спостереження один за одним. Заняття повинні проводитися в куртках (бушлатах), у рукавицях і шапках з опущеними клапанами. Необхідна більш ретельна розминка, що проводиться тільки в русі. Дистанція бігу на розминці збільшується у 1,5–2 рази (до 800–1000 м). Для організації марш-кидка або тренування до ньо-

го варто вибирати закриті від вітру маршрути, у разі зустрічного вітру частіше змінювати направляючих, а за можливості і напрямки руху.

У процесі занять необхідно періодично перевіряти особовий склад і завжди знати кількість присутніх. Обов'язково призначати замикаючих з числа найбільш підготовлених і дисциплінованих військовослужбовців. Вони повинні стежити за тим, щоб не було відстаючих, за необхідності надавати їм допомогу, а також повідомляти по колоні та через зв'язкового керівнику занять про травми і надмірне стомлення військовослужбовців.

Особливо важливо оптимально дозувати фізичне навантаження. Керівнику необхідно пам'ятати, що перевтома сприяє обмороченню і простудним захворюванням.

У спекотних умовах заняття з прискореного пересування і легкої атлетики необхідно проводити в ранкові години. Якщо немає такої можливості, то довжина дистанції кросу чи марш-кидка не повинна перевищувати 5 км. У перший місяць перебування у спекотних умовах заняття проводяться у формі одягу № 2, у другий – № 2, 3, у наступному – № 3, 4. На заняттях підрозділ необхідно розімкнути по фронту на глибину 2–3 кроки. Військовослужбовців останнього призову доцільно виділяти в самостійну групу і заняття з ними проводити окремо, надалі ставити їх у перші шеренги і за необхідності допомогти.

З метою недопущення перегріву організму військовослужбовців при організації тренування оптимальна швидкість на марші повинна бути 5–6 км/год, на марш-кидку – 8–9 км/год. Якщо дистанція перевищує 5 км, доцільно робити марш, а не марш-кидок. На висоті понад 1500 м над рівнем моря у перший тиждень занять дистанція повинна бути не більше 2 км при ЧСС до 160 уд/хв, на другий тиждень – не більш 3 км при цій же частоті серцевих скорочень. Надалі дистанція збільшується, але інтенсивність пересування повинна бути на 15–20 % нижче, ніж на рівнині. Найбільший тренувальний ефект досягається тоді, коли заняття для розвитку загальної і швидкісної витривалості чергуються між собою. Заняття для розвитку швидкісної витривалості починаються після двотижневої адаптації до гірських умов.

Попередження травматизму на заняттях з прискореного пересування та легкої атлетики досягається:

⇒ старанною підготовкою взуття, обмундирування, спорядження і зброї та безперервним контролем за станом тих, хто навчається;

⇒ правильною організацією та методикою проведення заняття, послідовністю навчання, правильним дозуванням фізичного навантаження;

⇒ своєчасною підготовкою дистанцій для бігу, інших навчальних місць для проведення тренувань.

9.5. ЛИЖНА ПІДГОТОВКА

Заняття з лижної підготовки спрямовані на формування й удосконалення навичок у способах пересування з лижами і на лижах, на розвиток витривалості, виховання вольових якостей, загартовування організму.

Навчальні заняття з лижної підготовки включають стройові прийоми з лижами і на лижах, лижні ходи, підйоми, спуски, гальмування і повороти при спусках на лижах, бойові прийоми на лижах.

У підготовчу частину занять з навчання способам пересувань, як правило, включається освоєння стройових прийомів з лижами і на лижах, підгонка спорядження.

Стройові прийоми з лижами. За командою “СТАВАЙ” або “СТРУНКО” приймається *стройове положення з лижами* – скріплені лижі поставити п’ятками біля носка правої ноги ковзними поверхнями вперед (палицями до себе) і тримати їх збоку за кріплення (рис. 9.84).

За командою “РІВНЯЙСЬ” верхні кінці лиж притиснути до плеча і повернути голову у бік рівняння. Повороти на місці і початок руху з лижами виконуються відповідно до команд, викладених у Стройовому статуті Збройних Сил України. При цьому за попередньою командою лижі піднімаються, а після виконання повороту або зупинки одночасно з приставленням ноги плавно і чітко опускаються до ноги.

При пересуванні у пішому строю лижі переносяться на плечі, під рукою або в руці. Лижі на плече беруться за команду “*Лижі на пле-ЧЕ*”. Розучується цей прийом за розподілом на два рахунки.

“*Роби РАЗ*” – правою рукою перенести лижі до лівого плеча, одночасно лівою рукою взяти лижі за п’ятки хватом зверху.

“*Роби ДВА*” – енергійно опустити праву руку, покласти лижі на плече палицями назад (рис. 9.85).



Рис. 9.84. **Стройове положення з лижами**



Рис. 9.85. **Положення “лижі на плечі”**

До ноги лижі опускаються за командою “*Лижі до но-ГИ*”. Розучується за розподілом на три рахунки.

“*Роби РАЗ*” – лівою рукою подати п’ятки лиж до стегна, одночасно правою рукою взяти лижі за кріплення, надавши їм вертикальне положення.

“*Роби ДВА*” – перенести лижі правою рукою вниз, до правої ноги так, щоб п’ятки лиж торкалися носка ноги.

“*Роби ТРИ*” – швидко опустити ліву руку, а правою плавно і чітко поставити лижі на сніг.

Лижі під руку беруться за командою “*Лижі під ру-КУ*”. Прийом розучується за розподілом на два рахунки.

“*Роби РАЗ*” – взятися правою рукою за палиці вище скоби кріплень, а лівою з боку ковзної поверхні лиж на рівні гумових накладок і послати верхні кінці лиж уперед вниз.

“*Роби ДВА*” – повернути лижі зліва направо ковзними поверхнями вгору, притискуючи їх ліктем правої руки до боку, одно-

часно опустити енергійно ліву руку. Носки лиж тримати на висоті колін.

Лижі до ноги з положення під руку переносять за командою *“Лижі до но-ГИ”*. Розучується за розподілом на два рахунки.

“Роби РАЗ” – взятися за лижі лівою рукою збоку ковзної поверхні напроти гумових накладок, а правою, тримаючи за палиці, повернути їх уліво, ковзною поверхнею вниз; підняти носки лиж, тримаючи їх вертикально вздовж правої ноги, перехопити їх правою рукою збоку на долоню вище за кріплення.

“Роби ДВА” – швидко опустити ліву руку, правою плавно і чітко поставити лижі п’ятками біля носка правої ноги.

Поза строем лижі зі спортивним кріпленням, а також змазані рідкою маззю переносяться в руці зв’язаними ковзними поверхнями одна до одної. При перенесенні на плечі лиж зі спортивним кріпленням палиці кріпляться на лижі, які кладуться на плече.

За командою *“СТІЙ”* зупинитися і без додаткової команди поставити лижі до ноги. В разі ставання на лижі з положення *“лижі біля ноги”* заздалегідь проводиться розмикання строю на інтервал і дистанцію в три кроки. Після цього подається команда: *“На лижі – СТАВАЙ”*. За цією командою, не змінюючи положення п’яток лиж, лівою рукою взятися за верхні кінці лиж, правою відкріпити лижні палиці, поставити в сніг або покласти їх з правого боку кільцями назад, роз’єднати лижі і покласти їх кріпленнями вгору біля ніг справа і зліва. Розучується прийом за розподілом на три рахунки.

“Роби РАЗ” – відкріпити палиці (як вказувалося вище), поставити в сніг з правого боку.

“Роби ДВА” – роз’єднати лижі, покласти справа і зліва від себе.

“Роби ТРИ” – прикріпити лижі до взуття, взяти палиці і надіти петлі, прийняти стройове положення на лижах – ноги поставити на ширину ступні, палиці на лінії носків взуття, лікті вільно опустити (рис. 9.86).

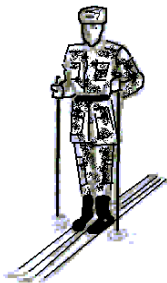


Рис. 9.86. Стройове положення на лижах

За командою “*РІВНЯЙСЬ*” верхні кінці палиць притиснути до грудей і повернути голову вправо.

За командою “*СТРУНКО*” прийняти стройове положення на лижах.

Повороти на місці на лижах. Виконуються за командами “*Право-РУЧ*”, “*Півоберта право-РУЧ*”, “*Ліво-РУЧ*”, “*Півоберта ліво-РУЧ*”, “*Кру-ГОМ*”. Повороти у пів-оберта розучуються на два рахунки, за розподілом.

“*Роби РАЗ*” – не відриваючи п’яток лиж, підвести одночасно праву (ліву) палицю і носок лижі і переставити їх на півкроку (на 45°) убік повороту.

“*Роби ДВА*” – переставити до них тим же способом іншу лижу і палицю. Повороти вправо і вліво розучуються на чотири рахунки, повторюючи ще раз рухи, що виконуються при поворотах у пів-оберта.

Поворот кругом розучується на три рахунки.

“*Роби РАЗ*” – підняти зігнуту в коліні ліву ногу з лижею вперед вгору, виносячи лижу п’яткою вперед.

“*Роби ДВА*” – одночасно з постановкою лівої палиці назад, за п’ятку правої ноги, повернути кругоподібним рухом ліву ногу з лижею ліворуч назад і опустити її на сніг так, щоб носки були розгорнені у протилежному напрямку, а каблуки знаходилися на одній лінії.

“*Роби ТРИ*” – спираючись на ліву палицю, перенести тягар тіла на ліву ногу, обвести праву ногу з лижею навколо лівої ноги і опустити її на сніг поруч з лівою ногою. Палиці поставити кільцями біля кріплень. Прийняти стройове положення на лижах. Після строєм повороти можуть виконуватися також стрибком на 90° і 180°.

Після закінчення занять на лижах подається команда “*Лижі – ЗНЯТИ*”. За цією командою зняти петлі палиць з рук, ліву палицю надіти кільцем зверху на праву і покласти палиці або поставити їх у сніг праворуч, по черзі відкріпити лижі, зійти з них на сніг кроком ліворуч.

До змісту основної частини заняття включаються 2–3 навчальні питання з вивчення техніки пересування на лижах і комплексного тренування у пересуванні на лижах.

Організація проведення основної частини заняття залежить від кількості військовослужбовців, тематики навчального заняття і проводиться такими способами:

⇒ *груповим* – поділом взводу (роты) на дві-три групи або штатні відділення (взводи), почерговою зміною місць занять після відпрацювання навчальних завдань;

⇒ *фронтальним* – у складі взводу (роты) з послідовним відпрацюванням навчальних питань.

Закінчується основна частина тренуванням у пересуванні на довгі дистанції або лижною гонкою.

Вивчення лижної підготовки починається із засвоєння способів пересування на лижах, лижної ходи, способів підйому, спуску, гальмування і повороту. Навчання техніки пересування на лижах проводиться без зброї та спорядження.

Для навчання лижної ходи вибирається захищена від вітру площадка, де на відстані 3–4 м одна від одної прокладаються дві замкнуті рівнобіжні лижні. Лижні прокладаються таким чином: після розподілу на перший, другий, третій військовослужбовці рухаються за викладачем – перший по основній лижні; другий – однією (правою) лижею по лівій лижні, а другою (лівою) утрамбовує сніг для палок; третій – лівою лижею по правій лижні, а правою створює слід для палок; інші рухаються в такій же послідовності. Лижня вважається готовою, якщо таким чином по ній пройдуть не менше 10 лижників. Лижня має форму чотирикутника розміром приблизно 60–80 метрів на 30–50 метрів (рис. 9.87).

Керівництво підрозділом на заняттях здійснюється за допомогою команд, розпоряджень і вказівок. Команди повинні подаватися чітко і голосно. Для руху по лижні подається команда “*Звичайною ходою, по колу, дистанція 5 кроків, кроком — РУШГ*”. Більш підготовлені лижники рухаються по зовнішній лижні, менш підготовлені – по внутрішній. Керівник заняття розташовується там, звідки йому зручніше керувати тими, хто навчається, демонструвати правильне виконання прийому і виправляти по-

милки. При вивченні лижної ходи він знаходиться на центральній лижні, прокладеній всередині навчального кола.

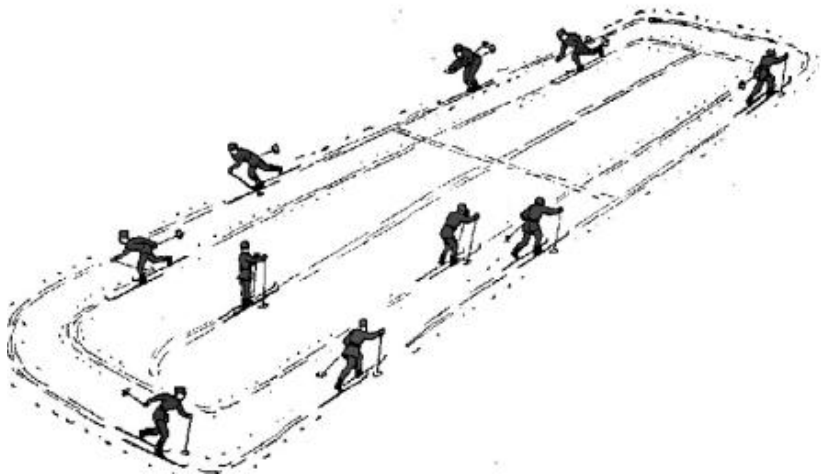


Рис. 9.87. Майданчик для навчання лижних ходів

Навчання лижної ходи проводиться в такій послідовності: навчання звичайної двокрокової та однокрокової ходи. Як правило, всі способи лижної ходи розучуються за допомогою підготовчих вправ. Під час виконання підготовчих вправ указується вихідне положення і подається команда “Вихідне положення – **ПРИЙНЯТИ**”.

Перевіривши правильність прийняття вихідного положення, командир подає команду “Вправу **ПОЧИНАЙ**”. Якщо вправа виконується під рахунок, то для закінчення вправи замість останнього рахунку подається команда “**СТІЙ**”. В разі виконання вправи без підрахунку для його закінчення подається команда “Вправу – **ЗАКІНЧИТИ**”.

Звичайна хода є основною ходою і застосовується в найрізноманітніших умовах місцевості (рис. 9.88). Цикл ходи складається з двох ковзаючих кроків і двох поперемінних відштовхувань палками. Звичайна хода є найбільш економічною і забезпечує рівномірне навантаження на всі основні групи м’язів під час руху.

Робота ніг при звичайній ході включає три періоди: відштовхування, перенесення ноги з лижею і ковзання на лижі. Кожен період, у свою чергу, поділяється на дві фази. Наприклад, у періоді відштовхування перша фаза – це присідання, друга – поштовх. Відштовхування – один з найважливіших елементів техніки ходу. Йому передують активна зупинка ковзної ноги (лижі), що створює гарні передумови для виконання присідання.

У роботі рук виділяються дві фази: відштовхування і перенесення палки. Поєднання роботи рук і ніг у техніці звичайної ходи аналогічне рухам людини при ходьбі, тільки амплітуда рухів на лижах значно більша і вони більш розмашисті.

Підготовчі вправи.

1. Крокуючий крок по снігу.
2. Стійка лижника на місці без палок.
3. Поперемінна робота на місці рук з палками, взятими за середину.
4. Поперемінна робота на місці рук з палками, взятими за рукоятки.
5. Пересування без палок по снігу випадами з перенесенням маси тіла на лижу, що йде попереду, і підніманням кінців лижі, що позаду.
6. Пересування ковзним кроком по лижні без палок.
7. Пересування ковзним кроком по лижні з палками, взятими за середину.
8. Пересування ковзним кроком по лижні з палками, взятими за рукоятки, без постановки їх на сніг.
9. Пересування звичайним ходом у цілому.

Кожна вправа відпрацьовується до правильного виконання того елемента техніки звичайної ходи, на освоєння якого вона спрямована. Хо́да у цілому вдосконалюється у процесі пересування на дистанції 5 і 10 км.

Двокрокові і однокрокові лижні ходи відносяться до способів пересувань на лижах з одночасною роботою палками.

Двокрокова хода застосовується при доброму ковзанні і вкатаній лижні для підвищення швидкості пересування і зміни працюючих м'язових груп (рис. 9.89). Цикл двокрокової ходи складається з двох почергових ковзних кроків і одного одночасного відштовхування палками.

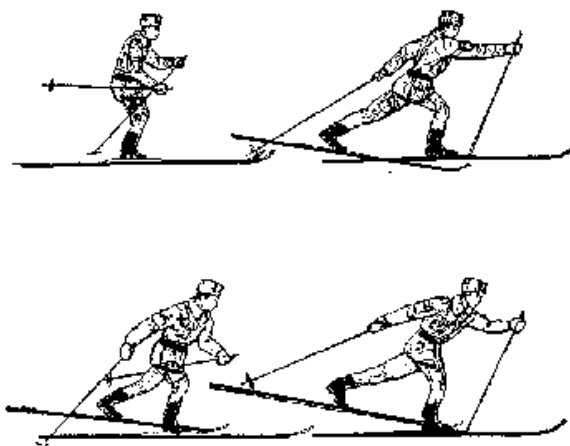


Рис. 9.88. Звичайна хода

Підготовчі вправи.

1. Імітація безкрокової ходи на місці (відштовхування двома палками з нахилом тулуба вперед).
2. Пересування безкроковою ногою по лижні під невеликий ухил (повернення звичайним ходом).
3. Імітація роботи рук при двокроковій ході на місці.
4. Імітація двокрокової ходи на місці.
5. Виконання двокрокової ходи під рахунок (на три рахунки) із просуванням уперед по снігу.
6. Пересування двокроковою ногою в цілому.

Однокрокова хода застосовується на рівних ділянках місцевості і при ході під кутом при гарному ковзанні для підвищення швидкості руху (рис. 9.90).

Цикл однокрокової ходи складається з одного поштовху ногою з наступним одночасним відштовхуванням двома палками і ковзанням на обох лижах.

Підготовчі вправи.

1. Пересування безкроковою ногою по лижні під невеликий ухил (повернення звичайним ходом).

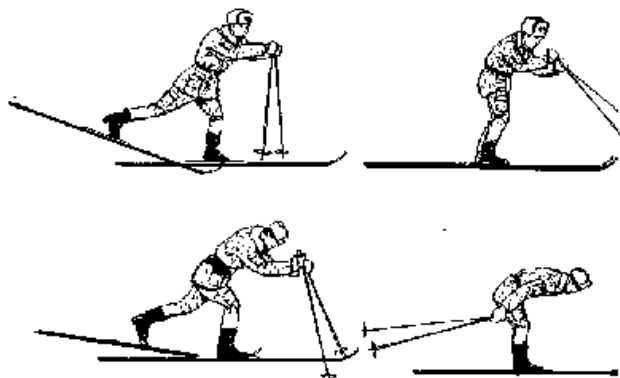


Рис. 9.89. Двокрокова хода



Рис. 9.90. Однокрокова хода

2. Виконання однокрокової ходи під рахунок (на три рахунки) із просуванням уперед по снігу.

3. Пересування однокроковою ходою в цілому.

Навчання *підйомів, спусків, гальмувань і поворотів* проводиться на відкритих пологих схилах з ущільненим сніговим покривом. Для руху на підйом подається команда “Підйом “ялинкою”, ліве плече вперед в колону по одному, дистанція 5 кроків – *ВПЕРЕД*”. Для спусків подається команда “Спуск у середній стійці справа по одному, дистанція 10 кроків – *ВПЕРЕД*”. Навчання способів підйомів звичайно проводиться в комплексі з освоєнням техніки спусків, гальмувань і поворотів.

Для підйому вгору застосовуються такі способи: звичайним кроком, “ялинкою” і “драбиною”.

Підйом звичайним кроком застосовується на пологих схилах під час руху прямо і навскіс до схилу (рис. 9.91, позиція 1). Тех-

ніка підйому практично не відрізняється від ходьби звичайним кроком, однак довжина прокату на ковзній лижі набагато менша, палки переставляються швидше з метою створення безупинної опори на них, тулуб випрямлений.

Підйом “ялинкою” застосовується для подолання схилів крутістю до 25° (рис. 9.91, позиція 2).

Підйом “драбиною” застосовується на крутих схилах (рис. 9.91, позиція 3).

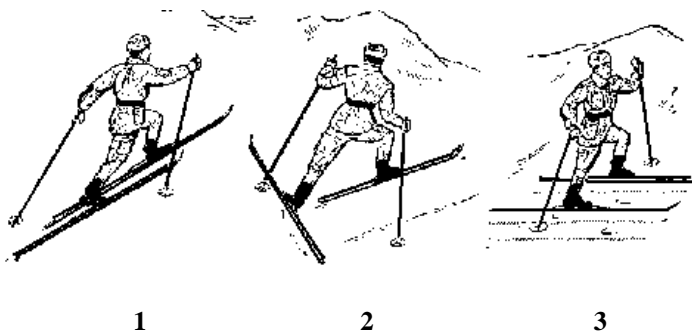


Рис. 9.91. Способи підйому вгору:

1 – звичайним кроком; 2 – “ялинкою”; 3 – “драбиною”

Для спуску з гори застосовуються такі способи: у високій стійці, у стійці відпочинку і “драбиною”.

Спуск у високій стійці застосовується на схилах середньої крутості і при глибокому сніговому покриві (рис. 9.92, позиція а).

Спуск у стійці відпочинку застосовується на довгих пологих схилах для відновлення сил (рис. 9.92, позиція б).

Спуск “драбиною” застосовується на дуже крутих схилах, козання з яких небезпечне (рис. 9.92, позиція в).

Для вивчення способів спуску відповідна стійка спочатку кілька разів виконується на місці, а потім у русі з некрутого схилу. Спуск “драбиною” розучується за розподілом і під рахунок (на три рахунки).

Для гальмування при спусках застосовуються такі способи: “плугом”, палками між лижами і падінням (рис. 9.93).

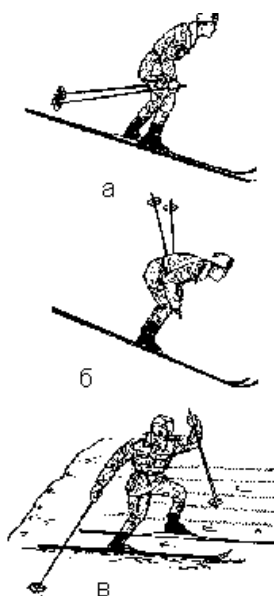


Рис. 9.92. Способи спуску з гори: а – у високій стійці; б – у стійці відпочинку; в – “драбиною”

Розучування способів гальмування здійснюється за допомогою виконання на місці вправ, що імітують типові положення ніг, рук і тулуба, характерні для досліджуваного способу. Потім спосіб виконується в цілому під час руху з невисокою швидкістю.

Для повороту при спусках застосовуються такі способи: переступанням і “плугом”.

Поворот переступанням застосовується при глибокому сніговому покриві (рис. 9.94, позиція 1).

Поворот переступанням розучується за допомогою таких *підготовчих вправ*: поворот переступанням на місці; рух переступанням по колу; поворот після спуску з гори; поворот при спуску. *Поворот “плугом”* застосовується при спусках з закритих, незнайомих схилів (рис. 9.94, позиція 2). Поворот “плугом” розучується на місці. Закріплення навичок здійснюється в русі після спуску з гори, а потім на пологому схилі.

Гальмування “плугом” застосовується для сповільнення руху при спуску по щільному, рівному і некрутому схилі (рис. 9.93, позиція а). З положення середньої стійки задні кінці лиж розводяться в сторони, коліна зводяться всередину, ноги розводяться вбоки, палки тримаються кільцями назад.

Гальмування палками між лижами застосовується для сповільнення руху при спуску серед дерев, чагарнику і у місцях, занадто вузьких для гальмування лижами (рис. 9.93, позиція б).

Гальмування падінням застосовується при спуску перед знезапчею виниклою перешкодою, коли скористатися будь-яким іншим способом гальмування чи повороту неможливо (рис. 9.93, позиція в).

Бойові прийоми на лижах вивчаються після засвоєння прийомів пересування на лижах. Навчання здійснюється зі зброєю та спорядженням на спеціально обладнаних навчальних місцях.

Вивчаються прийоми в такій послідовності:

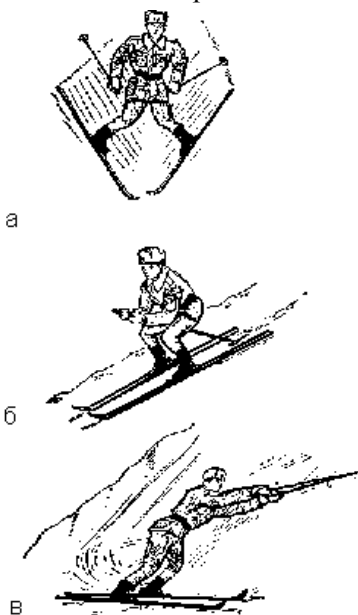


Рис. 9.93. Способи гальмування при спусках: а – “плугом”; б – палками між лижами; в – падінням

- ☞ підготовка до стрільби стоячи без опори і з опорою на палки;

- ☞ підготовка до стрільби з коліна без розвороту, з розворотом і з постановкою правої лижі назад;

- ☞ підготовка до стрільби лежачи;

- ☞ метання гранати стоячи з місця і в русі;

- ☞ метання гранати з коліна;

- ☞ метання гранати лежачи.

Прийом, що розучується, спочатку виконується за розподілом і під рахунок, потім у цілому і в умовах різноманітної місцевості, після пересування і в поєднанні з іншими прийомами.

Підготовка до стрільби стоячи. Розвернути праву лижу носком праворуч і прийняти положення підготовки до стрільби. Для стійкості дозволяється вико-

ристати палиці як опору.

Підготовка до стрільби в русі. Правою рукою притиснути приклад до правого боку (з упором затильника у плече правої руки); лівою рукою, тримаючи автомат за цівку або магазин, направити його в ціль. Розучується за розподілом на три рахунки (рис. 9.95).

“Роби РАЗ” – обидві палиці надіти петлями на кисть лівої руки.

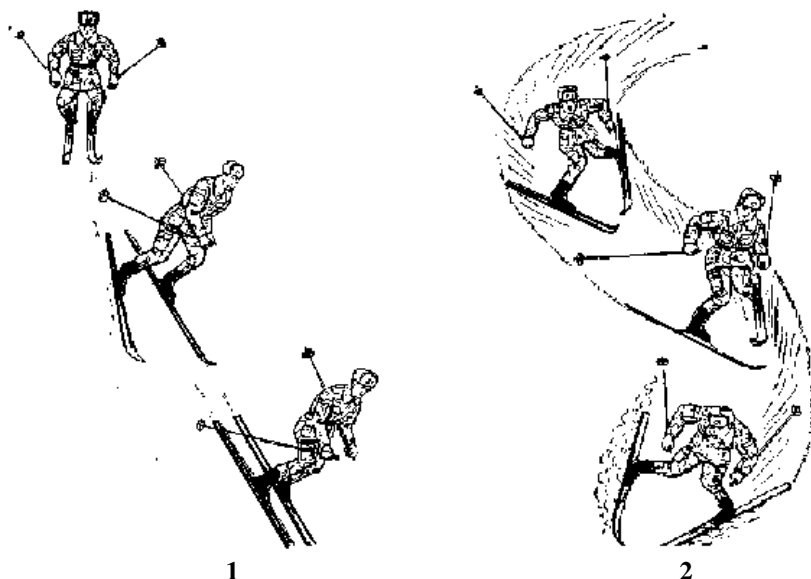


Рис. 9.94. Способи поворотів при спуску:
1 – поворот переступанням; 2 – поворот “плугом”

“Роби ДВА” – правою рукою притиснути приклад автомата до правого боку і вперти затильником у плечову частину правої руки.

“Роби ТРИ” – лівою рукою, утримуючи автомат за цівку або магазин, направити його в ціль.

Підготовка до стрільби з коліна. Може виконуватися без розвороту і з розворотом правої лижі. Для підготовки до стрільби без розвороту лиж у сторону необхідно подати ліву ногу вперед, опустити праве коліно на праву лижу і сісти на каблук правої ноги. А з розворотом розвернути праву лижу носком управо так, щоб кріплення знаходилося на задньому кінці лівої лижі, і опуститися правим коліном на праву лижу.

Підготовка до стрільби лежачи. Взяти автомат в праву руку, а скріплені палиці – в ліву, зробити широкий крок правою ногою вперед і вправо, одночасно нахилити тулуб до правого коліна. Покласти палиці на сніг кільцями вліво перед собою, спираючись

на них, опуститися на ліве коліно, притримуючи автомат, швидко лягти і приготуватися для стрільби.

Метання гранат в русі розучується за розподілом на три рахунки.

“Роби РАЗ” – з кроком лівою ногою винести праву руку з гранатою вперед (палиці і зброю тримати в лівій руці).

“Роби ДВА” – висуваючи праву ліву вперед і трохи вправо, виконати замах гранатою назад.

“Роби ТРИ” – з кроком лівою ногою метнути гранату з наступним кроком уперед правою ногою.

Метання гранат з коліна вивчається за розподілом на два рахунки.

“Роби РАЗ” – з вихідного положення з коліна (зброю і палиці взяти в праву руку) виконати замах.

“Роби ДВА” – метнути гранату.

Метання гранат з положення лежачи (рис. 9.96) вивчається за розподілом на два рахунки.



Рис. 9.95. Підготовка до стрільби в русі



Рис. 9.96. Метання гранати з положення лежачи

“Роби РАЗ” – з положення підготовки до стрільби лежачи стати на обидва коліна (зброю і палиці залишити на снігу) і зробити замах рукою.

“Роби ДВА” – метнути гранату і одночасно перейти у положення лежачи.

На заняттях з лижної підготовки обсяг фізичного навантаження характеризується сумарною кількістю пройдених кілометрів за

одиницю часу (заняття, тиждень, місяць тощо.). Щільність визначається швидкістю пересування (у відсотках від максимальної швидкості).

У ході проведення занять треба прагнути досягти стовідсоткової загальної щільності заняття. Для цього намічають найкоротші шляхи пересування до навчальних місць, уникають зайвих перешикувань, дають указівки і пояснення в ході виконання завдання. Уміння правильно (коротко) використовувати час на пояснення, показ і розучування вправи – істотна умова методично раціональної організації заняття.

Попередження травматизму на заняттях з лижної підготовки забезпечується:

- ⇒ перевіркою припасування кріплення до взуття, обмундирування, спорядження і зброї;
- ⇒ обліком фізичного навантаження на заняттях і своєчасним його регулюванням;
- ⇒ розучуванням прийомів гірськолижної техніки на схилах, що не мають дерев, кущів, каменів, канав та інших перешкод;
- ⇒ точним визначенням напрямку руху і дистанції між військовослужбовцями при підйомах, спусках, гальмуваннях і поворотах, а також місця шикування після виконання вправи;
- ⇒ спостереженням за військовослужбовцями, яких навчають, їх взаємоспостереженням;
- ⇒ наданням термінової допомоги в разі появи ознак обмороження.

9.6. ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНЕ ПЛАВАННЯ

Заняття з плавання спрямовані на формування навичок плавання різноманітними способами, виховання витримки при перебуванні у воді, розвиток витривалості та загартування організму.

До змісту занять включається:

- ✓ навчання та вдосконалення навичок плавання способами брас та кроль на грудях, на спині, на боку, старту та повороту, пірнання у довжину та глибину, стрибків у воду;

- ✓ плавання в одязі зі зброєю з індивідуальними рятувальними засобами, з використанням поплавців, виготовлених з предметів обмундирування та спорядження;

- ✓ плавання за допомогою підручних засобів і без них;

- ✓ роздягання у воді;

- ✓ подолання водяних перешкод з допомогою мотузки, телефонного кабелю;

- ✓ надання допомоги потоплюючому тощо.

Заняття з плавання проводяться на спеціально обладнаних водоймах, водних станціях, у закритих та відкритих басейнах при температурі води не нижче +17 °С.

Заняття з плавання проводяться тільки командиром підрозділу – офіцером. Йому виділяються помічники з числа військовослужбовців, які добре володіють технікою плавання та методикою навчання; у військовому навчальному закладі – викладачем.

Особливістю організації занять з плавання є те, що під час навчання способів плавання, військовослужбовці поділяються на групи: на тих, які вміють плавати, і на тих, які не вміють плавати або пропливають менше 100 м.

Кожне заняття починається з шикування і розподілу військовослужбовців. Потім керівник знайомить військовослужбовців із завданнями заняття і проводить вправи під час ходьби і бігу, загальнорозвиваючі вправи в русі і на місці.

У підготовчій частині заняття, що проводиться протягом 7–10 хв (10–25 хв у двогодинному занятті), відпрацьовуються такі питання: шикування, ознайомлення тих, кого навчають, зі змістом заняття, загальне зміцнення організму і підготовка військовослужбовців до заняття у воді, розучування й удосконалення рухів способу плавання, що вивчається, інших прийомів і дій, що входять до змісту заняття.

Основна частина заняття проводиться *фронтальним способом* – у складі навчальних груп з послідовним відпрацюванням навчальних питань.

До змісту основної частини заняття включаються 2–4 навчальних питання з навчання та вдосконалення техніки плавання різноманітними способами, дій на воді та розвитку витривалості.

В основній частині заняття, що проводиться протягом 35–40 хв (65–85 хв у двогодинному занятті), вивчаються такі питання: оволодіння навичками спортивного і військово-прикладного плавання, пірнання в довжину, стрибки у воду, надання допомоги потопуючому й інші вправи, що входять до змісту програми; розвиток витривалості, вироблення стійкості до нестачі кисню, виховання витримки.

Плавання на 100 м у спортивній формі. Старт виконується зі startової тумбочки. За командою “Зайняти місця” військово-службовці стають на задній край startової тумби. За командою “На старт” ступні ніг поставити на ширину 25–30 см, захопити пальцями передній край тумби, ноги зігнути в колінах, тулуб нахилити вперед, руки відвести назад. За командою “ПУШ” зробити мах руками і відштовхнутись від тумби ногами вперед угору, у польоті випрямити тіло, руки витягнути вперед. Після startу проплисти брасом або вільним стилем дистанцію з максимальною швидкістю. Повороти виконувати з обов’язковим торканням стінки будь-якою частиною тіла.

Розучування і вдосконалення техніки плавання брасом проводяться на суші та у воді. На суші виконуються такі підготовчі вправи.

Рухи ногами у положенні сидячи (лежачи) на лавці (підлозі) на три рахунки: на рахунок “РАЗ” ноги повільно і плавно зігнути в тазостегнових і колінних суглобах і розвести на ширину плечей; на рахунок “ДВА” – потягнути носки на себе, а гомілки розвести в сторони; на рахунок “ТРИ” – ногами зробити гребок, рухаючи за дугами до середньої лінії тіла.

Рухи ногами у положенні стоячи боком до стіни і впершись у неї рукою на три рахунки: на рахунок “РАЗ” – зігнути одну ногу в тазостегновому і колінному суглобах; на рахунок “ДВА” – взятися рукою за ступню і відвести її в сторони; на рахунок “ТРИ” – опустити руку і зробити дугоподібний рух однією ногою до з’єднання з іншою.

Рухи руками у положенні стоячи з нахилом тулуба вперед на три рахунки: на рахунок “РАЗ” – руками виконати гребок; на рахунок “ДВА” – зігнути руки в ліктьових суглобах і з’єднати разом; на рахунок “ТРИ” – випрямити руки.

Рухи руками з нахилом тулуба вперед у поєднанні з диханням на три рахунки: на рахунок “РАЗ” – руками виконати гребок, голову підняти і здійснити вдих; на рахунок “ДВА” і “ТРИ” – руками виконати підготовчі рухи і здійснити видих.

Узгодження рухів ніг, рук і дихання вивчається з того ж вихідного положення, що і попередні дві вправи, на три рахунки: на рахунок “РАЗ” – руками виконати гребок, ноги залишити у вихідному положенні, здійснити вдих; на рахунок “ДВА” – руки зігнути і з’єднати, одну ногу підняти й імітувати підготовчий рух, починати видих; на рахунок “ТРИ” – руки випрямити і зайняти вихідне положення, ногою імітувати гребок, продовжувати видих.

Розучування техніки плавання брасом (рис. 9.97) проводиться біля борта басейну на мілкому місці. Вивчаються рухи ніг, рук, порядок дихання й узгодження рухів. У воді виконуються такі *підготовчі вправи*.

1. Рух ногами у положенні лежачи на мілкому місці з опорою руками на дно чи тримаючись руками за поручні. Спочатку вправа виконується у положенні на грудях, потім на спині за розподілом і без розподілів.

2. Рухи руками в положенні стоячи на мілкому місці з нахилом тулуба вперед, стоячи на сходинці чи біля стінки басейну, спочатку вправа виконується з довільним диханням, а потім рухи рук узгоджуються з диханням.

3. Плавання за допомогою ніг з навчальною дошкою в руках і підтримуючим предметом на попереку.

4. Плавання на спині з допомогою ніг з навчальною дошкою на животі і без неї.

5. Плавання на грудях з навчальною дошкою в руках у повільному, середньому і швидкому темпах з виконанням одного вдиху і видиху на два-три гребки ногами.

6. Плавання з допомогою рук з підтримуючим предметом на попереку чи затиснутим між ногами.

7. Плавання брасом на узгодження рухів з підтримуючим предметом на попереку і без нього.

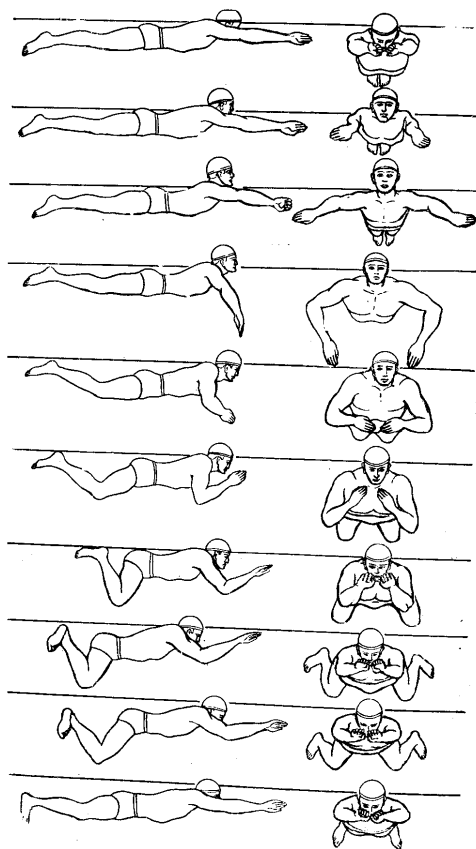


Рис. 9.97. Техніка плавання брасом

На перших трьох-п'яти заняттях вивчення техніки плавання здійснюється з використанням підтримуючих предметів (рятувальних поясів, жилетів, речових мішків), що закріплюються на попереку. У міру оволодіння технікою підтримуючі предмети знімаються. При вивченні техніки плавання військовослужбовці плавають по доріжках один за одним на дистанції 5–7 м, дотримуючись правої сторони.

Після того, як військовослужбовці опанують техніку брасу, до заняття включається плавання на дистанції від 100 до 600 м на витривалість і на 25, 50, 75, 100 м на швидкість. Вправи для розвитку швидкості виконуються зі старту чи з повороту потоком через кожні 5–10 с, кількість відрізків, темп плавання і відпочинки між запливами встановлюються керівником занять з урахуванням підготовленості військовослужбовців.

Навчання старту і повороту проводиться одночасно з вивченням техніки плавання, починаючи з третього-п'ятого заняття. За командою керівника чи самостійно військовослужбовці опановують стартовий стрибок з тумби, виконують по черзі чи одночасно стрибки з борта водяної станції без змаху руками, стрибки з тумби зі змахом руками, стрибки за командами і сигналами. Повороти вивчаються спочатку з місця, а потім з підпливанням до стінки басейну. Вдосконалення старту і поворотів проводиться під час плавання на техніку, витривалість і швидкість.

Навчання техніки плавання способом “брас на спині”. Брас на спині має велику прикладну цінність. Плаваючи на спині за допомогою рухів ногами брасом, дуже зручно допомагати потопаючій людині, транспортувати потерпілого або військове спорядження. Зручний цей спосіб і для відпочинку на воді під час тривалого плавання.

Положення тіла. Плавець лежить майже горизонтально на поверхні води у положенні на спині. Ноги витягнуті і з'єднані. Руки випрямлені за головою на ширині плечей, долоні повернені назовні. Обличчя знаходиться над водою, підборіддя наближене до грудей (рис. 9.98).

Рухи руками. Гребок руками здійснюється одночасно. Руки починають гребок у напрямку до стегон. Гребок виконується з прискоренням по дузі на глибині 15–25 см від поверхні води. При цьому кисті розташовуються так, щоб долоні були перпендикулярні до напрямку просування плавця, зберігаючи постійну опору долонями об воду. Це може бути досягнуте завдяки згинанню рук у променевих (гребок прямими руками) або ліктьових (гребок зігнутими руками) суглобах. Закінчивши гребок, руки виходять з води і найкоротшим шляхом проносяться у повітрі у

вихідне положення. Під час руху рук у повітрі (над водою) кисті повертаються долонями назовні, мізинцями вниз. Потім руки опускаються у воду приблизно на ширину плечей і приймають вихідне положення. Рух руками над водою виконується швидко і по можливості з меншим напруженням м'язів.

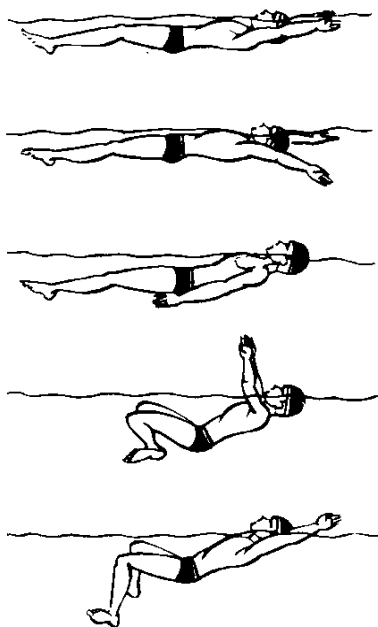


Рис. 9.98. Техніка плавання брасом на спині

Рухи ногами. Ноги, згинаючись в колінних і тазостегнових суглобах, розводяться у сторони (коліна на ширині плечей). Стопи опускаються вниз і максимально наближаються п'ятами до таза. При цьому наприкінці руху стопи і гомілки розвертаються назовні, причому стопи розводяться трохи ширше плечей. Перед поштовхом стегна утворюють з тулубом кут $160-170^\circ$, а коліна зі стегнами кут $-80-90^\circ$. Поштовх виконується внутрішніми поверхнями стегон, гомілок і стоп. Під час поштовху гомілки і стопи швидко рухаються по дугах знизу вгору назустріч одні одним,

ноги розгинаються і зводяться разом. Поштовх виконується єдиним рухом (разом) із прискоренням до кінця, потім м'язи ніг розслаблюються.

Дихання. Дихання узгоджується з рухами рук. Вдих проводиться під час руху рук над водою, а видих – під час гребка руками.

Узгодження рухів рук, ніг з диханням. Цикл рухів при плаванні брасом на спині складається з одного симетричного і одночасного руху руками, ногами та одного вдиху і видиху. З вихідного положення руки виконують гребок, робиться видих, ноги витягнуті і лежать вільно біля поверхні води. Руки виймаються з води і починають рух до вихідного положення, робиться вдих. Ноги згинаються, розставляються у сторони і готуються до поштовху. Руки завершують пронесенням у повітрі, повертаючись у вихідне положення, і опускаються у воду. Ноги виконують поштовх і також повертаються у вихідне положення, робиться видих. Весь цикл рухів плавця завершується ковзанням у початковому положенні, яке особливо виражене при повільному плаванні.

Навчання техніки плавання способом на боку. Спосіб плавання на боку (рис. 9.99) характеризується асиметричними попереминими рухами рук і асиметричними одночасними рухами ніг. Кожний цикл рухів у цьому способі складається з двох почергових рухів рук, одного руху ніг, одного вдиху і одного видиху у воду.

Положення тулуба й голови. У вихідному положенні тіло плавець лежить у воді на боку майже горизонтально, ноги витягнуті й з'єднані. Права рука витягнута вперед у напрямі руху, ліва розміщена вздовж тулуба, кисть – біля стегна. Права половина голови занурена у воду. Під час руху лівою рукою вперед плавець повертається навколо поздовжньої осі так, що лежить грудьми вниз, як при кролі. Під час гребка правою рукою знову повертається на бік.

Рухи ногами. Рухи ніг починаються одночасно. З вихідного положення верхня нога починає підготовчий рух уперед, згинаючись у кульшовому й колінному суглобах. Кут згинання в

кульшовому суглобі досягає 30° , а в колінному – $80-90^\circ$. У кінці підготовчого руху сильно згинаються стопи, гомілка йде вперед, і починається гребковий рух. Від води плавець відштовхується підошовною частиною стопи й задньою поверхнею гомілки.

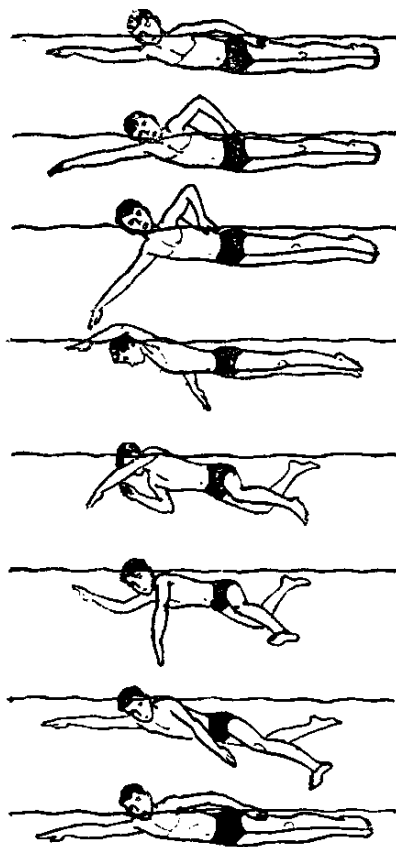


Рис. 9.99. Техніка плавання способом на боку

Нижня нога, виконуючи підготовчий рух, згинається в колінному суглобі майже повністю. Одночасно гомілковостопний суглоб згинається так, щоб стопа весь час була паралельна струменям води. Стегна злегка відводяться назад. Гребковий рух вико-

нується за рахунок розгинання ноги в колінному суглобі, причому одночасно розгинається вона і в гомілковостопному суглобі, а стопа повертається підйомом у напрямі гребкового руху.

Рухи руками. З вихідного положення верхню руку проносять у повітрі вперед приблизно так, як і в кролі на грудях, і занурюють у воду. У цей момент плавець злегка повертається на груди. Гребковий рух верхньою рукою виконує вздовж тулуба до стегна. Під час гребка рука згинається, а потім розгинається в ліктьовому суглобі. Нижня рука виконує гребковий рух з вихідного положення у вертикальній площині, описуючи дугу в $135\text{--}145^\circ$, після чого повністю згинається в ліктьовому суглобі й повертається долонями до тулуба. Потім вона виводиться вперед у вихідне положення, одночасно повертаючись долонею вниз. Усі рухи нижньої руки виконуються у воді і нагадують рухи при плаванні бра-сом.

Початок гребка верхньою рукою збігається з підготовчим рухом нижньої руки. До кінця гребка верхньою рукою нижня приходить у вихідне положення.

Дихання. Вдих починається у момент закінчення гребка верхньою рукою й закінчується під час проходження нею лінії плечей, після чого робиться видих.

Погодження рухів руками й ногами. З вихідного положення верхня рука проноситься у повітрі вперед, нижня виконує гребок, ноги залишаються у вихідному положенні. Гребок верхньою рукою й підготовчий рух ногами починаються одночасно. У цей час нижня рука рухається вперед. Підготовчий рух ногами закінчується, коли верхня рука виконує середину гребка. Поштовх-гребок ногами збігається із закінченням гребка лівою (верхньою) рукою. Права (нижня) рука в цей час витягується горизонтально вперед. Після поштовху ногами настає невелика пауза.

Пірнання в довжину (рис. 9.100). Із вихідного положення на стартовій тумбочці стрибнути у воду і плисти, орієнтуючись за лінією на дні басейну чи натягнутим шнуром на глибині 1–1,5 м. Дозволяється прийняти старт відштовхуванням від стінки басейну. Під час пірнання військовослужбовець повинен перебувати під водою. У випадку появи на поверхні води будь-якої частини

тіла вправа припиняється, і визначається результат у метрах.

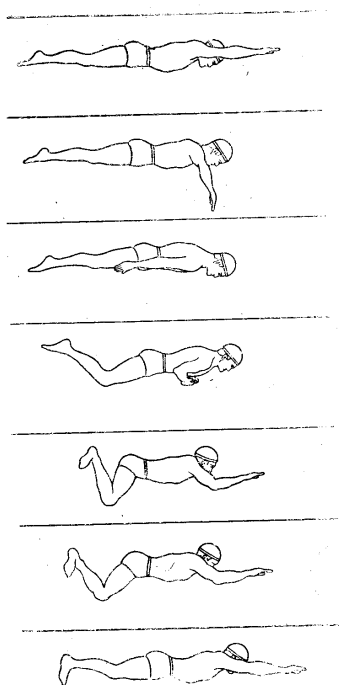


Рис. 9.100. Пірнання в довжину способом “брас”

Вивчення техніки пірнання в довжину проводиться одночасно з удосконаленням техніки плавання вільним стилем і брасом. У басейні з прозорою водою пірнання в довжину здійснюється по доріжках стрибком з борта чи зі стартової тумби. Навчання пірнання у відкритій водоймі проводиться вздовж каната, натягнутого на глибині 1–1,2 м, зі страхувальним кінцем, закріпленим на тілі плавця.

Тулуб при пірнанні у довжину повинен бути у положенні, наближеному до горизонтального. Гребкові рухи руками і ногами при пірнанні в довжину виконуються плавно, з великою амплітудою і максимальним використанням площі опору. Напрямок руху

і глибина занурювання забезпечуються руками.

Пірнання у глибину. Пірнання у глибину здійснюється із використанням опори або з поверхні води. Воно може виконуватися вниз головою і вниз ногами. При пірнанні з поверхні води вниз головою (рис. 9.101) слід підвестися з води за рахунок гребка руками, зробити глибокий вдих, згрупуватися і виконати півоберта вперед швидким рухом голови вниз, одночасно різко випрямляючи ноги вгору. Для більш швидкого занурення у воду входити перпендикулярно до поверхні, а потім змінювати напрям руху.

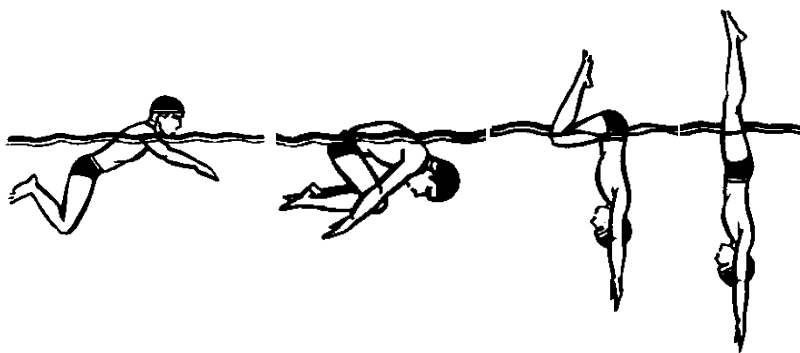


Рис. 9.101. Пірнання у глибину вниз головою
з поверхні води

При пірнанні з поверхні води вниз ногами (рис. 9.102) необхідно, виконавши енергійний гребок руками і відштовхування ногами, підвестися з води якомога вище і зробити вдих, одночасно різко піднімаючи руки вгору над водою, зануритися у воду.

Спливання з глибини здійснюється за допомогою відштовхування ногами від дна і одночасних гребкових рухів руками до стегон, а також можна виконувати рухи (поштовхи) ногами. Під час спливання на поверхню руки треба тримати витягнутими над головою, щоб не ударитися об який-небудь предмет на поверхні води.

У процесі пірнання військовослужбовці повинні навчитися затримувати дихання на вдиху, уміти вирівнювати тиск на барабанні перетинки, плавати під водою з розплющеними очима, зберігати потрібний напрям руху і регулювати глибину занурення.



Рис. 9.102. Пірнання у глибину вниз ногами з поверхні води

При вивченні вправ у пірнанні особлива увага надається заходам безпеки і дотримання принципу поступовості збільшення навантаження. Впродовж одного навчального заняття дозволяється виконувати не більше 3–4 вправ, пов'язаних із тривалою затримкою дихання. Між вправами необхідно передбачати відпочинок тривалістю не менше 1 хв. Розучувати вправи із пірнання краще всього на початку основної частини заняття.

На водній станції, при навчанні пірнання в довжину, на трьох-чотирьох плавальних доріжках по їх середині на глибині 1,2–1,5 м між поворотними щитами натягається дороговказний кінець (мотузок білого або жовтого кольору), який вказує напрям пірнання. Для забезпечення безпеки при проведенні занять на водній станції пірнання повинне проводитися з обов'язковим використанням страхувального кінця з поплавцем, який військовослужбовець закріплює на поясі.

Розучування техніки пірнання в довжину і глибину починається з освоєння вправ на суші. Спочатку військовослужбовці знайомляться з технікою пірнання і заходами безпеки, потім перевіряється прохідність євстахієвих труб, розучуються прийоми затримки дихання і вправи для освоєння техніки пірнання.

Плавання в обмундируванні зі зброєю. Виконується з вихідного положення на стартовій тумбочці у польовій формі одягу (чоботи зняті і прилаштовані за поясний ремінь спереду або ззаду підметками назовні, халяви зігнуті до носків, зброя за спиною). За командою стрибнути у воду і проплисти будь-яким способом дистанцію. Вправа вважається невиконаною, якщо загублена зброя або предмет обмундирування. Форма одягу – № 4 (рис. 9.103).

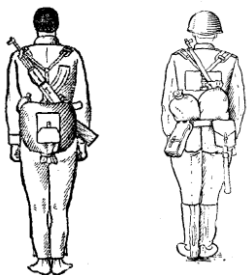


Рис. 9.103. Форма одягу та припасування спорядження для плавання в обмундируванні зі зброєю

Заняття з плавання в обмундируванні зі зброєю (з допомогою підтримуючих засобів і без них) проводяться після освоєння техніки брасу. Спочатку вивчаються способи плавання з використанням індивідуальних рятувальних засобів і поплавця з речового мішка, а потім без них.

Навчання плавання в обмундируванні зі зброєю проводиться на суші та у воді.

На суші здійснюється:

- ⇒ навчання припасування рятувальних індивідуальних засобів для плавання;
- ⇒ навчання виготовлення поплавців з речового мішка;
- ⇒ вироблення навичок у правильному припасуванні обмундирування, зброї і поплавця.

При виготовленні поплавця з речового мішка як наповнювач використовуються предмети викладки або легкоплаваючий підручний матеріал. З предметів викладки застосовують шинелі, чоботи і протигаз. При використанні протигаза горловину коробки закривають кришкою, а отвір – гумовою пробкою.

Підручний матеріал використовується найрізноманітніший: сіно, солома, очерет, гілки сосни, ялини й ін. При виборі наповнювача перевагу віддають більш легкому і сухому матеріалу, що має кращу плавучість.

Речовий мішок предметами викладки і легкоплаваючим матеріалом заповнюється на 2/3 обсягу, а тільки легкоплаваючим матеріалом – наполовину обсягу. Горловина мішка стягується, щільно скручується, згинається навпіл і міцно обмотується мотузкою. Потім на горловину накидається петля подовжніх лямок мішка і сильно стягується.

Поплавець з речового мішка розміщується на попереку і кріпиться до тіла за допомогою подовжніх лямок і грудної перемички. Для цього речовий мішок береться за середину подовжніх лямок горловиною від себе, у лямки по черзі просовуються ноги, потім мішок піднімається до попереку і закріплюється грудною перемичкою (рис. 9.104).

Припасування обмундирування зі зброєю здійснюються за командами керівника заняття, спочатку знімають чоботи, потім розстібають верхній гудзик на кітелі, чоботи прикріплюють за поясний ремінь попереду чи позаду підшвою назовні, зігнутими до носків халявами, автомат (макет автомата відповідних розмірів і маси) береться за спину.



Рис. 9.104. Одягання речового мішка для плавання в обмундируванні зі зброєю

Припасування здійснюється за командами: *“Поплавець на попереку – ЗАКРІПИТИ”*, *“Поясний ремінь – ПОСЛАБИТИ”*, *“Зброю – ЗА СПИНУ”*, *“Чоботи за пояс – ЗАКРІПИТИ”*.

Керівник заняття зобов’язаний перевірити в кожного військовослужбовця якість виготовлення поплавця і правильність припасування обмундирування та зброї.

У воді плавання в обмундируванні зі зброєю виконується спочатку на глибині 1–1,5 м, а потім у міру оволодіння навичкою на глибокому місці вздовж натягнутих мотузок з поплавцями.

При плаванні в обмундируванні зі зброєю підготовчі рухи руками доцільно виконувати без винесення їх з води, а гребкові – з максимальною амплітудою так, щоб вони і просували тіло вперед, і утримували його в горизонтальному положенні. Всі рухи виконуються в середньому темпі і з великою амплітудою.

Для тренування у плаванні в обмундируванні зі зброєю застосовуються такі вправи:

☞ вивчення техніки входу у воду вниз ногами і вниз головою з плоту водяної станції і стартової тумби;

☞ вивчення способів виходу з води на пліт у мокрій формі (сходами, за допомогою товариша, самостійно);

☞ плавання з допомогою підтримуючих засобів і без них на 25 – 50 м брасом на техніку і швидкість;

☞ плавання з підтримуючими засобами і без них на витривалість на дистанції 100 м і більше;

☞ плавання за елементами (за допомогою рук чи ніг) на 25, 50, 100 м.

Загальний обсяг та інтенсивність плавання на занятті визначаються залежно від рівня підготовленості військовослужбовців.

Плавання в обмундируванні зі зброєю за допомогою підтримуючих засобів (рис. 9.105) доцільно починати після оволодіння військовослужбовцями основами плавання брасом, при прискорених методах підготовки навчання можна здійснювати відразу у викладці, широко використовуючи при цьому різні підтримуючі засоби, що утримують військовослужбовців у стійкому горизонтальному положенні, дозволяють їм вільно утримувати голову над водою.

Після того, як вони навчаться добре і впевнено плавати з допомогою підтримуючих засобів, приступають до плавання в обмундируванні без них. Ці вправи включаються до змісту заключних навчальних занять з плавання, а також відпрацьовуються у процесі проведення інших форм фізичної підготовки.

Навчання прикладних стрибків. Прикладними називаються стрибки, які виконують з різних високих місць (берега, майданчиків споруд, плаваючих засобів, мостів, причалів, бортів суден тощо), як правило, в разі необхідності: при нещасних випадках, аваріях, для подання допомоги потопаючому, підняття вантажів із води тощо. Виходячи з особливостей прикладних стрибків, їх часто доводиться виконувати в одязі або тримаючи в руках різні предмети. Стрибаючи, військовослужбовець здебільшого не знає,

яка глибина води у місці стрибка, тому прикладні стрибки найкраще виконувати вниз ногами.

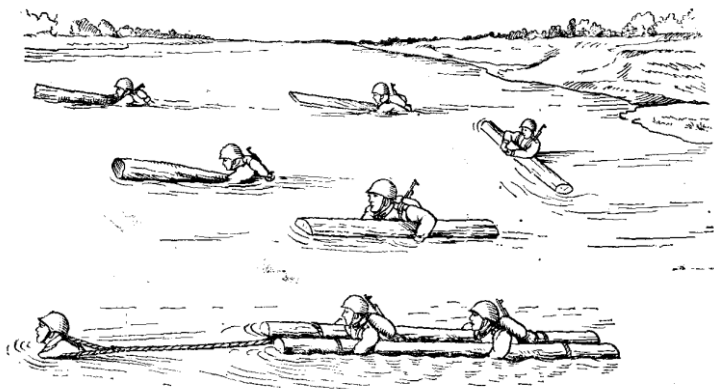


Рис. 9.105. Плавання за допомогою підтримуючих засобів

Техніка виконання прикладних стрибків майже не відрізняється від техніки найпростіших спортивних стрибків, але, виконуючи поштовх, військовослужбовець намагається спрямувати його не вгору, а переважно вперед, у довжину. У польоті слід подавати носки ніг на себе і трохи згинати ноги в колінних суглобах, ніби стрибаючи не у воду, а на землю. Таке положення ніг сприятиме запобіганню травм, якщо глибина недостатня.

При стрибках в одязі з невеликої висоти можна сильно згинати ноги в колінних і кульшових суглобах, ніби присідаючи на п'ятки (рис. 9.106). Положення рук у польоті може бути довільним. Найчастіше руками виконують кругоподібні рухи перед грудьми, але при вході у воду руки слід тримати вздовж тулуба, притиснувши кисті до стегон, інакше можна дістати травму від удару об воду. Перед зануренням тіло треба напружити.

Відразу ж після занурення слід негайно зігнути ноги в колінних та кульшових суглобах і розвести руки у сторони, щоб припинити подальше занурення. Після цього, виконуючи енергійні рухи руками зверху-вниз і працюючи ногами брасом, негайно впливати на поверхню води.

Якщо треба виконати стрибок, тримаючи який-небудь предмет, то, входячи у воду, руки найкраще підняти вгору і тримати вантаж над головою, інакше він при вході у воду може вирватись з рук і вдарити у груди або в обличчя.

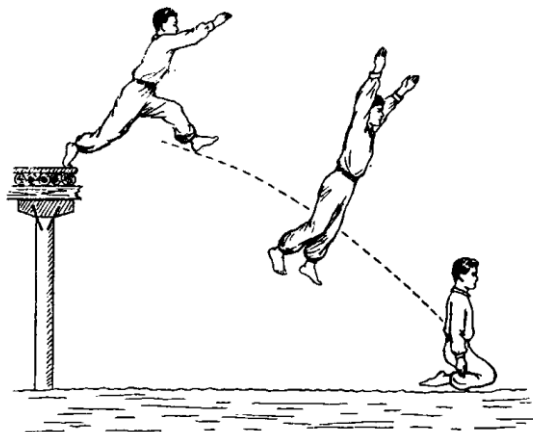


Рис. 9.106. Стрибок в одязі з невеликої висоти

Навчання плавання в небезпечних умовах. У життєвих ситуаціях доводиться діяти в різних складних умовах. Неочікувані або складні ситуації на воді (холодна вода, хвилі, течія, воронки, коловороти, водорості, темний час доби) та інші причини (судороги, травми, плавання з речами та предметами, в одязі та ін.) можуть викликати у військовослужбовців без досвіду розгубленість і жах, які є основними причинами неправильних дій та гибелі людей. У зв'язку з цим дуже важливо знати і мати навички, як діяти на воді в тих чи інших складних умовах.

Плавання в холодній воді. Плавати у відкритих водосховищах при температурі води нижче 15°C не рекомендується. У холодній воді, температура якої нижче 15°C , може виникнути миттєва втрата свідомості і смерть від холодного шоку. Розвиток шоку нерідко спонукає перегрівання організму перед плаванням і несподіване швидке занурення в холодну воду.

При перебуванні в холодній воді не слід плавати на спині, бо при цьому охолоджуються найбільш чутливі до холоду частини потилиці та шиї. Високий ступінь врівноваженості до холодної води і формування досконалої терморегуляції можуть бути досягнуті шляхом загартовуючих процедур, які регулярно виконувались протягом декількох років.

Плавання у воді з водоростями. На невеликих річках, озерах ділянки води дуже часто покриті водяними рослинами. У деяких випадках (переправи вплав) доводиться перепливати через підводні зарості.

Найбільш зручний для плавання в цих умовах спосіб – брас на грудях з видихом на поверхню води. При цьому гребки руками виконуються біля самої поверхні води, що дозволяє розгорнути стебла рослин. Пливти в таких заростях доводиться з частими зупинками, необхідними, щоб звільнитись від стебел рослин. Зупинившись, потрібно зробити вдих, опустити голову у воду, затримати подих, прийняти позу зігнувшись (вправа “поплавець”). Знаходячись у такому положенні, необхідно зняти по черзі стебла рослин з рук, з однієї або іншої ноги (рис. 9.107).



Рис. 9.107. Плавання у воді чії, коловоротях з водоростями

Плавання при сильній хвилі, течії, коловоротях. При сильному хвилюванні можна пливти будь-яким способом, однак найбільш зручним є брас на грудях. У таких умовах потрібно частіше перевіряти напрямку руху, орієнтуватись за видимими на березі предметами або за напрямком хвилі.

Щоб хвилі не порушували дихання, вдих краще виконувати у сторону від наступаючої хвилі. При зустрічній і великій хвилі рекомендується пливти кролем на грудях або на боку, при попутній – брасом.

Заходити у воду і виходити на берег потрібно в інтервалах між прибійною і відбиваючою хвилями. Щоб не помилитись під час наступу спокійного періоду, доречно прослідкувати за динамі-

кою змін висоти хвиль протягом декількох повних циклів, а потім сміло входити у воду. Якщо у прибережній зоні погрожує вплив великої хвилі, слід не мешкати, а відразу ж занурюватись в основу водяного валу, який наближається, і він віднесе за лінію прибою. Справа в тому, що нижня частина маси водяного валу на глибині, рівній половині довжини хвилі, починає відступати від берега і стає помічником плавцю у подоланні небезпечної зони.

При сильному хвилюванні вихід на берег краще всього проводити в районі пісочної або галькової омелі. Входити у прибійну смугу в районі скель, каміння або хвилерізів – недопустимо.

Ніколи не слід пробувати подолати велику хвилю, яка наближається, по її поверхні. Гребінь хвилі підхоплює плавця і кидає його до берега на пісок або гальку, збиває з ніг, а в цей час прибій крутить плавця, який впав, б'є його камінням, закидає водоростями, затягає вниз, не дає зробити вдих. Тому необхідно запам'ятати, що велику хвилю слід долати не по її поверхні, а занурюючись під неї, переконавшись, що там немає підводного каміння та інших небезпечних предметів.

Підпливаючи до берега, слід прийняти горизонтальне положення на спині ногами вперед для того, щоб опертися на підводне каміння, дно. При цьому тіло утримується на плаву і просувається до берега за допомогою гребкових рухів руками біля стегон. При спаді хвилі опустити ноги, як тільки вони доторкнуться дна, встати на ґрунт і швидко просуватися за хвилею. З наближенням хвилі, відбитої від берега, встати боком, сильно нахилившись до неї та упираючись ногами у дно, намагатися устояти на місці. Після проходження хвилі продовжувати виходити на берег. Коли набігаюча хвиля повалить плавця, він повинен, не втрачаючи часу і допомагаючи собі руками, швидше вийти на берег. Оскільки величина хвилі поступово зростає, а потім – спадає, при вході і виході з води краще держатися найменшої хвилі.

При попаданні в сильну течію не слід намагатись її подолати, бо можна не розрахувати свої сили. Потрібно пливати по течії, поступово наближаючись до берега. При попаданні у коловорот потрібно пересікти зону коловороту або змінити напрямлення руху і прямувати у сторону берега. Якщо це не вдається зробити, необ-

хідно глибоко вдихнути і нирнути вглиб, а потім під водою втекти від коловороту.

Плавання в нічний час. У нічний час слід пливти брасом або на боку. Напрямок плавання встановлюється за видимими на березі орієнтирами, тіні яких проглядаються на фоні неба або по зірках. При плаванні слід враховувати віднесення течії.

Плавання в одязі. За необхідності пливти в одязі застосовуються способи плавання без винесення рук з води – брас на грудях (рис. 9.108), спосіб на боку з підготовленим рухом “верхньої” руки під водою (рис. 9.109). Гребкові рухи виконуються при цьому так, щоб тіло утримувалось на поверхні води в горизонтальному положенні. Рух ніг і рук повинен бути нешвидким і плавним зі зберіганням при цьому ритму дихання. При плаванні брасом гребкові рухи руками і ногами виконуються безупинно, голова після кожного вдиху повністю занурюється у воду.

При плаванні на великі відстані краще взуття зняти, треба порозстібати гудзики на рукавах і комірі сорочки та витягти її з-під штанів, усі кишені повивертати.

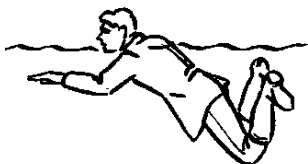


Рис. 9.108. Плавання в одязі без винесення рук з води



Рис. 9.109. Плавання в одязі способом на боку

Роздягання у воді. На воді можуть трапитись різні аварії, внаслідок яких військовослужбовець може опинитись у воді в одязі. Якщо до берега далеко, то краще одяг зняти. Спочатку слід роззутися. Для цього треба зробити повний вдих, з головою зануритися під воду, взятися руками за носок і каблук взуття й стягти його з ноги (рис. 9.110). Щоб зняти черевики, необхідно спочатку, занурившись під воду, розшнурувати їх, а потім зняти таким же способом. Верхній одяг краще знімати у положенні на спині. Спочатку його необхідно повністю розстібнути, звільнити одну

руку з рукава, притримуючи рукав другою, а потім звільнити і другу руку.



Рис. 9.110. Знімання взуття у воді

При зніманні сорочки необхідно триматися у вертикальному положенні біля поверхні води за допомогою рухів ногами, спочатку переконатися, чи розстебнуті всі гудзики, потім зробити повний вдих, опустити голову у воду, взятись ззаду за нижній край сорочки й знімати її, вивертаючи навиворіт (рис. 9.111). Так само знімається футболка або майка. В останню чергу слід знімати штани, вивертаючи їх теж навиворіт.



Рис. 9.111. Знімання одягу у воді

Способи відпочинку на воді. За необхідності відпочити на воді або неможливості продовжувати плавання через втому, судоми, рани, погану видимість та інші причини потрібно вміти утримуватись на поверхні води з мінімальною затратою сили.

При відсутності хвиль краще всього відпочити у положенні на спині. Щоб забезпечити горизонтальне положення тіла, необхід-

но витягнути руки за голову, а ноги розвести у сторони і злегка зігнути. Якщо цього недостатньо, то потрібно злегка зігнути руки у променезап'ястних суглобах і підняти кисті над поверхнею води (рис. 9.112). Можна відпочивати на спині, виконуючи повільні і плавні рухи ногами та руками під водою, витрачаючи на це мінімум зусиль.



Рис. 9.112. Спосіб відпочинку на воді на спині

Вдалий спосіб відпочинку на воді – у вертикальному положенні тіла, коли плавець виконує перемінні рухи ногами, нагадуючи плавання брасом, на боку і почергові рухи руками у воді. Вдих і видих при цьому виконується на поверхні води. Другою різновидністю вертикальної пози відпочинку є положення, коли для виконання вдиху плавець виконує незначні рухи руками і ногами, а потім опускає голову у воду, робить затримку дихання і продовжений вдих. У цей час м'язи рук і ніг максимально послаблюються і плавець утримується на поверхні води за рахунок плавучості свого тіла (рис. 9.113).

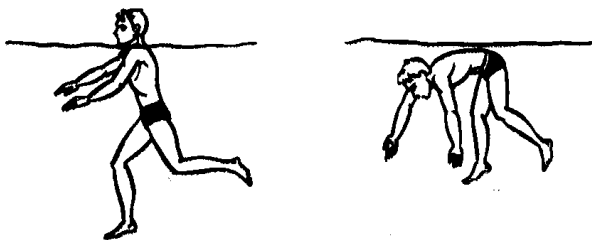


Рис. 9.113. Спосіб відпочинку на воді у вертикальному положенні тіла

Судоми при плаванні. Якщо військовослужбовець у воді відчуває, як м'язи його дерев'яніють, напружуються, стають нерухомими, це є першою ознакою появи судом. Судоми виникають

унаслідок перенапруження, переохолодження або емоційного збудження. Вони можуть виникати як у початківців, так і в досвідчених, добре тренуваних, плавців.

Причиною судом є надмірне перебування у нормальній воді, раптове попадання з теплої води у холодну (підводні течії або джерела), пірнання розігрітим у холодну воду тощо. При поганому володінні навичками плавання судом може виникнути внаслідок різкого напруження м'язів при відштовхуванні від дна або від водної перешкоди.

Деякі люди мають природну підвищену схильність до судом. Необхідно пам'ятати, що судом при плаванні становлять певну небезпеку. Відчувши перші ознаки судом (зводить м'язи рук чи ніг), слід не втрачати самовладання, зупинитися й ретельно розім'яти ті м'язи, які починає зводити судом. Потім, за необхідності, можна зробити невеличкий перепочинок, лежачи на спині, й виконувати при цьому незначні рухи руками або ногами. Слід намагатися максимально розслабити кінцівку, періодично струшувати нею у воді.

Звільняючись від судом, не слід боятися занурюватися з головою під воду, при цьому попередньо зробивши вдих. Під водою зручніше виконувати всі необхідні дії для звільнення від судом.

Якщо судом охопила м'язи ніг, слід прийняти у воді вертикальне положення, зробити вдих й починати звільнятися від неї такими способами:

1. Судомою охоплені м'язи стопи або литки – необхідно зігнути ногу, підтягнути її до живота й охопити стопу двома руками, кілька разів з силою потягнути її до себе (рис. 9.114).



Рис. 9.114. Звільнення від судом

2. Судом звела передню групу м'язів стегна – слід взяти стопу руками, зігнути ногу в колінному суглобі й відвести її назад.

3. Судом звела задню групу м'язів стегна – випростати ногу в колінному суглобі, допомагаючи при цьому собі руками, й взявшись руками за гомілку, кілька разів потягнути ногу вгору.

4. Судом звела м'язи сідниці – необхідно взятись руками за коліно й з силою підтягнути ногу до грудей.

Якщо судом звела м'язи рук, необхідно лягти на спину й, спокійно діючи ногами для утримання на воді, слід починати звільнятися від неї такими способами:

1. Судом звела випростані пальці руки – необхідно стиснути їх у кулак і зігнути його кілька разів у променезап'ястному суглобі. За необхідності можна допомогти собі другою рукою.

2. Судом охопила пальці руки, зведені в кулак – необхідно розігнути їх пальцями другої руки.

3. Судом звела біцепси руки – необхідно другою рукою взятися біля кисті і розігнути охоплену руку, а потім, утримуючи її в такому положенні, кілька разів послаблювати і збільшувати тиск на неї біля кисті.

4. Судом звела задню групу м'язів плеча – слід узяти другою рукою зовнішню поверхню передпліччя біля кисті й, зігнувши охоплену судорогою руку в лікті, періодично притискувати її до плечового суглоба. При цьому можна заводити кисть зовні за плечовий суглоб.

Ці способи звільнення від судом повинен знати кожний, хто схильний до судом, любить робити довгі запливи, а також військовослужбовці, які можуть потрапити в холодну воду. Необхідно спочатку вивчити ці способи на суші, а потім випробувати у воді, що значно підвищить впевненість і психологічне самовладання під час появи судом на воді.

Крім того, при переохолодженні організму може бути інша реакція – тремтіння, що пов'язане із захисною функцією. Тремтіння супроводжується великими витратами енергетичних ресурсів організму. При тремтінні потерпілого слід розтерти, вкрити сухою теплою ковдрою або зробити теплу ванну, поступово підвищуючи температуру від 30 до 40° С.

Переправа вправ. Переправляться уплав можна в одязі і без нього. В останньому випадку військовослужбовець перед входом у воду знімає з себе одяг, згортає його пакунком і кладе на плаваючий предмет.

Як підтримувальні засоби при переправах можуть бути використані різні підручні предмети, що мають достатню вантажопідйомність і в той же час більш-менш зручну форму: дошки, колоди, порожні бідони, автомобільні камери, в'язанки хмизу, порожні речові мішки з брезенту.

Використовуючи колоди або дошки, військовослужбовець може триматися за них руками, а якщо дошка або колода має достатню вантажопідйомність – лягти на неї грудьми й животом та гребти руками. Можна також зв'язати дві-три колоди або дошки мотузками, щоб відстань між ними становила 50–60 см, після чого лягти на мотузки грудьми і виконувати правильні рухи руками й ногами.

Автомобільну камеру використовують так само, як і рятувальний круг.

Щоб переправитись за допомогою бідона, треба покласти на нього руки й працювати ногами. Якщо є два бідони, можна зв'язати їх мотузкою на відстані 50 см один від одного й використовувати як рятувальні кулі.

Можна використати для переправи також соснові шишки, тирсу, стружку, сіно, солому тощо. Ними треба наповнити мішок або зв'язати вузол із щільної матерії та зробити щось на зразок “плотика”.

В усіх випадках, переправляючись за допомогою підручних засобів, слід спиратися на них руками або грудьми й просуватись уперед переважно за рахунок роботи ніг способом “брас” або “на боці”.

Переправа по канату. Щоб переправитись за допомогою канату, треба спочатку закріпити один кінець на протилежному березі. З цією метою до другого кінця каната прив'язують мотузку, і таким чином один з учасників переправи вправ доставляє кінець каната на другий берег і міцно прив'язує його до дерева, пенька, вбитого в землю кілка тощо.

Якщо водойма широка і канат провисає й занурюється у воду, треба через кожні 4–10 м прив'язати до нього плавучі предмети (куски дерева, дошки тощо). Дошки або колоди прив'язують до каната так, щоб їх поздовжні осі по можливості збігалися.

Учасники переправи просуваються вздовж каната, перехоплюючи його руками й додержуючись такого правила: ближча до каната рука захоплює його способом надхвату, а дальша – підхвату (рис. 9.115). За такого способу захвату каната військовослужбовець лежить на грудях і злегка повертається на бік, а щоб тіло не занурювалось у воду, робить легкі рухи ногами зверху-вниз і знизу-вгору. При переправі по канату слід також додержуватись певної відстані між військовослужбовцями. Ця відстань залежить від міцності каната й швидкості течії і може дорівнювати 3–10 м.

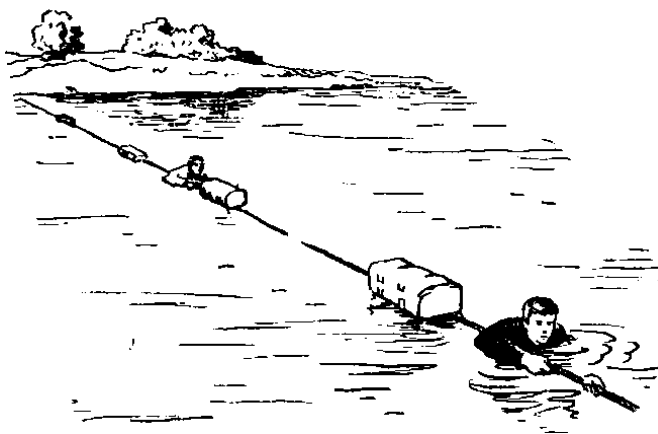


Рис. 9.115. Переправа по канату

Переправа за допомогою жердини. Якщо немає каната (троса, міцної мотузки), його можна замінити жердинами. Для цього жердини кладуть кінцями впритул (рис. 9.116) або внакладку й міцно зв'язують мотузками чи дротом. Щоб мотузки не злітали з жердини, можна сокирою (ножем, пилкою) зробити заглиблення на місцях їх кріплення. Жердини необхідно класти впоперек во-

дойми, закріплюючи вільні кінці на протилежних берегах, або міцно тримати на березі чи мілководді. Техніка переправи така сама, як і по канату.



Рис. 9.116. З'єднання жердин для переправи через водойму

Переправа вбрід. Якщо глибина річки не перевищує 1 м, можна переправлятися вбрід. По невідомому місцю треба йти обережно, промацуючи дно жердиною або дрючком. Якщо на дні є гостре каміння або черепашки, взуття скидати не рекомендується.

Надання допомоги на воді. Від того, наскільки вміло і швидко надана перша допомога, залежить життя потерпілого. Військовослужбовці повинні володіти необхідними знаннями та вміннями щодо надання першої допомоги потопаючому. Своєчасні і вмілі дії можуть не тільки попередити цілий ряд ускладнень після нещасного випадку, а також врятувати життя потерпілому.

Рятувальні прилади

Для надання допомоги потопаючому застосовують різні рятувальні прилади, за допомогою яких можна потерпілого транспортувати до берега, а також використовувати як підтримувальні засоби на воді.

Рятувальні пояси виготовляють так само, як нагрудники й жилети, з тією лише відмінністю, що товщина пінопластового бруска досягає 15–20 см. При користуванні поясом його необхідно розгорнути перед собою на поверхні води, натиснути на нього руками й підвести під груди або живіт. У такому положенні можна триматись на воді і пливти у потрібному напрямку. Нині використовуються також надувні резинові пояси (рис. 9.117, позиція 1).

Рятувальні жилети й нагрудники шиють із щільної тканини і всередину вставляють пінопластові бруски товщиною 7–15 см. Жилети й нагрудники одягають до входу у воду, вони є обов'яз-

зковим рятувальним засобом на парусних і моторних човнах, водних лижах (рис. 9.117, позиція 2). Можна також використовувати речовий мішок з гумовою камерою або пінопластом, який одягається на ноги і прив'язується до поясу (рис. 9.117, позиція 3).

Якщо рятівник не може ввійти у воду, то в таких випадках потерпілому кидають будь-який предмет, що плаває, або простягають кінець жердини, за який він може вхопитися. Крім випадкових предметів застосовують спеціальні металеві рятувальні прилади.

Рятувальний круг – це кільце, виготовлене з кількох коркових або пінопластових пластин, обтягнутих зверху брезентом і пофарбованих наполовину в червоний і білий кольори. По зовнішньому краю круг обтягнутий мотузкою, закріпленою чотирма брезентовими перемичками. Діаметр круга – 80 см, вага – 7 кг. Потопачому круг кидають у воду, і він тримається за нього руками або одягає на себе. Для цього треба натиснути на край круга так, щоб він став вертикально, після чого вставити в отвір руки й голову та покласти круг на воду так, щоб він обхопив грудну клітину, а руки були зверху (рис. 9.117, позиція 4). У такому положенні потерпілий може довго триматися на воді і пливти до берега.

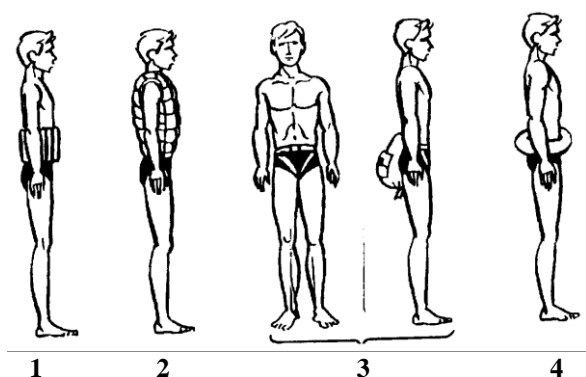


Рис. 9.117. Рятувальні прилади

Рятувальний прилад Александрова являє собою міцний шнур 0,5–0,7 см завтовшки і до 30 м завдовжки, на одному кінці якого є петля з двома пінопластовими поплавцями й свинцевим тягарем в оболонці з пінопласту, щільно обплетеного зверху мотузкою. На другому кінці є петля, яку рятувальник надіває на ліву руку.

Перед киданням шнур розбирають окремими невеликими петлями, які надівають на ліву руку або кладуть на землю, а кілька петель з вантажем залишаються у правій руці. Після цього вантаж кілька разів розкручують навколо плеча і закидають вперед-угору з таким розрахунком, щоб він упав у воду за головою потерпілого (рис. 9.118). Потім шнур трохи вибирають, коли вантаж наблизиться, потерпілий хапається за нього, і його підтягують до берега.

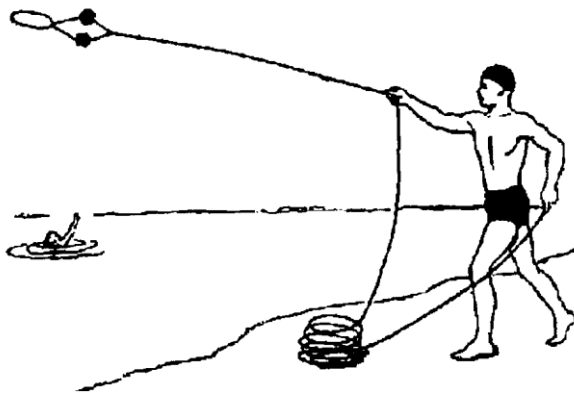


Рис. 9.118. Рятувальний прилад Александрова

Рятувальний прилад Суслова – це дві пінопластові кулі діаметром 25–30 см, обтягнуті брезентом і пофарбовані одна у білий, друга в червоний колір. Між собою кулі з'єднані мотузкою завдовжки 40–60 см, з петлею посередині, за яку береться рятувальник (рис. 9.119). Щоб кинути прилад, його спочатку розкручують над головою, як молот, роблячи декілька обертів. Це дозволяє закинути кулі на 25–30 м з таким розрахунком, щоб вони трохи

не долетіли до потерпілого. Рятувальний прилад Суслова вільно витримує вагу людини.

Якщо допомога надійшла із запізненням і потерпілий пішов на дно, застосовується ряд засобів для того, щоб його дістати. Мож-

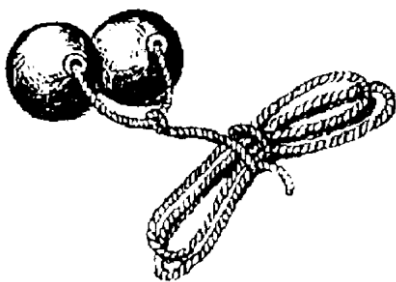


Рис. 9.119. Рятувальний прилад
Суслова

на зануритись під воду в легкому водолазному костюмі, який дозволяє перебувати там більше 40 хв. Для збільшення швидкості плавання на ноги можна надіти ласті.

Для спуску на глибину слід користуватися важким водолазним костюмом, який складається з металевого шолома, гумового костюма з вантажем і спеціальних черевиків з свинцевою підшоивою. Якщо водолазних

костюмів немає, для відшукування й витягання потерпілого з води застосовують багри та кішки.

Кішка – це чотирилапий якір із приплюснутими кінцями, який підвішують на мотузці. Кішку закидають з човна, пересуваючись з таким розрахунком, щоб можна було обшукати все дно в тому місці, де потерпілий пішов під воду. Витягуючи тіло з води, треба діяти обережно.

Багор – це довга жердина, на кінці якої насаджений металевий наконечник з гачком. Кінець гачка має форму кульки, щоб не поранити потерпілого. Користуються багром здебільшого з човна.

Способи рятування

При нещасному випадку на воді передусім необхідно швидко оцінити обстановку, в яку потрапила людина: віддаленість потоплюючого від берега, наявність рятувальних та допоміжних (підручних) засобів, погодні умови (туман, освітленість, сила вітру, температура води), наявність течії, її швидкість і напрям тощо.

Якщо потоплюючий перебуває у воді на відстані 1–3 м від берега, достатньо простягнути йому руку, вудку, дрючок, багор, кинути кінець мотузки, пояса, шарфа.

Коли потопуючий знаходиться на відстані 3–15 м від берега, йому кидають який-небудь плаваючий предмет, вхопившись за який він може утриматися на поверхні води. Такими предметами можуть бути рятувальні круги, жилети, нагрудники, пояси, рятувальні кулі Сулова, надувні матраци, автомобільні камери тощо.

Коли потопуючий знаходиться на відстані понад 15 м, кинути на таку відстань рятувальний круг або жилет досить важко. У таких випадках слід використовувати металеві рятувальні кулі Сулова, прилад Александрова. Металевий прилад можна зробити й самому. Для цього до одного кінця міцного тонкого шнура треба прикріпити пластикову пляшку або флягу, набравши в них трохи води, щоб вони мали вагу для кращого польоту.

Якщо підручних засобів немає або потопуючий перебуває на значній відстані від берега, допомогу необхідно здійснювати з катера, човна або вправ. У тих випадках, коли немає човна або неможливо застосувати рятувальні прилади через сильний вітер, хвилі, швидку течію, а також тоді, коли потопуючий утратив здатність реагувати на предмети, що йому кидають, рятувальники допомагають здійснюють уплав (рис. 9.120).

Надавати допомогу потопуючому повинен плавець, який добре вміє плавати, діє спокійно, впевнено, рішуче і швидко. Дії рятувальника умовно можна поділити на такі етапи: вхід у воду, підпливання до потерпілого, пошуки потопуючого під водою, звільнення від захватів, підтримування на поверхні води, транспортування до берега й застосування різних заходів для рятування життя, надання першої допомоги.

Вхід у воду. У воду слід входити там, звідки якнайшвидше можна дістатися до потопуючого. Підбігши до води, рятувальник повинен швидко роздягнутися, тримаючи потопуючого у полі зору. Перш ніж увійти у воду, рятувальник повинен накреслити для себе на березі та на воді орієнтири, які можуть допомогти знайти потопуючого, якщо він зникне під водою. Якщо течія сильна, у воду входять вище того місця, де знаходиться потопуючий. У невідомому місці у воду не можна пірнати, а слід увійти. Якщо берег крутий і немає можливості швидко зійти до води, то слід стрибати ногами вниз, тримаючи їх у повітрі напівзгинутими.

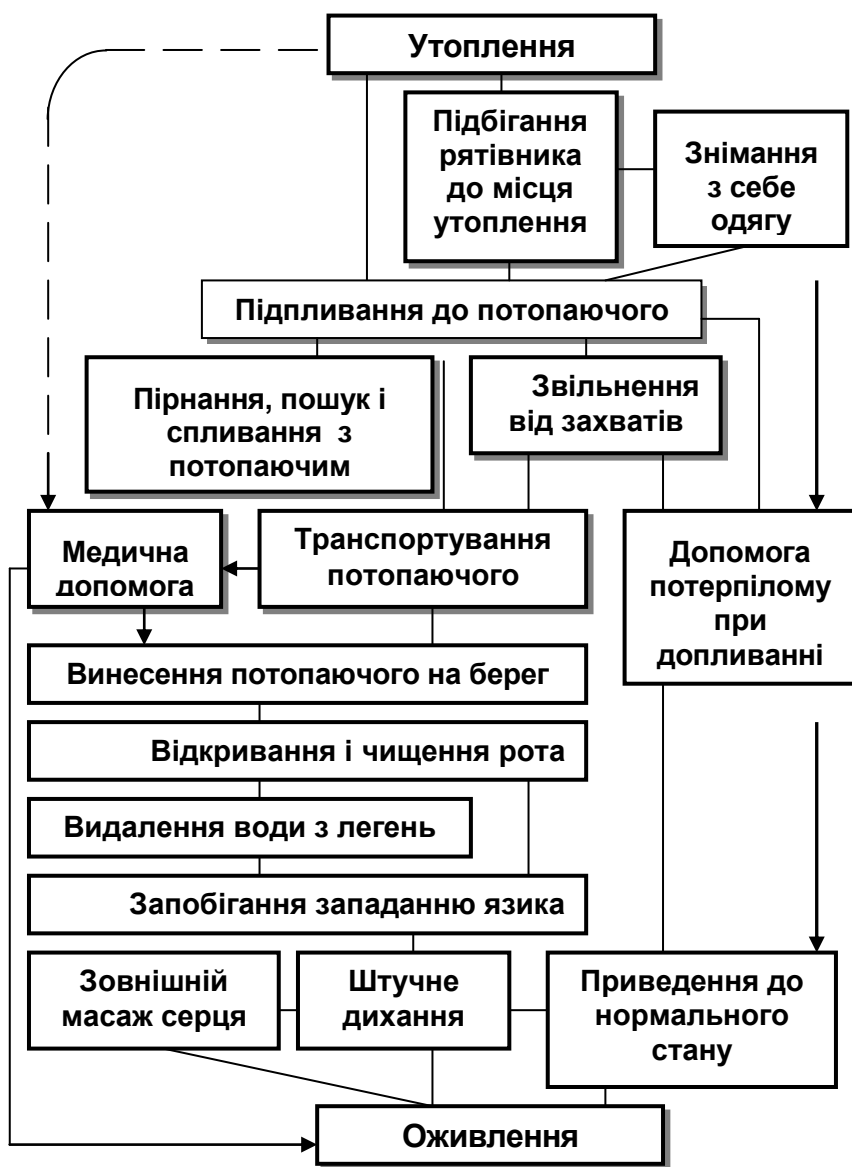


Рис. 9.120. Послідовність дій при рятуванні потопуючого вилав

Дуже складно рятувати потопуючого під час штормового прибою. Необхідно дочекатись, поки пройдуть великі вали, а потім слід убігти у воду, намагаючись якнайшвидше досягти глибини і далі пересуватися вправ. Слід уважно стежити за гребнями набігаючих хвиль. На пологіх гребенях можна спливати. Але якщо вони утворюють завихрення, треба швидко кидатися до хвилі, не вагаючись пірнати й пропливати під нею, щоб не потрапити під гребінь падаючої води.

Підпливання до потопуючого. Пливти до потерпілого треба швидко, але зберігати при цьому сили для майбутніх рятувальних дій. Пливти потрібно з піднятою головою, щоб не втратити потопуючого із виду, помітити місце, де він може зануритись під воду, враховуючи також при цьому можливе віднесення його течією або хвилями. Якщо рятівник утратить з поля зору потопуючого, тоді можуть бути в нагоді орієнтири, які повинен помітити рятівник перед зануренням у воду. Підпливати до потерпілого краще за все зі спини, щоб уникнути його захвату. Якщо це зробити не вдається, то за 2–3 м до потопуючого пірнають та, підпливши до нього, захвачують його за коліна або талію і повертають до себе спиною (рис. 9.121). Випливши на поверхню, потерпілого транспортують до берега.

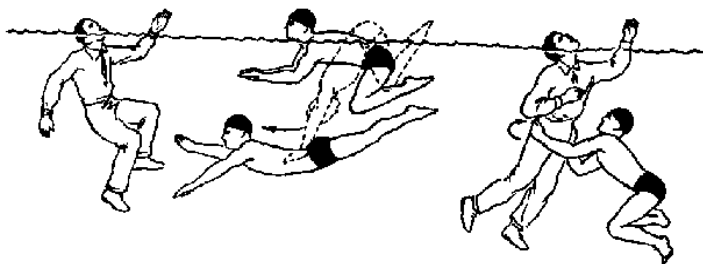


Рис. 9.121. Підпливання до потопуючого

Пошуки потерпілого під водою. Досить часто буває так, що потерпілий, знесилений або охоплений панічним страхом, йде під воду. При цьому насамперед необхідно швидко знайти місце, де зник потерпілий, орієнтуючись на свої власні спостереження та розповіді свідків. Визначивши приблизне місце затонулого,

слід починати розшуки, взявши до уваги силу течії (якщо вона є, входить у воду необхідно трохи вище). Пірнати у воду слід головою вниз і обов'язково з розкритими очима. Досягнувши дна, необхідно починати шукати потонулого в обраному секторі, поступово збільшуючи коло пошуку. У воді не потрібно скаламучувати пісок та мул, тому що у прозорій воді шукати значно легше. У каламутній воді шукають потонулого навпомацки. Можна користуватися маскою та ластами.

Пошук проводиться по розширеній спіралі навколо того місця, де рятівник досягне дна. Якщо глибина більша і досягти дна немає можливості, потрібно обов'язково продовжити пошук за допомогою спеціального знаряддя й обладнання.

Після кожної невдалої спроби необхідно впливати на поверхню, провести гіпервентиляцію легень, а потім продовжити пошук.

Люди, які стали свідками нещасного випадку і залишилися на березі, повинні докласти всіх зусиль, щоб вчасно допомогти рятівнику, розшукати човен, підручні засоби, телефонувати на рятувальну станцію та викликати швидку допомогу.

Підйом потерпілого із дна водойми. Виявивши потонулого, слід звернути увагу на положення його тіла. Якщо він лежить на дні обличчям догори, найкраще підпливти до нього зі сторони голови, взяти його під пахви, енергійно відштовхнутися і спливати на поверхню води. Якщо потонулий лежить на дні обличчям додолу, слід наблизитися до нього зі сторони ніг, взяти під пахви і, відштовхнувшись від дна, спливати на поверхню і транспортувати його до берега.

Звільнення від захватів

Надаючи допомогу потопаючому, рятівник завжди повинен пам'ятати, що головне – це заспокоїти потерпілого і вселити в нього почуття впевненості, що він буде врятований. У критичних ситуаціях потерпілі поведуться у воді по-різному. Ті з потерпілих, які свідомо боролися за своє життя, свідомо контролювали свої дії, побачивши рятівника, який прийшов їм на допомогу, заспокоюються, повністю довіряючись йому.

Потопаючий здебільшого хапається за все, що потрапляє йому під руку, він безсвідомо намагається як-небудь ухватитися за чоловіка, який надає допомогу, заважає пливти. Бувають випадки, коли, втративши самовладання, потерпілий гарячково намагається схопити свого рятівника, підтягнутися до нього, залізти на нього зверху. Зазвичай потопаючий знаходиться у стані крайнього шоку. Це створює небезпечну ситуацію і бувають випадки, коли рятівник може сам опинитися в ролі потопаючого.

Рятівник повинен постійно пам'ятати – завжди потрібно виконувати свої маневри так, щоб потопаючий був повернутий до нього спиною.

Якщо рятівник вміє звільнитися від захватів, то вони не становлять для нього жодної небезпеки. Рятівник не повинен піддаватися паніці, робити безпорадні рухи. Навіть не володіючи прийомами звільнення від захватів, рятівник завжди може вивільнитися. Для цього необхідно набрати більше повітря і зануритися на глибину. Здебільшого цього вистачає, щоб потерпілий відпустив рятівника. Це відбувається за рахунок інстинктивного прагнення потопаючого втриматися на поверхні й примушує відпустити рятівника. Але слід пам'ятати, що потерпілий може втратити свідомість і не відпустити рятівника. У такому випадку допоможуть тільки прийоми звільнення від захватів.

Існує багато спеціальних прийомів звільнення від захватів потопаючого, а саме:

Звільнення від захватів за руки. Від захватів за кисті або передпліччя слід вивільнятися різким рухом рук рятівника у бік великих пальців рук потопаючого (рис. 9.122, позиція 1). У разі захвату спереду чи ззаду однієї або двох рук впираються ногами у груди потерпілого й м'яко, але сильно відштовхуються від нього (рис. 9.122, позиція 2).

Якщо потерпілий захопив рятівника двома руками за передпліччя однієї руки, то в такому випадку вільною рукою слід взяти кулак захопленої руки й зробити різкий ривок у бік великих пальців потопаючого. Звільнитися від цього захвату можна ще й таким чином: узяти вільною рукою великий палець однієї руки потерпілого, розігнути його і відвести руку вбік, а захоплену

рукою зробити різкий ривок у бік великого пальця руки, яка тримає рятівника.

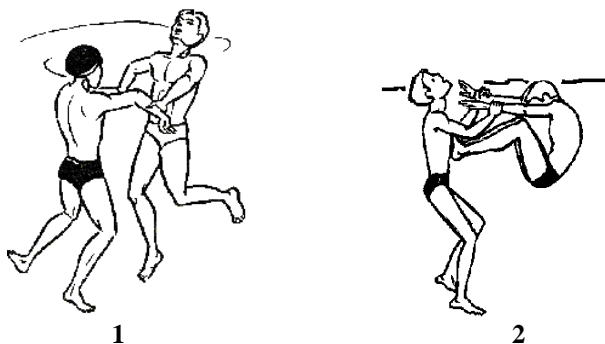


Рис. 9.122. Звільнення від захватів за руки

Звільнення від захватів тулуба. Якщо потопуючий захватив рятівника спереду попід руки, рятівник повинен упертися правою рукою у підборіддя потопуючого і, відштовхуючи його від себе, зануритись під воду (рис. 9.123, позиція 1).

Якщо потопуючий обхопив рятівника за тулуб ззаду, слід рятівнику взяти руками за великі пальці однойменних рук і різким рухом назовні розвести їх у сторони. Далі не відпускаючи рук потопуючого і одночасно піднімаючи свої, рятівник відкидається назад і прослизає за спину потопуючого (рис. 9.123, позиція 2).

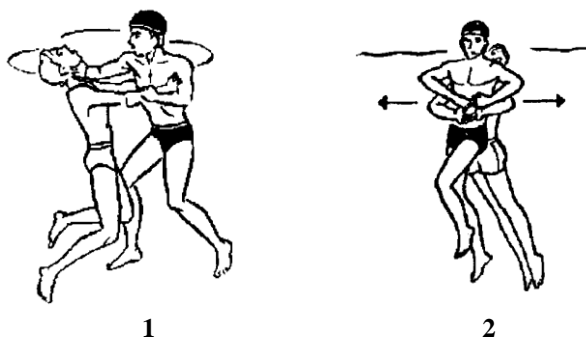


Рис. 9.123. Звільнення від захватів тулуба

В разі захвату тулуба разом з руками як спереду, так і ззаду рятівник повинен ривком розвести лікті у сторони й зануритись на глибину (рис. 9.124).

Звільнення від захватів за шию. Якщо потопуючий захватив рятівника за шию спереду, необхідно долонею впертися у підборіддя потопуючого, пальцями затиснути йому ніс. Іншою рукою підхопити потопуючого за поперек, сильно притиснути до себе та потім штовхнути його у підборіддя. У крайньому випадку рятівник впирається коліном вниз живота потопуючого та відштовхується від нього (рис. 9.125).



Рис. 9.124. Звільнення від захватів тулуба і рук

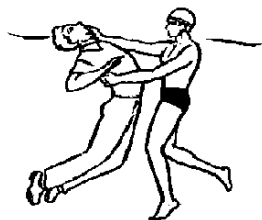


Рис. 9.125. Звільнення від захвату за шию

Якщо рятівник не зміг упертися долонями у підборіддя потопуючого, який міцно притиснувся головою до його грудей, можна натиснути йому на обличчя або, захопивши голову ззаду за волосся, відтягнути її від себе. Коли підборіддя потопуючого вдалося відвести від грудей, можна далі діяти, як було сказано вище.

В разі захвату за шию спереду можна також притулитися головою до грудей потопуючого, упертися долонями знизу в його лікті й, відштовхуючись уверх, спуститися під воду (рис. 9.126, позиція 1).

Якщо потопуючий обхопив рятівника ззаду за шию, рятівник повинен взяти великі (або інші) пальці його рук, відгинаючи їх, розвести руки вбоки-вверх і пірнути вниз, одночасно повертаючи потопуючого спиною до себе (рис. 9.126, позиція 2).

Існує й інший спосіб звільнення від захвату за шию ззаду. Рятівник однією рукою підхоплює потопуючого за кисть протилежної руки (своєю правою його ліву і навпаки), а другою підпирає його лікоть (рис. 9.126, позиція 3), потім різко припіднімає лікоть уверх, а кисть повертає вниз та вислизує з-під рук потопуючого, пірнаючи під воду (рис. 9.126, позиція 4). Піднявши руку потопуючого над своєю головою, рятівник відкидається назад під цією рукою, трохи потягуючи її вниз, спливає за його спиною, тримаючи руку за кисть.

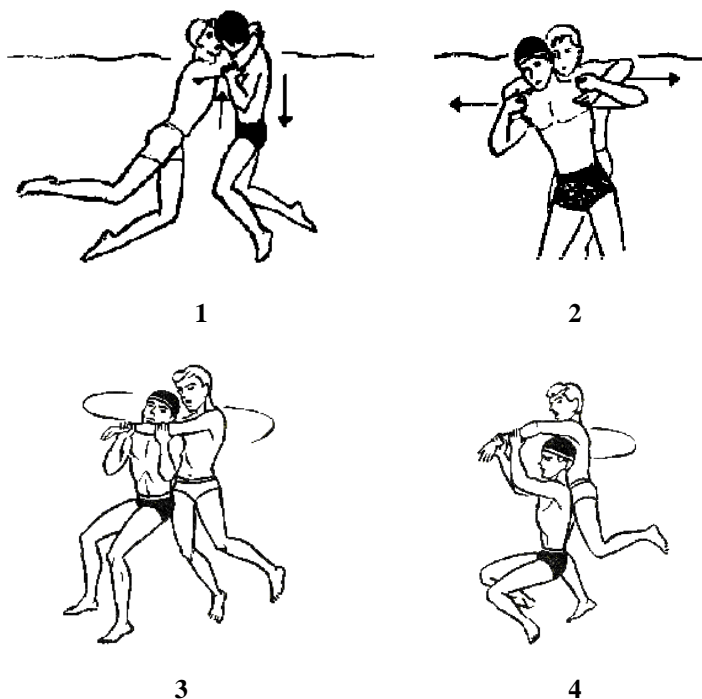


Рис. 9.126. Звільнення від захватів за шию

Звільнення від захватів за волосся. Якщо потопуючий вхопив рятівника за волосся однією рукою, слід кисть цієї руки притиснути до голови й, занурюючись під воду, другою рукою взяти за

великий палець руки потерпілого і відвести його вбік. Утримуючи однією рукою кисть потерпілого, слід пірнути під нею та спливати за спиною потопуючого.

Може статися так, що потопуючий схопив рятівника за волосся двома руками. У такому разі рятівник повинен покласти свої долоні на руки потопуючого і захопити великі пальці його рук, розвести їх у боки й, занурюючись під воду, відвести свою голову від потопуючого. Звільнившись від захвату, рятівник відпускає руки потопуючого і спливає за його спиною.

Звільнення від захватів за ноги. Якщо потопуючий захопив рятівника за ноги, необхідно взяти його голову за лоб та підборіддя й енергійно повернути її вбік, поки він не відпустить ніг рятівника.

Способи транспортування

Досить часто потопуючий втрачає здатність контролювати свої дії і непередбаченими вчинками погіршує становище, в якому він знаходиться. Тому, підпливаючи до потопуючого, який ще перебуває на поверхні води, рятівник повинен якнайшвидше визначити його стан. Рятівник повинен простягнути руку потопуючому так, щоб той своєю однойменною рукою вхопив рятівника за кисть, зап'ястя або передпліччя. По тому, як потопуючий реагує, можна визначити його стан. Якщо потопуючий тримається за руку й не чинить спроб захопити рятівника другою рукою, не підтягує до себе, а голову тримає над поверхнею води – можна бути певним, що людина повністю контролює всі свої дії.

Може статися й така ситуація, коли, здійснюючи перевіряючі дії, потопуючий, що перебував у стані гарячкового збудження, захопив руку рятівника. У цьому разі рятівник повинен діяти спокійно і впевнено. Виконуючи вільною рукою гребкові рухи, рятівник повертається до потопуючого боком, однойменним із захопленою рукою. Після цього повільно тягне захоплену руку до себе і вбік, щоб розвернути потопуючого спиною до себе. Зробивши це, різким обертальним рухом захопленої руки у сторону великого пальця потопуючого рятівник вивільняє руку й починає транспортування.

Якщо потопуючий після того, як рятівник розвернув його спиною до себе, чинить опір і намагається повернутися на груди – рятівник повинен обхопити його вільною рукою за груди, поперек і, зробивши кілька рухів ногами брасом, щільно притулитися до його спини. Одночасно рятівник повинен намагатися переконати потерпілого не пручатися й розслабитися. Потім впливає із-під потопуючого і одним із способів транспортує його до берега.

Головне правило, якого необхідно дотримуватись при транспортуванні потопуючого, те, що він повинен знаходитись на спині, обличчям угору, щоб вода не потрапила до його рота. Яким способом транспортувати – залежить від стану потерпілого, його поведінки та кваліфікації і підготовки рятівника.

Наведемо найпоширеніші способи транспортування потерпілого:

Транспортування за волосся. Рятівник перевертає потопуючого на спину, захоплює однією рукою його за волосся і пливе на боці, на спині, кролем чи брасом, енергійно працюючи ногами і вільною рукою (рис. 9.127).



Рис. 9.127. Транспортування за волосся

Транспортування за голову. Рятівник знаходиться за головою потерпілого і, двома руками підтримуючи його за підборіддя, пливе на спині, працюючи ногами як при брасі, чи кролем. Способи роботи ногами можна чергувати (рис. 9.128). Аналогічно можна транспортувати потерпілого двома руками, захопивши його під пахви.

Транспортування за руки. При цьому рятівник повинен підпливти ззаду, стягнути лікті потопуючого назад за спину і, притиснувши його до себе, пливати на спині до берега (рис. 9.129).



Рис. 9.128. Транспортування за голову



Рис. 9.129. Транспортування за руки

Транспортування під руку. Рятівник повинен підпливти до потоплюючого ззаду, швидко просунути свою праву (ліву) руку під його праву (ліву) руку і захватити його ліву (праву) руку через груди вище ліктя, притиснути його до себе і пливти до берега на боці.

Транспортування за плече. Рятівник утримує потоплюючого зверху чи знизу за плече різнойменної руки біля плечового суглоба. Під час транспортування рятівник пливе на спині кролем або брасом, а вільною рукою гребе під водою або проносить її над водою (рис. 9.130).

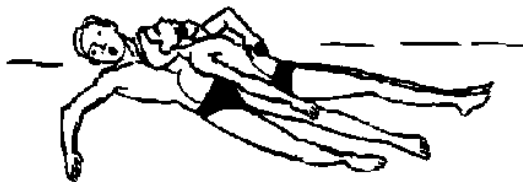


Рис. 9.130. Транспортування за плече

Транспортування за руку і нижню щелепу. Рятівник просовує одну руку ззаду під однойменною рукою потопуючого, бере пальцями за нижню щелепу, а сам, перевернувшись на бік обличчям до нього, гребе під водою вільною рукою, ногами працює, як при плаванні на боці (рис. 9.131).

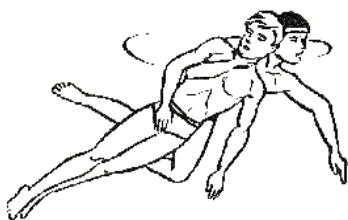


Рис. 9.131. Транспортування за руку і нижню щелепу

Транспортування “морським захватом”. Рятівник просовує свою руку під обидві руки потопуючого за спиною і захоплює його дальню руку за лікоть. Таким чином обидві руки потопуючого втримуються однією рукою рятівника, який, перевернувшись на бік, транспортує потерпілого, застосовуючи спосіб плавання на боці або брас, виконуючи рухи вільною рукою і ногами (рис. 9.132).



Рис. 9.132. Транспортування “морським захватом”

Транспортування удвох. Набагато легше транспортувати потерпілого, коли це здійснюють кілька людей. Удвох це можна зробити таким способом: рятівники пливуть на спині або на боці, повернувши обличчя до потопуючого і підтримують його за плечі, під пахви, а вільними руками гребуть під водою, ногами виконують рухи брасом або як при плаванні на боці.

Способи транспортування знесиленого потопуючого, який перебуває у повній свідомості і не втрачає контролю за своїми діями:

1. Якщо потопуючий втомлений, але може триматися за рятівника, то рятівник кладе обидві його прямі руки на свої плечові суглоби і пливе брасом на грудях. У цьому випадку потопуючий знаходиться на спині попереду рятівника (рис. 9.133).



Рис. 9.133. Транспортування знесиленого потопуючого на спині

2. Потопуючий утримується прямими руками зверху ззаду за плечі рятівника, який пливе брасом (рис. 9.134).

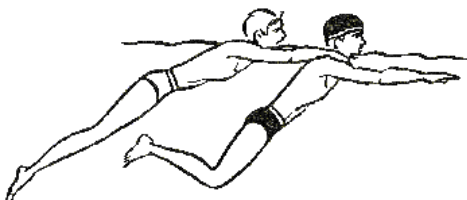


Рис. 9.134. Транспортування знесиленого потопуючого, який тримається за плечі рятівника

3. Досить ефективним є такий спосіб, коли один рятівник пливе попереду знесиленого потопуючого, а другий – позаду. Потопуючий спирається руками на плечі рятівника, що пливе попереду, а ногами на плечі того, що пливе позаду (рис. 9.135).

4. Удвох можна транспортувати потопуючого також, розташувшись поряд з ним з обох боків. Потопуючий тримається руками за плечі рятівників, які плывуть брасом (рис. 9.136).



Рис. 9.135. Транспортування знесиленого потопуючого удвох

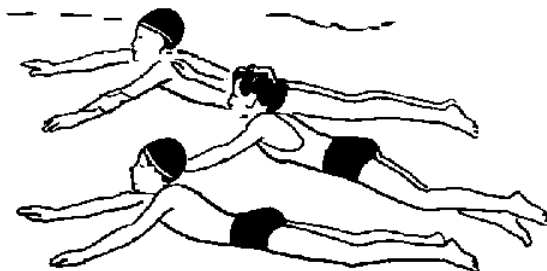


Рис. 9.136. Транспортування знесиленого потопуючого удвох, розташувались поряд із ним

Транспортування людини, яка знаходиться без свідомості. Рятівник, який пливе на бок, тягне потерпілого до берега за волосся чи за комір одягу так, щоб його ніс і рот знаходилися над поверхнею води.

Якщо на березі нікого немає і марно чекати від когось допомоги, рятівник повинен розраховувати на свої сили, міняючи способи плавання і способи транспортування потопуючого до берега, використовуючи паузи для перепочинку. Наблизившись до берега, рятівник повинен визначити місце, яке є найбільш сприятливим для виходу з води. Слід знайти вигин берега, перед яким є невеличка мілина або піщана коса, немає коренів або каміння. У штормову погоду, виходячи на берег, слід використовувати силу набігаючої хвилі, щоб за її допомогою пропливти якнайдалі. У такому разі потерпілого необхідно взяти за одну руку й пливти кролем. Підпливши до берега, рятівник стає навко-

лішки, а коли хвилі відійдуть, підхоплює потерпілого двома руками і якнайшвидше виходить із зони прибою.

Винести потерпілого на пологий берег не дуже складно. Якщо вага потерпілого велика, то краще взяти його під пахви зі сторони спини, припідняти передню частину тіла і, рухаючись спиною, витягти його на сухе місце. Якщо ж вага потерпілого невелика, його можна винести на руках чи плечах.

Важче підняти потопуючого на стрімкий берег чи в човен. У цьому випадку рятівник бере дві його руки, піднімає їх уверх і кладе долонями одна на одну на землю, притискаючи обидві долоні потерпілого своєю рукою до землі та ставить поряд другу свою руку, потім підтягується на верх і вилазить на берег (рис. 9.137, позиція 1). Після цього рятівник бере потерпілого за обидві руки двома руками і, повернувши його спиною до берега, сильним рухом піднімає на берег чи в човен (рис. 9. 137, позиція 2).

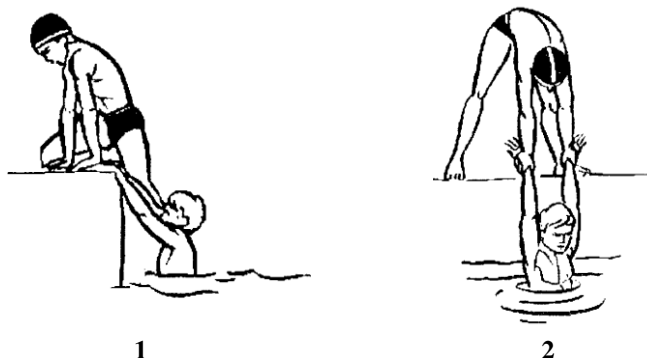


Рис. 9.137. Піднімання потопуючого на стрімкий берег чи човен

Рятування життя при утопленні

Надання першої допомоги при утопленні включає: забезпечення свободи дихання та кровообігу (звільнити груди від стискаючого одягу); швидке визначення стану потерпілого (визначити, як сталося утоплення, роботу серця і дихання, наявність травм, води у внутрішніх органах); привести потерпілого до свідомості та зігріти; очищення ротової порожнини; видалення води

із дихальних шляхів, легень і шлунку; проведення штучного дихання та заходів з відновлення кровообігу.

Надаючи допомогу потерпілому, необхідно відрізнити потонулого від того, який зазнав утоплення та переніс нервове потрясіння. Зазнавши утоплення людина знаходиться в надзвичайно збудженому або в дуже зажуреному стані, іноді втрачає свідомість. Такого потерпілого необхідно заспокоїти і зігріти (заміняти мокрий одяг на сухий, закутати в теплу ковдру, обсипати гарячим піском, прикладати пляшки з теплою водою, зігріти біля вогнища, дати гарячий чай або каву). Особливо важливо зігріти голову, шию, ноги.

У випадку втрати свідомості потерпілого необхідно покласти так, щоб голова була нижче ніг. Для приведення його у свідомість можна побризкати на обличчя та груди холодною водою, дати понюхати нашатирний спирт або оцет, полоскотати ніздрі і корінь язика гілочкою або стебельцем трави або, нарешті, застосувати спосіб Лаборда (рис. 9.138). За цим способом витягують язик потерпілого і притримують пальцями, обмотаними носовою хусточкою або марлею. Захвативши язик, витягують його (при цьому відбувається вдих) і потім, не випускаючи, дають йому податися в рот (при цьому відбувається видих). Робити це потрібно ритмічно 12–16 разів за хвилину.



Рис. 9.138. Спосіб Лаборда

Людині, що опритомніла, не завадить дати 15–20 крапель настоянки валеріани з конвалією. Якщо свідомість не повертається, а серцева діяльність та дихання погіршуються, то необхідно приступити до штучного дихання і засобів з відновлення кровообігу. Розрізняють три види утоплення: сумнівне, безпосереднє утоплення і асфіксічне.

Сумнівне утоплення (біла асфіксія) виникає в разі потрапляння невеликої кількості води в дихальні шляхи. Це викликає спазм голосової щілини і рефлекторне зупинення дихання та роботи серця. Бліде обличчя і відсутність біля рота і носа води та піни,

шкіряні покриви та слизові оболонки бліді і холодні – ознаки того, що вода в дихальні шляхи та шлунок не потрапила. Таким потерпілим (це так звані “білі” потонулі) немає необхідності видаляти воду і очищати ротову порожнину, а необхідно відразу приступати до штучного дихання та зовнішнього масажу серця. При білій асфіксії людину можна оживити через 10–30 хв після утоплення.

Безпосереднє утоплення (синя асфіксія) характеризується проникненням води в альвеоли і зупиненням дихання. При цьому відбувається розжиження крові та руйнація оболонок еритроцитів – гемоліз крові. Крім цього, порушується кровообіг, бо виникає нерівномірне скорочення м'язових тканин серця – фібриляція серця. У таких потерпілих вода потрапила до внутрішніх органів, у крові надлишок вуглекислого газу, шкіряні покриви (вуха, кінцівки пальців, слизова оболонка губ) фіолетово-сині, вени здуті, отік обличчя та із рота виділяється піна, нерідко кров'яна (“сині” потонулі). Таким потерпілим відразу ж після огляду видаляють з дихальних шляхів та шлунка воду. При синій асфіксії людину можна оживити, якщо перебування її під водою продовжувалося не більше 4–6 хв.

Асфіксичне утоплення є проміжним між білою і синьою асфіксією. При цьому виді утоплення людину можна оживити, якщо вона знаходилася під водою до 10 хв.

При утопленні у морській воді переважають, в основному, порушення зовнішнього дихання і не відбувається гемоліз та фібриляція серця, бо солоня вода, потрапляючи в альвеоли, не проникає у кров.

При утопленні в холодній воді терміни клінічної смерті збільшуються, бо всі процеси в організмі уповільнюються. Таких потонулих можна оживити навіть після 20–30-хвилинного перебування під водою.

Незалежно від термінів перебування потонулого під водою необхідно використовувати всі існуючі можливості для його оживлення і зупиняти першу та медичну допомогу тільки за наявності відповідних ознак смерті: трупних плям, трупного ока-

меніння м'язів і зниження температури тіла потонулого до рівня температури оточуючого середовища.

Підготовку до проведення штучного дихання необхідно виконувати якомога швидше, бо кожна секунда уповільнення може коштувати потерпілому життя. Коли в дихальні шляхи й легені потопаючого потрапила вода, це спричиняє припинення легеневого дихання. Після цього серце продовжує працювати ще 3–5 хв, а після його зупинки настає клінічна смерть, коли повернути потерпілого до життя можна тільки за допомогою спеціального реанімаційного обладнання.

Коли рот потерпілого забитий піском, брудом, гряззю або слизом, його необхідно розкрити за допомогою вказівного пальця або зробити енергійний масаж м'язів щелепи і розтиснути їх (рис. 9.139, позиція 1). Якщо щелепи сильно стиснуті, їх необхідно розціпити за допомогою спеціального пристрою – розтискувача, а якщо його немає, обережно вставити лезо ножа, ложку чи металеву пластинку, обгорнуті носовою хустинкою, бинтом, чистою ганчіркою, між кутніми зубами верхньої й нижньої щелепи й поволі розтулити їх і вставити у створену щілину розпірки (дерев'яні; скатані з тканини, марлі; шматочки мотузки тощо, рис. 9.139, позиція 2).

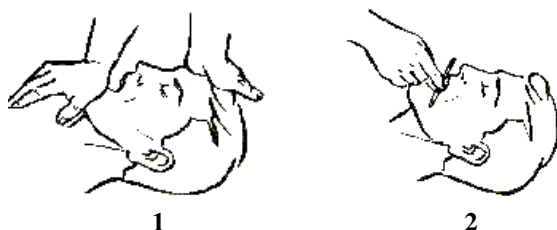


Рис. 9.139. Розкривання рота потерпілому

Якщо рот потерпілого забитий водоростями, брудом, піском чи слизом, його очищають пальцем, обгорненим хусткою або марлею, а також спеціальним медичним інструментом. З метою полегшення даної процедури голову потерпілого повертають набік (рис. 9.140).



Рис. 9.140. Очищення рота потерпілому

Якщо у шлунок і легені потрапила вода, необхідно її видалити. Для цього потерпілого кладуть животом на зігнуте коліно так, щоб він спирався на ногу рятівника нижньою частиною грудної клітини, а його голова й плечі звисали до землі (рис. 9.141).

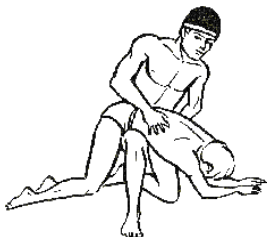


Рис. 9.141. Видалення води із легень і шлунка потерпілого

Підтримуючи голову потерпілого за лоб, слід витягнути у нього язик, щоб він не закривав дихальні шляхи і прив'язати його хустинкою, бинтом, мотузкою до підборіддя (рис. 9.142). Підтримуючи голову однією рукою знизу за лоб, другою роблять натискування на лопатки, струшування тулуба, стискування грудної клітини в ритмі 14–18 разів на хвилину.

При цьому рятівник повинен слідкувати, щоб рот потерпілого був відкритим. У разі необхідності рятівник просовує руку (руки) під пахви потерпілого і, натискаючи пальцями на підборіддя, відкриває рот. Все це необхідно робити досить швидко – за 15–20 с. Досягати повного звільнення дихальних шляхів від рідини не слід, бо це практично не можливо і затримає початок штучного дихання.

Після цього потерпілого кладуть спиною на тверду поверхню. Штучне дихання застосовують тоді, коли дихальна діяльність припинилася, але серце продовжує працювати, а також тоді, коли частота дихання у врятованого менша, ніж десять за 1 хв.



Рис. 9.142. Витягування у потерпілого язика і його прив'язування до підборіддя

Фізіологічне обґрунтування штучного дихання полягає в тому, що необхідний газообмін і достатнє розтягування легеневої тканини досягається в разі надходження в легені 1000–1500 мл повітря, тобто у 1,5–2 рази більше за показники фізіологічної вентиляції. Це, у свою чергу, призводить до нервово-рефлекторної стимуляції дихального центру під час вдування повітря в легені (рефлекс Герінг-Брейєра).

Відомо понад 120 ручних способів штучного дихання. Раніше були досить поширеними методи штучного дихання за Сильвестром та Шефером.

Спосіб штучного дихання за Сильвестром. Потерпілого кладуть на спину, голову на бік, під лопатки підкладають валик з одягу. Рятівник стає на коліна біля голови потерпілого, бере його руки за передпліччя біля ліктів. Вдих відтворюється відведенням рук у боки і назад за голову на 2–3 с, а видих досягається приведенням зігнутих у ліктях рук до боків грудної клітини. Руки потерпілого слід притискувати при цьому до грудної клітини, в результаті чого із неї витісняється повітря (рис. 9.143).

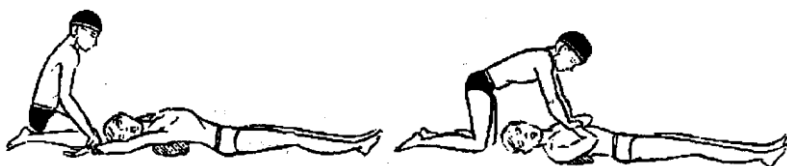


Рис. 9.143. Спосіб штучного дихання за Сильвестром

Штучне дихання за Сильвестром краще проводити вдвох. Кожний береться за одну руку потерпілого і діє за повільним рахунком на “раз, два, три” – закидання рук за голову; на “чотири, п’ять” – притискання рук до грудей. І у першому, і у другому випадку необхідно слідкувати, щоб язик був витягнутий, а не западав.

Спосіб штучного дихання за Шефером. Потерпілого кладуть на живіт, потім обидві руки витягують уперед (якщо у потерпілого пошкоджені руки, їх витягують уздовж тулуба), голова повернута на бік. Рятівник стає на коліна так, щоб стегна потерпілого були між його колінами. Потім він кладе великі пальці по боках хребта, нижче лопаток, а рештою пальців охоплює нижню частину грудної клітини (рис. 9.144). На рахунок “раз, два, три” потрібно рятівнику повільно нагнутися вперед, масу свого тіла передати рукам, які лежать на нижніх ребрах потерпілого, від чого груди його стискаються і відбувається видих. Потім рятівник відкидається назад на рахунок “чотири, п’ять, шість” і перестає давити на грудну клітину потерпілого, яка в цей час розширюється і в неї входить повітря – відбувається вдих.

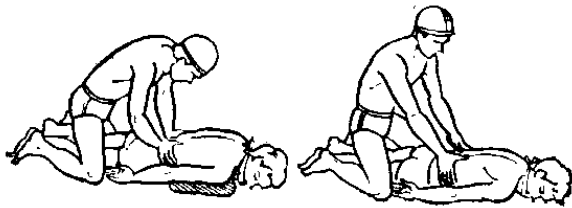


Рис. 9.144. Спосіб штучного дихання за Шефером

Спосіб штучного дихання на боку. Потерпілого кладуть на бік, під пахви підкладають валик з одягу, одну руку витягують уперед, а на другу, зігнуту в лікті, кладуть голову потерпілого. Рятівник стає біля потерпілого зі сторони спини у положенні на коліні (рис. 9.145), бере його руку за передпліччя біля ліктя. Відведення руки вперед-уверх за голову спонукає потерпілого до вдиху, а видих досягається приведенням зігнутої руки у лікті до боку

грудної клітини з наступним натискуванням на неї.

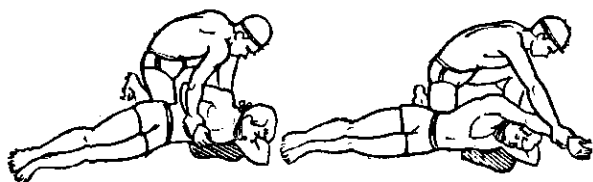


Рис. 9.145. Спосіб штучного дихання на боку

Спосіб штучного дихання з відведенням рук у сторони у положенні сидячи. Потерпілий знаходиться у положенні сидячи, а рятівник позаду, захопивши його за нижній край грудної клітини (рис. 9.146, позиція 1). При натискуванні на нижню частину грудної клітини у потерпілого відбувається видих. Потім рятівник відводить руки потерпілого у сторони – відбувається вдих (рис. 9.146, позиція 2).

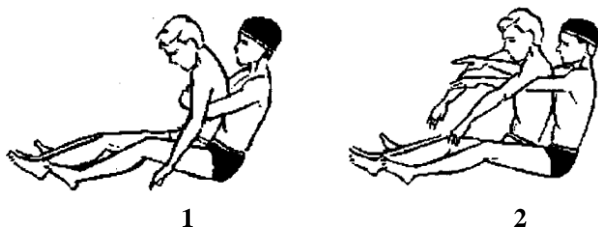


Рис. 9.146. Спосіб штучного дихання з відведенням рук у сторони у положенні сидячи

Вищенаведені способи не застосовуються при переломах ребер і кісток рук. Слід також відмітити, що дані способи штучного дихання малоефективні, особливо коли настає клінічна смерть – кількість повітря, що надходить до організму, недостатня для стимулювання легеневого дихання. Тому тепер, надаючи допомогу потерпілому, поєднують примусову вентиляцію легенів із зовнішнім масажем серця.

Повітря в легені вдувають за допомогою найуживаніших штучних способів дихання “з рота в рот” і “з рота в ніс”. При застосуванні цих способів рефлекторне стимулювання дихального центру відбувається не тільки в результаті розширення легенів і грудної клітини, а і в результаті дії підвищеної кількості вуглекислого газу, який видихається рятівником у легені потерпілого.

Спосіб “з рота в рот” виконується таким чином: рятівник стає на коліна з правого або лівого боку від голови потерпілого. Просовує кисть однієї руки під шию і трохи піднімає його голову так, щоб вона відкинулася назад – це сприяє відкриттю дихальних шляхів. Долонею другої руки він щільно затуляє носа потерпілому й, глибоко вдихнувши, через рот рівномірно і сильно видихає повітря в його легені (рис. 9.147, позиція 1). При цьому грудна клітина потерпілого повинна помітно розширитись.

Перед черговим вдихом рятівник натискує на грудну клітину потерпілого для повнішого виходу повітря. Штучне дихання виконують з частотою 14–15 разів за хвилину. Свої дії рятівник повинен контролювати по висоті піднімання грудної клітини під час вдування повітря.

Дітям повітря в легені слід вдихати із меншим зусиллям і в меншому об’ємі, щоб не завдати їм травми. Важливо також слідкувати за тим, щоб вдихнуте повітря потрапляло в легені, а не у шлунок. В особливо важких випадках необхідно користуватися підручними або спеціальними трубками, які вводяться в рот або ніс потерпілого і направляють вдихнене повітря безпосередньо в дихальне горло. Якщо занадто велика кількість повітря потрапляє у шлунок, вона призведе до блювання.

Спосіб “з рота в ніс” застосовують тоді, коли штучне дихання “з рота в рот” неможливо виконати через травми губ потерпілого, порожнини рота, нижньої або верхньої щелепи тощо.

При цьому способі рятівник стоїть на колінах біля голови потерпілого, піднімає її лівою рукою, а долонею закриває потерпілому рот. Зробивши глибокий вдих, він через ніс потерпілого вдуває повітря (рис. 9.147, позиція 2). Всі наступні дії такі ж, як і у способі “з рота в рот”.



Рис. 9.147. Штучне дихання: 1 – спосіб “з рота в рот”;
2 – спосіб “з рота в ніс”

Виконуючи штучне дихання, необхідно постійно стежити за появою рідини та слизу в дихальних шляхах потерпілого й періодично видаляти їх, перевертаючи його на бік.

Виконувати штучне дихання вказаними способами можна і в інших положеннях. Так, рятівник сідає біля голови потерпілого й кладе її на свою випростану ногу. При цьому обидві руки рятівника будуть вільними. Застосовуючи, наприклад, спосіб “з рота в рот”, однією рукою затуляють ніздрі потерпілого, а другою, ближчою до голови, роблять зовнішній масаж серця або тримають нижню щелепу і вдихають повітря в його легені.

Краще надавати допомогу потерпілому двома рятівниками. Один вдуває повітря в легені, а другий натискає на грудну клітину (рис. 9.148). Після 4–5 натисків на грудну клітину робиться одне вдування повітря в рот або ніс потерпілого.



Рис. 9.148. Виконання штучного дихання двома рятівниками

Штучне дихання цими способами можна проводити у воді і на човні. Суть штучного дихання на воді полягає у періодичних вдуваннях повітря в рот і ніс потерпілого у період його транспортування до берега (рис. 9.149). Коли в ротовій порожнині потерпілого є блювотні маси, піна, водорості або мул, які перешкоджають проходженню повітря в легені, їх слід видалити пальцем. Прийоми штучного дихання на воді можуть проводити тільки досвідчені і добре треновані плавці. Вдування повітря в легені під час транспортування потерпілого збільшує шанси на його оживлення.

В разі відсутності серцевої діяльності штучне дихання необхідно поєднувати із зовнішнім масажем серця, який підтримує штучний кровообіг в організмі потерпілого.



Рис. 9.149. Виконання штучного дихання у воді і на човні

Оживляючи потерпілого, не можна одночасно робити штучне дихання і масаж серця, бо під час вдихання повітря в легені потерпілого його грудна клітина не повинна стискуватись, як при штучному диханні (це ускладнює надходження повітря в легені).

Зовнішній масаж серця. Для виконання зовнішнього масажу серця необхідно стати навколішки біля голови або збоку потерпілого, покласти долоню однієї руки на нижню третину грудей, долонею другої накрити зверху. Пальці обох рук треба тримати так, щоб вони не торкалися ребер потерпілого. Потім ритмічно й сильно, з частотою 50–60 разів на хвилину, натискувати, щоб

груди дорослої людини прогиналися на 3–5 см донизу, а в дітей – на 2–3 см (рис. 9.150). При цьому необхідно стежити за тим, щоб не травмувати ребра та грудину під час масажу.

При натискуванні збільшується систолічний тиск крові, що виштовхується з серця, а звільнена від тиску руками грудна клітина розширюється, під час чого порожнини серця наповнюються кров'ю.

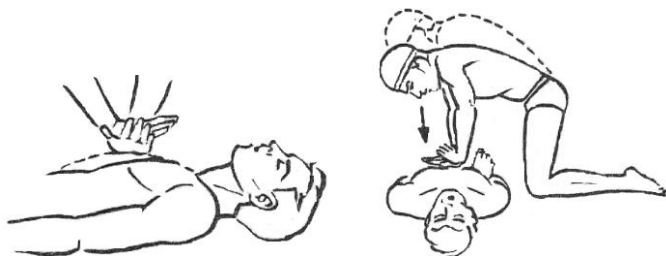


Рис. 9.150. Зовнішній масаж серця

Для дорослої людини штучне дихання виконують так: спочатку вдувають повітря, а потім 4–5 разів натискують на грудну клітину (одне натискування за секунду). Виконуючи штучне дихання дитині, слід дотримуватися такого співвідношення: на одне вдування повітря – чотири ритмічні натискування на грудну клітку потерпілого. Рятівник, перебуваючи у стані певного хвилювання та збудження, може збитися з рахунку, змінити ритм рухів тощо, тому доцільніше підрахунок рухів вести вголос. Якщо рятівників двоє – підрахунок і контроль за ритмічністю всіх маніпуляцій веде той, хто безпосередньо робить масаж серця.

При оживленні потерпілого в жодному разі не можна впадати в розпач і припиняти штучне дихання та масаж серця (заходи щодо врятування людини можуть дати свої позитивні результати через багато годин безперервної роботи). Тому діяти треба доти, поки не з'явиться хоча б одна з таких ознак:

- пульс на сонній та стегновій артеріях при кожному натискуванні;
- звужуються розширені зіниці;
- з'являються уривчасті вдихи та видихи;

- поступово відновлюється колір шкіряних та слизових поверхонь.

Після цього потерпілого необхідно перенести до теплого приміщення, розтерти його тіло сухим рушником, переодягти в теплу білизну або закутати у ковдру, дати гарячий чай, каву або трохи вина.

Якщо стан потерпілого повністю не відновився, необхідно викликати швидку медичну допомогу або лікаря чи транспортувати потерпілого в найближчий лікувальний заклад. Перевозити потерпілого можна тільки при стійкому диханні і пульсі. Якщо стан потерпілого не дозволяє його транспортувати, необхідно підтримувати його основні життєві функції до прибуття лікаря.

Допомога при нещасних випадках на льоду

Узимку при переправах через водоймища та річки по льоду можуть трапитись різні нещасні випадки (можна провалитися в ополонку, притрушену снігом, потрапити у тріщину на льоду, відірватися на крижині від берега тощо), внаслідок яких людина потрапляє у воду. Тому кожен військовослужбовець повинен знати, як себе вести, потрапивши у воду, як допомогти людині, що провалилася під лід, як надати їй першу допомогу.

Перш ніж ступити на лід, слід переконатися, що він міцний. Для цього необхідно стати на лід біля берега й пострибати. Якщо він не тріщить – можна йти. На шляху по скутій морозом річці можуть трапитись засніжені ополонки, тонкий лід, підмитий течією. Тому, переходячи навіть по міцному льоду, слід суворо дотримуватись певних правил поведінки.

Якщо виникла потреба перейти по ненадійному льоду, ноги слід переставляти, не відриваючи ступні, найкраще скористатися лижами. Не можна зупинятися, коли лід під ногами починає потріскувати, а слід обережно рухатися вперед і стежити за станом льодової поверхні. Коли лід почав прогинатися, необхідно стати навколішки, можна також лягти, щоб збільшити площу, на яку тисне вага тіла, і відповзти від небезпечного місця.

У випадку, коли тріснула і провалилася крига, необхідно розкинути руки у сторони, щоб затриматися за лід. Якщо в руках є

палиця або лижі, їх слід покласти поперек утвореної ополонки. У такому випадку не можна впадати у відчай, треба діяти спокійно і розважливо, але досить швидко, намагаючись вилізти з води самостійно. Це слід робити з того краю ополонки, який вищий за течією. Якщо вилазити з протилежного краю, течія може затягти під кригу. Вибираючись, слід спиратися на лід долонями, передпліччям, тобто намагатися тиснути на найбільшу площину. Необхідно спробувати зачепитися за будь-яку нерівність на поверхні, допомагаючи роботою ногами, як при плаванні брасом чи кролем.

Якщо крига ламається, необхідно її продавлювати аж поки не доберетеся до міцного краю. Вибравшись на лід, слід відповзти від ополонки на небезпечну відстань і якомога швидше прямувати до найближчого житла, де можна зігрітися та переодягтися.

При переході взводу або роти по льоду насамперед намічається маршрут та порядок проходження. Для цього два-три досвідчених військовослужбовці, обв'язавшись мотузкою, переходять на протилежний берег, час від часу відзначаючи товщину льоду. Якщо один з них провалиться, інші лягають на лід і допомагають потерпілому. По міцному льоду слід переходити, додержуючись дистанції 2–3 м, попередньо позначивши маршрут гілками.

Якщо крига ненадійна, а переходити необхідно, треба користуватися лижами, дошками, листами фанери, які кладуться у найнебезпечніших місцях, а також уздовж шляху кладуть мотузку й закріплюють її на березі. Переходити найкраще групами по 2–3 чоловіки, зв'язавшись мотузкою та тримаючи в руках жердини, шести, дошки, довгі дрючки тощо. Не можна скупчуватися навколо ополонки, коли хтось провалився під лід. Необхідно швидко розійтись у протилежні сторони, залишивши тільки кількох рятівників.

Рятівникам слід крикнути, щоб потерпілий ухопився за край ополонки й чекав допомоги. Як що крига тонка, рятівник дістається до потерпілого плазом, пересуваючи перед собою дошку, жердину, фанеру, драбину тощо. Крім того, не завадить обв'язатися мотузкою, другий кінець якої залишити в руках товаришів. За 2–3 м від краю ополонки потерпілому кидається будь-який з

допоміжних рятувальних засобів (пасок, мотузка, шарф, пальто тощо), за допомогою якого потерпілого обережно витягують на лід (рис. 9.151). Якщо він знесилений і сам не може скористатися цими засобами, рятувальник, обережно наблизившись до краю ополонки плазом чи навколішки, захоплює потопаючого за руку і витягує його, потім обв'язує і тягне за собою.

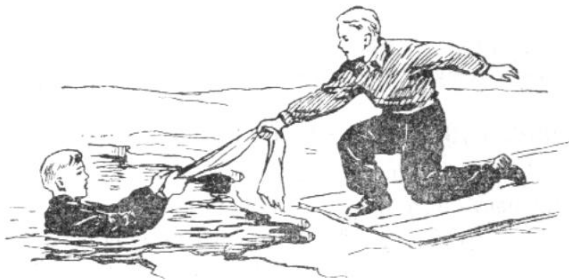


Рис. 9.151. Надання допомоги потерпілому, що провалився під лід

Якщо потопаючий украй знесилений і не може взятися самостійно за допоміжні рятувальні засоби, один із рятувальників стрибає у воду і прив'язує до нього мотузку, один кінець якої знаходиться в руках товаришів.

Коли потерпілого витягли з води, передусім необхідно зробити все, щоб запобігти переохолодженню тіла (розвести вогнище, вклати в суху одягу, якомога швидше доставити в тепле приміщення, зробити теплові ванни, дати гарячий чай, розтерти тіло тощо).

Заходи щодо оживлення людини, яка потрапила під лід, ті ж самі, що і при утопленні. Єдина особливість полягає в тому, що штучне дихання можна робити, не виймаючи потерпілого з теплої ванни. Груді його при цьому мають бути над поверхнею води, щоб вона своїм тиском не перешкоджала грудній клітині розширятися під час вдихання повітря в легені. Коли потерпілий опритомніє, дати йому гарячий чай, каву або трохи вина.

Попередження травматизму на заняттях з військово-прикладного плавання досягається:

⇒ наявністю і готовністю рятувальних засобів і аптечки;

⇒ ретельною перевіркою справності поворотних щитів, розмежувальних доріжок та іншого обладнання, очищенням дна від корчів, палиць та інших предметів до початку занять на водній станції;

⇒ перевіркою кількості військовослужбовців до входу у воду, у воді та після виходу з води;

⇒ призначенням для спостереження за ними двох-трьох підготовлених плавців;

⇒ заборонаю військовослужбовцям входити у воду і виходити з води без команди.

9.7. СПОРТИВНІ ТА РУХЛИВІ ІГРИ

Заняття зі спортивних та рухливих ігор спрямовані на розвиток швидкості, спритності, загальної та швидкісної витривалості, просторової орієнтації, уваги, формування навичок у комплексних діях, виховання рішучості, наполегливості, ініціативи та кмітливості, підтримку розумової працездатності, зняття емоційних напружень після тяжких умов виконання навчально-бойової діяльності, а також на зміцнення здоров'я. Характерними ознаками спортивних і рухливих ігор є колективність дій учасників команди, емоційність, швидкість правильних відповідних дій і різноманітне їх поєднання, великий обсяг м'язової роботи і фізичного навантаження, наявність яскраво виражених елементів боротьби.

Заняття проводяться у спортивних залах та на відкритому повітрі – спортивних майданчиках.

До підготовчої частини включають стройові прийоми, ходьбу, біг, загальнорозвиваючі вправи в русі, вправи на увагу, стрибки, зупинки, падіння, спеціальні вправи з м'ячем (зі збільшеною вагою) і без м'яча, вправи з техніки гри, вправи вдих, вправи на розвиток швидкості й точності реакції, комплексні вправи, естафети. Крім того, до змісту підготовчої частини заняття може бути включене вивчення основних правил змагань, теоретичних основ тактики гри. Ознайомлення з основними правилами спортивних ігор починається на перших заняттях. Спочатку до тих, хто навчається, доводяться відомості про розміри майданчиків, споря-

дження, інвентарю, правила виконання техніки гри, які розучуються на цьому занятті. На наступних заняттях ознайомлення з правилами гри проводиться у поєднанні з раніше вивченими правилами техніки та тактики гри.

В основній частині занять вирішуються завдання навчання та вдосконалення техніки та тактики спортивних ігор, розвитку фізичних, вольових та спеціальних якостей. До неї включаються вправи з техніки та тактики гри у баскетбол, волейбол, футбол, міні-футбол, рухливі та двосторонні ігри.

Організація та проведення занять залежать від матеріальної бази, спорядження та чисельності тих, хто навчається. До змісту основної частини заняття включаються 2–4 питання з навчання та вдосконалення техніки, тактики гри. Заняття закінчується двосторонньою грою за спрощеними правилами.

Навчання прийомів техніки спортивних ігор починається з розучування стійок, способів пересування, утримання та ведення м'яча, способів передач та ловлі м'яча, метання та ударів м'яча у корзину та у ворота, нападаючих ударів, блоків, заслонів. Проводиться в цілому, за розподілом і за допомогою підготовчих вправ, в основному, фронтальним способом, який передбачає одночасне виконання військовослужбовцями однакових вправ, прийомів і дій у складі підрозділу, у шеренгах, колонах, колах, квадратах у заданому темпі й ритмі, а потім – зі зміною темпу й ритму.

При цьому створюються полегшені, у порівнянні з реальними ігровими, умови: відсутність суперника, а разом з тим і необхідність діяти швидко й точно.

Для вдосконалення прийомів техніки гри використовуються поточний та коловий способи.

9.7.1. Баскетбол

Баскетбол надає задоволення військовослужбовцям, які в складній ігровій обстановці упевнено володіють передачею і ловлею м'яча, результативно закидають м'яч у кошик, уміють різко зупинитися і змінювати напрямок свого руху, тобто досконало володіють технікою гри. Технічні прийоми у баскетболі різнома-

нітні. Залежно від основних ознак їх класифікують розділами і групами.

Розрізняють техніку гри у нападі й у захисті. Кожний з цих розділів включає дві групи прийомів (пересування і володіння м'ячем), які у свою чергу поділяються на способи виконання в різних умовах (на місці, у русі, у стрибку).

Техніка переміщення. Щоб організувати і провести атаку на кошик суперника нападаючим, залежно від ігрової обстановки, доводиться використовувати весь арсенал технічних прийомів переміщень. Причому техніка переміщень, стрибків, зупинок і поворотів в опорному положенні здійснюється баскетболістами з основної стійки. Для цього ступні ставляться паралельно на ширині плечей або виставляють ногу вперед. Вага тіла розподіляється на злегка зігнуті ноги. Тулуб трохи нахилений уперед. Руки перед грудьми у положенні, готовому для ловлі і тримання м'яча. Переміщення по майданчику здійснюються в ходьбі, бігом, стрибками, зупинками і поворотами.

Ходьба в грі застосовується дуже рідко. Використовується вона головним чином для зміни позиції у період коротких пауз, зниження інтенсивності гри, зміни темпів рухів у поєднанні з бігом. У баскетболі ходьба виконується на трохи зігнутих у колінах ногах, що забезпечує можливість для миттєвих прискорень.

Біг є основним способом переміщення. У баскетболіста він виконується постановкою стопи на всю ступню або перекатами з п'яти на носок. Для стартового прискорення або звільнення від опіки суперника застосовується короткий крок з постановкою на передню частину стопи – ривок (рис. 9.152).

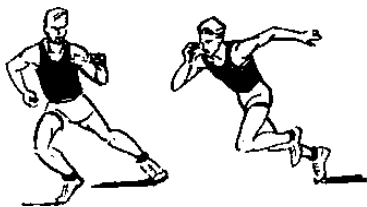


Рис. 9.152. Ривок

Зміна напрямку бігу виконується гравцем за допомогою стрімкого поштовху виставленою вперед ногою в сторону, протилежну наміченому руху. Тулуб нахилиється у бік нового вибраного напрямку руху (рис. 9.153).

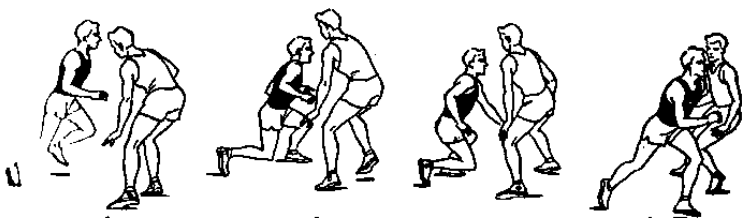


Рис. 9.153. Зміна напрямку бігу

Стрибки виконують поштовхом однієї або двох ніг, частіше без підготовки і багаторазово. Стрибаючи з однієї ноги, після бігу, останній крок перед поштовхом виконують довшим, при цьому ставлять зігнуту ногу з п'яти на носок. Махову ногу, також зігнуту в коліні, вільно виносять уперед-угору.

При стрибку поштовхом двома ногами махову ногу приставляють до опорної на всю ступню, після чого роблять відштовхування. Стрибок з місця виконують енергійним розгинанням ніг з одночасним маховим рухом рук уперед догори.

Приземлення за будь-яких способів стрибків повинно бути м'яким, без втрати рівноваги, що досягається амортизацією згинання розставлених ніг.

Зупинки в грі виконують стрибком або двома кроками. У першому випадку гравець робить невисокий стрибок, відхиляє назад тулуб і

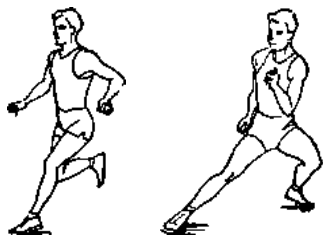


Рис. 9.154. Зупинка двома кроками

приземляється спочатку на одну або відразу на дві ноги. В другому – використовується двокроковий ритм. Передостанній короткий крок робиться з підсідом і зі зміщенням загального центра ваги в напрямку, протилежному руху. Потім іде останній широкий крок – виставляється вперед стопорна нога, яка ставиться з п'яти на носок

з наступним перекатом на всю ступню, що гасить інерцію бігу (рис. 9.154).

В обох способах ефективність зупинки визначається сильним згинанням ніг і вірним розподіленням ваги тіла. Більша частина ваги тіла повинна припадати на опорну ногу. Така зупинка забезпечує рівновагу, дає можливість продовжувати біг у будь-якому напрямку.

Повороти виконуються з м'ячем і без м'яча, на місці й у повітрі. Гравцеві з м'ячем вони дозволяють змінити напрямок взаємодій і атакувати кошик, звільнитися від опіки й обіграти захисника. Найбільш складні повороти з м'ячем на місці. Вони виконуються з основної стійки на опорній нозі, що стоїть на передній частині стопи. Гравець відштовхується

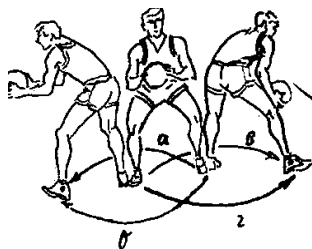


Рис. 9.155. Повороти з м'ячем на місці

іншою ногою і з поворотом тулуба переставляє її вперед або назад. Основна вага тіла при цьому припадає на опорну ногу (рис. 9.155).

Ловля м'яча – це технічний прийом, за допомогою якого гравець оволодіває м'ячем. Ловлю м'яча виконують однією або надійніше двома руками на різній висоті (середній, високий і низький), у різноманітних умовах (у русі, на місці, у стрибку), з опором і без опору захисників. Крім цього в грі зустрічається ловля м'яча, що котиться по підлозі.

Ловля м'яча двома руками, який летить на середній висоті, – основний ігровий прийом. Гравець виставляє злегка зігнуті, розслаблені руки назустріч м'ячеві. Кисті розкриті у формі півсфери, великі пальці спрямовані один до одного, інші широко розкриті (рис. 9.156). У момент зіткнення з м'ячем пальці охоплюють його. Згинаючи руки, гравець підтягує м'яч до грудей для наступних дій (рис. 9.157).

Ловлю м'яча, що летить високо, виконують піднятими догори руками. Причому, якщо він летить по крутій траєкторії і падає вниз, то руки піднімають угору, кисті розкривають у напрямку м'яча. Якщо траєкторія більш пряма, то руки піднімають угорувперед, розкриті кисті звернені долонями до м'яча. В усіх випад-

ках у момент торкання м'яча пальцями руки захоплюють його, амортизують і відводять назад-униз.



**Рис. 9.156. Положення
рук при ловлі м'яча
двома руками**



**Рис. 9.157. Ловля м'яча двома
руками**

Ловля м'яча, що летить низько, здійснюється руками, опущеними вперед-униз, кисті розкриті назустріч м'ячеві, великі пальці спрямовані вперед у сторони один від одного. При зіткненні м'яча з пальцями, руки згинаються, піднімаючи його у положення перед грудьми. Ноги сильно зігнуті, тулуб нахилений уперед.

Ловлю м'яча після відскоку від підлоги виконують руками із широко розставленими пальцями вниз. Великі пальці знаходяться зверху і спрямовані один до одного. Зустрічаючи м'яч напочатку відскоку, гравець повертається в основну стійку, руки згинає перед грудьми.

Ловлю м'яча, що котиться по підлозі, реалізують одночасним опусканням рук збоку (праворуч або ліворуч) від себе, направляючи їх назустріч м'ячеві, і сильним згинанням ніг. Положення кистей і пальців рук необхідно дотримуватися такого, як при ловлі м'яча, що низько летить.

Ловля м'яча однією рукою значно складніша, але має перевагу в тім, що м'яч можна піймати у більш високій або значно віддаленій від гравця позиції. Розрізняють способи виконання з підтримкою м'яча вільною рукою знизу у момент згинання руки, яка ловить (рис. 9.158), і без підтримки, коли після зіткнення руки з

м'ячем і деяким згинанням її відразу ж використовується передача або ведення.

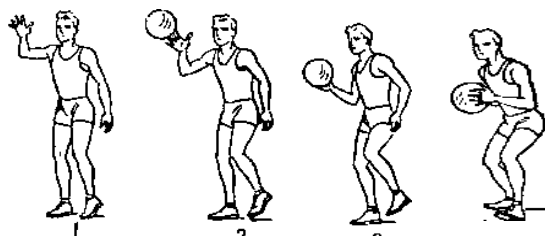


Рис. 9.158. Ловля м'яча однією рукою

М'яч, який летить високо, необхідно ловити однією рукою в стрибку з невеликим прогинанням тулуба, швидким зниженням м'яча, підтримкою його другою рукою і підтягуванням до тулуба (рис. 9.159). Оволодіння цим прийомом здійснюється в групах спортивного вдосконалення.

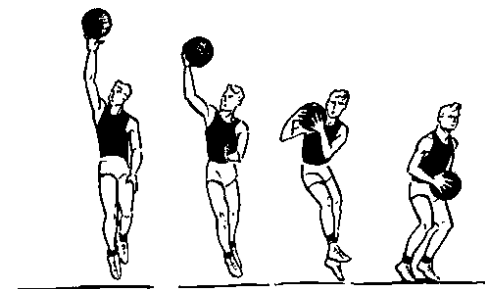


Рис. 9.159. Ловля м'яча однією рукою у стрибку

При виконанні ловлі м'яча різним способом гравець повинен знаходитися у постійному очікуванні передачі м'яча і приймати його розслабленими руками із широко розставленими пальцями. При цьому він повинен прагнути уникнути характерних помилок, які зустрічаються у новачків під час ловлі м'яча: приймання м'яча долонями і ловля м'яча, стоячи на прямих ногах з напруженими руками, а також витягнутими вперед пальцями.

Характерні помилки.

✓ М'яч відскакує від рук при прийомі.

✓ М'яч пролітає між рук.

Підготовчі вправи.

1. Передача м'яча з рук в руки без польоту.

2. Підкидання м'яча партнером та ловля його іншим.

3. Передача м'яча один одному ударом у підлогу.

4. Передача м'яча на рівні грудей.

5. Прийом м'яча з рухом назустріч м'ячу, відстань між партнерами – 6–8 м.

6. Прийом м'яча, що летить на різній висоті (на рівні грудей, вище голови, нижче пояса) або вбік.

Передача м'яча – основний технічний прийом, за допомогою якого здійснюються взаємодії між партнерами. У грі використовуються способи передач з різних вихідних положень (з місця, у русі, у стрибку). Залежно від конкретної ігрової ситуації передачі можуть бути різні за характером (короткі, довгі, з низькою і високою траєкторією польоту), за напрямком (подовжними, поперечними, діагональними), без відскоку і з відскоком від підлоги, а також прихованими. Розрізняють передачі двома руками й однією рукою.

Передача м'яча двома руками частіше використовується при взаємодіях на коротких і середніх дистанціях, а також на початковому етапі оволодіння грою.

Передача м'яча двома руками від грудей виконуються з основної стійки. Руки зігнуті, лікті вільно опущені вниз, передпліччя і кисті з м'ячем розташовані вище ліктів. Пальці широко розставлені, великі – позаду, спрямовані один до одного, інші – вгору-вперед до вихідного положення перед грудьми (рис. 9.160). Потім



руки різко випрямляють уперед із завершальним активним рухом кистей, додаючи зворотного обертання м'ячу (рис. 9.161).

Рис. 9.160. Тримання м'яча двома руками для передачі

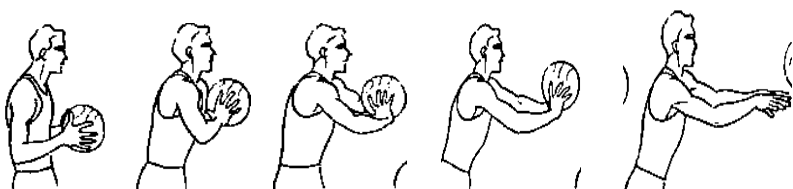


Рис. 9.161. Передача м'яча двома руками від грудей

Передача двома руками зверху застосовується при активній протидії низькорослого захисника. М'яч тримають зігнутими руками над головою в основній стійці. Виконуючи замах, гравець згинає руки в ліктях і злегка відводить назад, а потім хльостким рухом рук уперед у сполученні з різким рухом кистей уперед-униз передає партнерові (рис. 9.162).

Передача м'яча двома руками знизу використовується, коли суперник блокував можливість зробити передачу зверху або в нападаючого немає часу для передачі іншим способом.

З положення основної стійки гравець робить замах назад до стегна ноги, що знаходиться позаду. Потім робить крок уперед і одночасно маховим рухом рук уперед виконує активний рух кистями, посилаючи м'яч у відповідному напрямку (рис. 9.163).

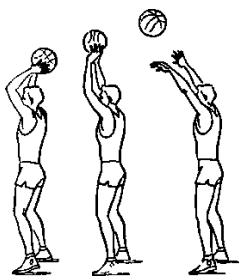


Рис. 9.162. Передача двома руками зверху

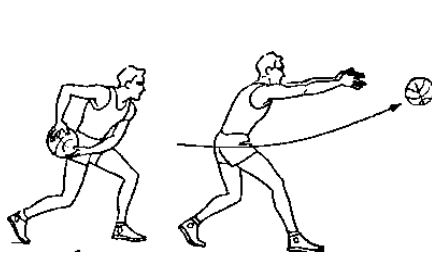


Рис. 9.163. Передача двома руками знизу

Передача м'яча однією рукою від плеча застосовується при взаємодіях гравців на будь-якій відстані. Для виконання її правою рукою гравець, згинаючи руки, лікті вниз, наближає м'яч до од-

нойменного плеча так, щоб права рука була позаду м'яча, а ліва підтримувала його попереду збоку. Одночасно в ту ж сторону він повертає тулуб і згинає ноги. Потім, випрямляючи праву руку й опускаючи ліву, рухом кисті направляє м'яч у ціль (рис. 9.164). Якщо м'яч потрібно передати на далеку відстань, то при передачі позаду нерухому ногу різким рухом виносять уперед.



Рис. 9.164. Передача м'яча однією рукою від плеча

Передача м'яча однією рукою застосовується на близькій відстані проти захисника, який закриває верхній і середній напрямки передачі. Цей прийом виконується аналогічно передачі двома руками, але при замаху м'яч перекладається на передавальну руку, що відводиться назад і різким рухом виноситься вперед. Завершують рух пальці, ніби скочуючи м'яч з кисті.

Крім перерахованих способів передачі м'яча використовують: передачу однією рукою від голови (рис. 9.165), передачу однією рукою зверху ("гаком"), (рис. 9.166), передачу однією рукою знизу (рис. 9.167), передачу однією рукою збоку (рис. 9.168), приховану передачу м'яча за спиною (рис. 9.169), передачу м'яча з-за плеча, передачу знизу назад, передачу під рукою, кистьові передачі й ін. Усі вони відрізняються коротким замахуванням і часто бувають несподіваними для захисників. Вивчення їх проводиться в групах спортивного вдосконалення після досить твердого засвоєння всіх вищезгаданих передач.

Засвоюючи техніку передач м'яча, незалежно від способу їх реалізації, військовослужбовець повинен знаходитися в опорному положенні, а переміщаючись убік атаки, контролювати передачу поворотом голови, не повертаючи тулуба.

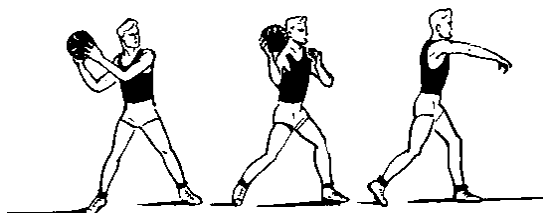


Рис. 9.165. Передача однією рукою від голови

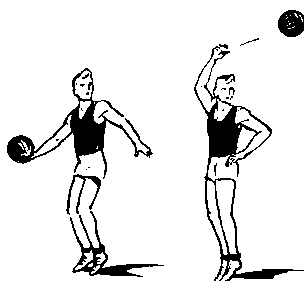


Рис. 9.166. Передача однією рукою зверху

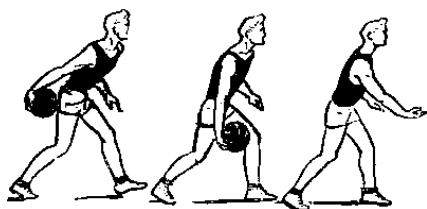


Рис. 9.167. Передача однією рукою знизу

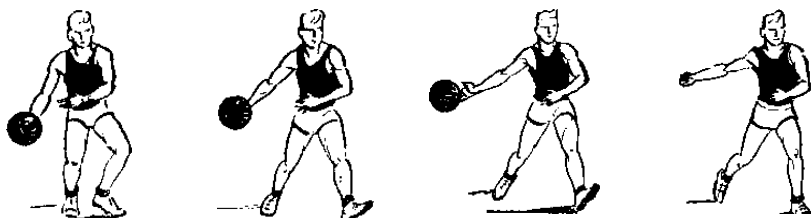


Рис. 9.168. Передача однією рукою збоку

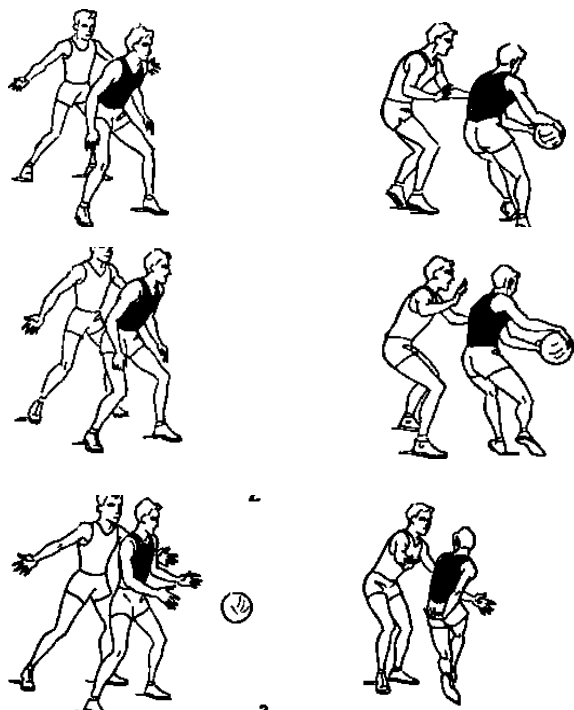


Рис. 9.169. “Прихована” передача м’яча за спиною

Характерні помилки.

- ✓ Відведення ліктів у сторони.
- ✓ Неповне розгинання рук у ліктьових суглобах і неактивна робота кистей під час кидання м’яча.
- ✓ Зайве напруження рук і випрямлення ніг.

Підготовчі вправи.

1. Передача м’яча ударом у підлогу.
2. Передача м’яча з кроком уперед.
3. Передача м’яча після випаду або повороту.
4. Передача м’яча різними прийомами.

Ведення м’яча – це прийом, за допомогою якого гравець переміщається з м’ячем по майданчику. Ведення може здійснюва-

тися зі зміною швидкості і напрямку руху, висоти відскоку м'яча. Ведення здійснюється послідовними м'якими поштовхами м'яча однією рукою вниз-уперед за напрямком майданчика, трохи осторонь від стопи ноги (рис. 9.170). Основні рухи виконуються в ліктьовому та променезап'ястному суглобах. Ноги необхідно згинати для збереження рівноваги і для швидкої зміни напрямку. Тулуб трохи нахилити вперед, плече вільної від м'яча руки виставити трохи вперед для приховування м'яча від суперника.

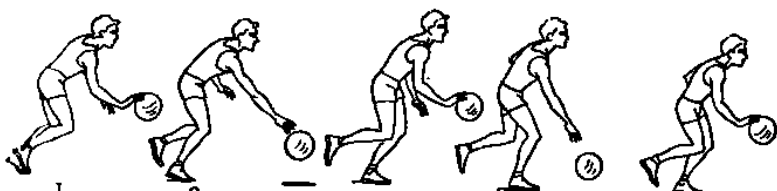


Рис. 9.170. Ведення м'яча

Високе ведення м'яча здійснюється за рахунок активного розгинання руки в ліктьовому суглобі. Гравець у вихідному положенні (ноги зігнуті до напівприсіду, тулуб злегка нахилений уперед, голова тримається прямо) штовхає м'яч перед собою під кутом, що відповідає швидкості пересування. Після відскоку м'яча від підлоги, відчуючи його передпліччям, торкаючись широко розставленими пальцями і передньою частиною долоні, гравець згинає руку, супроводжуючи м'яч угорі (не вище пояса) і потім штовхає його у підлогу.

Низьке ведення м'яча виконується при великому згинанні ніг, більш активними і частими поштовхами м'яча кистю з припустимим відскоком його не вище коліна.

Крім цього, для обведення суперника використовують більш складні технічні прийоми: зміна напрямку ведення за спиною (рис. 9.171), між ногами, з поворотом. При виконанні всіх обведень м'яч прикривається тулубом, а ведення здійснюють дальньою від суперника рукою.

Ефективність, дій гравця, який здійснює ведення м'яча будь-яким способом, зростає, якщо ведення виконується без зорового контролю.



Рис. 9.171. Зміна напрямку ведення м'яча за спиною

Характерні помилки.

- ✓ Розслаблена кисть, що плескає по м'ячу.
- ✓ Наштовхування на м'яч при просуванні вперед.
- ✓ Випередження гравцем м'яча і його втрата при швидкому веденні.

Підготовчі вправи.

1. Ведення м'яча на місці (правою, лівою рукою, по черзі).
2. Ведення м'яча кроком при прямолінійному русі.
3. Ведення м'яча бігом при прямолінійному русі.
4. Ведення м'яча по колу в обидва боки.
5. Ведення м'яча кроком зі зміною висоти відскоку.
6. Ведення м'яча бігом зі зміною висоти відскоку.
7. Ведення м'яча з обведенням стійок.

Кидки м'яча в кошик – найважливіший технічний прийом, від якого залежить кінцевий результат гри. Кидки виконуються з коротких (до 3 м), середніх (3–6 м) і довгих (більше 6 м) дистанцій. Якщо гравець знаходиться під кутом 15–45° до щита, то доцільно виконувати кидок з відскоком від щита.

На результативність влучення в кошик впливають правильне тримання м'яча (рис. 9.172), прицілювання, робота ніг, стабільність руху рук (особливо кисті), координація рухів, уміння зберегти рівновагу.

У грі кидки реалізуються з місця, у русі, у стрибку, з поворотом, стоячи спиною до кошика і з поворотом у стрибку, причому, кидки виконуються однією або двома руками. Однією рукою – від плеча, зверху (“гаком”) і знизу. Двома руками – від грудей, зверху і знизу (у русі). Популярний у даний час кидок зверху униз виконується як однією, так і двома руками.

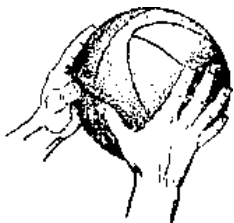


Рис. 9.172. Тримання м'яча перед кидком у кошик двома руками від грудей

Кидок однією рукою від плеча – елемент, з якого починають процес навчання кидків. Вони виконуються в русі при атаці кошика з близьких дистанцій, після ловлі м'яча, з передачі партнера або після ведення. При виконанні кидка правою рукою гравець ловить м'яч, роблячи крок однойменною ногою, потім лівою ногою – стрибок і одночасно виносить м'яч угору, перекладаючи його на руку, яка кидає. У верхній точці підйому кисть направляє м'яч у кошик. Перший крок роблять широким, другий – коротким, стрибок бажано виконувати вгору. Під час стрибка роблять мах угору вільно зігнутою в коліні правою ногою, приземляючись на обидві ноги, згинаючи їх при контакті з підлогою для уникнення травм і ушкоджень (рис. 9.173).

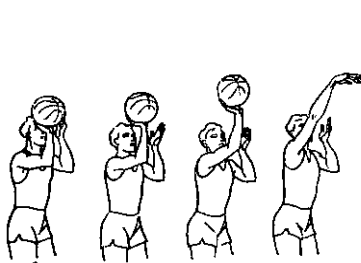


Рис. 9.173. Кидок однією рукою від плеча

Кидок однією рукою зверху використовується для атаки кошика в русі з близької відстані і під щитом. М'яч ловиться під праву

ногу, якщо кидок виконується правою рукою. При відштовхуванні від підлоги м'яч виноситься над плечем і перекладається на повернуту кисть правої руки. У вищій точці стрибка рука випрямляється для максимального зближення м'яча з кошиком, м'яч виштовхується м'яким рухом кисті, надаючи йому зворотних обертів (рис. 9.174).

Характерні помилки.

✓ Кидок з неповним випрямленням руки в ліктьовому суглобі, відсутність завершального руху кистю.

Підготовчі вправи.

1. Кидок м'яча по кільцю з відстані 1–2 м праворуч від щита, після кроку лівою ногою, піднімаючи стегно правої ноги, зігнутої в колінному суглобі.

2. Кидок м'яча по кільцю з відстані 2–3 м праворуч від щита, після двох кроків. Починати рух із правої ноги.

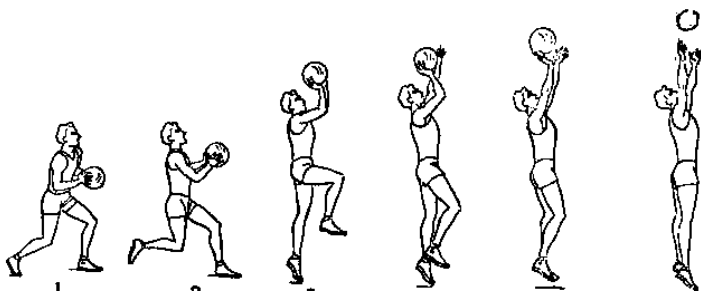


Рис. 9.174. Кидок однією рукою зверху в русі

Кидок однією рукою в стрибку – основний спосіб атаки з різних дистанцій після бігу, ведення і з місця. Виконуючи його, гравець відштовхується обома ногами, одночасно піднімаючи руки, проносячи м'яч близько над головою, перекладає його на руку, яка кидає, лікоть якої спрямований до кільця. Інша рука підтримує м'яч збоку попереду. У вищій точці стрибка він опускає підтримуючу руку і цілком розгинає руку з м'ячем угору-вперед. Завершує рух активна робота кисті (рис. 9.175).

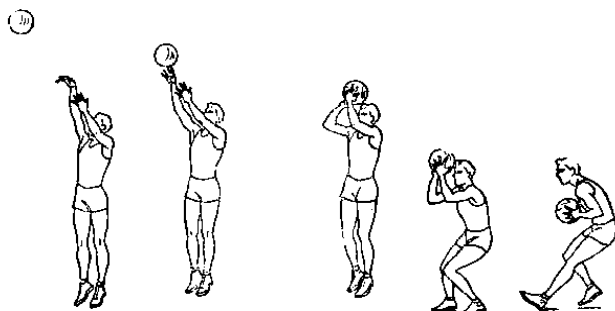


Рис. 9.175. Кидок однією рукою в стрибку

Характерні помилки.

✓ Неправильне винесення м'яча перед кидком, у результаті чого виходить штовхання м'яча.

✓ При кидках в русі приземлення відбувається далеко від місця відштовхування, що свідчить про стрибок уперед, а не вгору і відсутність стопорного кроку.

Підготовчі вправи.

1. Імітація кидка (без м'яча).

2. Кидки м'яча партнерові, що знаходиться на відстані 3–4 м.

Кидок двома руками в сучасному баскетболі використовують в основному в іграх жіночих команд або на початковому етапі навчання. Виконується аналогічно відповідній передачі і відрізняється більш високим положенням м'яча перед кидком, а також розгинанням рук уперед-угору.

Кидок двома руками зверху застосовують для атаки кошика із середніх і далеких дистанцій у русі і з місця. При його виконанні гравець піднімає м'яч зігнутими руками нагору над головою. Кисті відведені назад, пальці широко розставлені, а великі спрямовані один до одного. Згинаючи руки і ноги, гравець злегка опускає м'яч над головою. Потім, розгинаючи руки вгору активним рухом передпліч і кистей уперед, направляє м'яч у кошик (рис. 9.176).

Кидок двома руками знизу в стрибку виконують при проході, коли необхідно обіграти високорослого захисника. На останньому кроці гравець виносить знизу-вгору прямі руки з м'ячем під

руками захисника і м'яким рухом кистей направляє м'яч у кошик (рис. 9.177).



Рис. 9.176. Кидок двома руками зверху

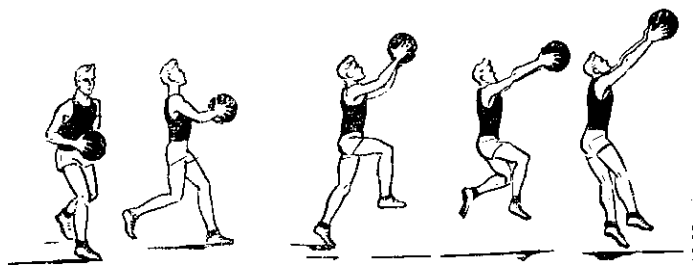


Рис. 9.177. Кидок двома руками знизу у стрибку

До більш складних кидків, досліджуваних у разі заглибленого освоєння гри, відносять кидки однією рукою знизу, однією рукою зверху (“гаком”) (рис. 9.178), однією рукою зверху у стрибку з високою точністю прицілу і випусканням м'яча перед захисником (рис. 9.179), двома або однією рукою зверху вниз і добивання м'яча (рис. 9.180).

Загальними вимогами під час виконання кидків у кошик є супроводження м'яча руками і тілом, випускання м'яча кінчиками пальців, розслаблення після кидка. Дотримуючись цих правил, гравець повинен стежити за технікою виконання того або іншого кидка, виправляючи можливі помилки:

- 1) м'яч посилається в кошик долонями;
- 2) погляд не фіксується на кошику у момент кидка;

3) немає легкості кидка і супроводження польоту м'яча тілом і руками;

4) не зберігається рівновага;

5) виконуючи кидок у русі однією рукою, гравець відштовхується однойменною ногою;

6) при кидку від грудей і голови двома руками, а також однією рукою від плеча кисті рук не супроводжують м'яч і не звернені долонями до кошика.

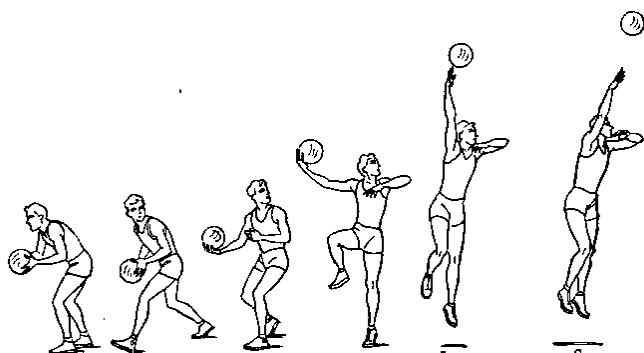


Рис. 9.178. Кидок однією рукою зверху “гаком”



Рис. 9.179. Кидок однією рукою зверху у стрибку з високою точністю прицілу і випусканням м'яча перед захисником

Стійка захисника залежить від розташування і дій нападаючого. Якщо суперник знаходиться далеко від кошика, то ноги захи-

сника паралельно розставлені, руки напівзігнуті, розведені в сторони, тулуб перенесено на передню частину стопи (рис. 9.181).

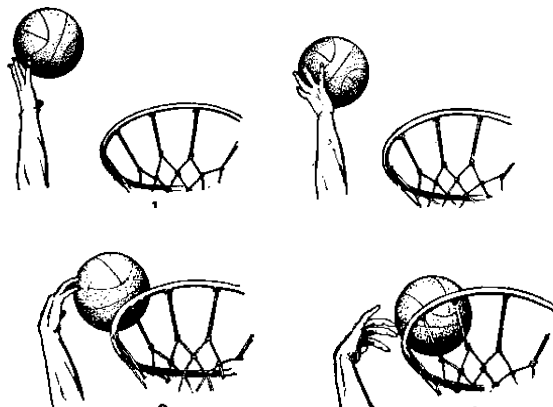


Рис. 9.180. Добивання м'яча

Якщо нападаючий з м'ячем поблизу кільця і ще не використував ведення, то захисник вибирає стійку з виставленою вперед ногою, заважаючи можливому кидку в кошик. Іншою рукою він прикриває можливий прохід гравця з м'ячем (рис. 9.182). Причому при триманні гравця праворуч від захисника вперед виставляється права нога, якщо ліворуч – одноименна. Проти нападаючих у центрі майданчика захищаються на ногах, розташованих паралельно.

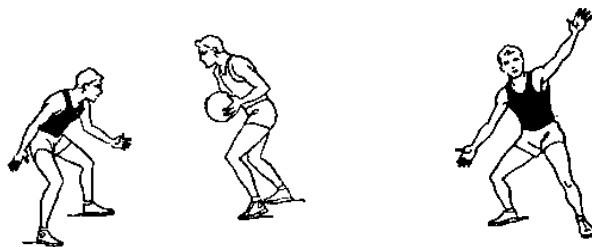


Рис. 9.181. Стіяка захисника
зі стопами ніг на одній
лінії

Рис. 9.182. Стіяка захисника
з виставленою вперед
ногою

Перехоплення м'яча використовується для оволодіння ним під час передач і ведення. Виконуючи його, необхідно уважно стежити за діями нападаючих, вибирати позицію й угадувати політ м'яча. Для перехоплення передачі робиться різкий старт у її напрямку з наступним широким кроком, тулуб і руки спрямовані до м'яча (рис. 9.183). Для перехоплення ведення захисник робить широкий крок ближчою до нападаючого ногою, а рукою прагне заволодіти м'ячем під час його відскокування від підлоги.

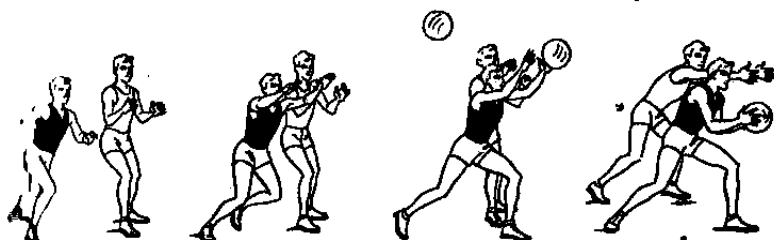


Рис. 9.183. Перехоплення м'яча

Виривання м'яча з рук нападаючого виконується глибоким захопленням однією рукою зверху, іншою – знизу і ривком на себе.

Вибивання здійснюють з рук суперника під час ведення м'яча. В одному випадку захисник різким коротким рухом ребра долоні (пальці стиснуті) б'є по м'ячу знизу-вгору або зверху-вниз (рис. 9.184). В іншому варіанті захисник вибиває м'яч уперед або убік, виштовхуючи його ззаду у суперника (рис. 9.185).

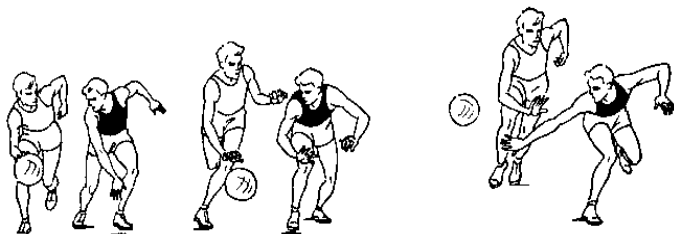


Рис. 9.184. Вибивання м'яча у суперника під час ведення

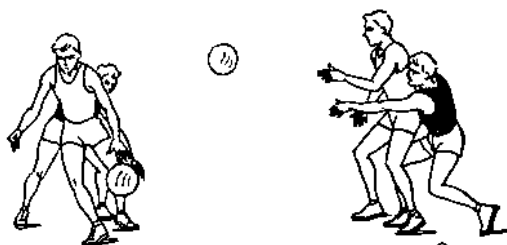


Рис. 9.185. Вибивання м'яча у суперника під час ведення ззаду

Оволодінню елементів техніки у баскетболі передусе етап створення загального уявлення про гру. Для цього рекомендується відвідування змагань з баскетболу, перегляд телевізійних трансляцій і відеозаписів змагань за участю висококваліфікованих спортсменів. Одночасно вивчаються правила гри.

Приступаючи до оволодіння технікою гри, слід мати на меті засвоєння загальної і точної структури виконання обмеженого числа досліджуваних прийомів. Для чого використовується велике число вправ, які підводять, розвивають влучність і невимущеність володіння м'ячем.

Одночасно в чіткій послідовності і системності розвивають властивості, пов'язані з тактичним мисленням, вивчають індивідуальні тактичні дії. При цьому широко використовують ігровий і змагальний методи, рухливі ігри ("М'яч капітанові", "Зонний баскетбол", "Масовий баскетбол" і ін.).

Оволодіння основами техніки гри починають з вивчення стійки баскетболіста і техніки бігу. При цьому особливу увагу приділяють постановці стопи, згинанню ніг, розподілові ваги тіла і бігу на повній стопі, з п'яти на носок (по прямій, по колу, по діагоналі і т. д.). Потім вивчають біг з носка при прискореннях.

Зі стрибків першим вивчають поштовх однією ногою, акцентуючи увагу на випередженні поштовхової ноги лінії тулуба, постановці стопи перекатами, відштовхуванні строго вгору.

Стрибки поштовхом двома ногами вивчають спочатку з місця, потім у русі. Опановуючи стрибок з розбігу, прагнуть, щоб ноги

перед стрибком випереджали тулуб, а у момент відштовхування плечі знаходилися перед опорою.

Вивчаючи зупинки, особливу увагу слід звернути на перший крок, що стопорить (з п'яти на носок), м'яке згинання опорної ноги для погашення швидкості і постановку вперед махової ноги. Опановуючи зупинку стрибком, домагатися винесення ніг уперед, випереджаючи тулуб, до торкання з підлогою. Вивчивши ці елементи техніки, можна приступати до зупинок після ловлі м'яча. При їхньому виконанні звертати увагу на збереження рівноваги.

Далі освоюється крок уперед і повороти. Виконують ці елементи послідовно на передній, а потім на нозі, яка стоїть позаду. Спочатку – без м'яча на місці і після зупинок. Потім, завершуючи ходьбу і біг, удосконалюють у сполученні з ловлею, передачею й іншими прийомами з м'ячем.

9.7.2. Волейбол

Для волейболу характерні постійно змінювані умови боротьби на майданчику у зв'язку з тим, що дії гравців та команди знаходяться під постійним контролем суперників, які намагаються постійно зруйнувати захист, напад, нав'язати свій план гри і цим завдати поразки супернику. Саме цим пояснюється характерна для волейболу риса – складність та швидкість рішень рухових завдань у постійно змінюваних умовах.

Гра у волейбол виховує у студентів важливі професійно-прикладні фізичні якості, а саме:

- ☞ здібності погоджувати свої дії з урахуванням напрямку та швидкості польоту м'яча;

- ☞ спеціальні фізичні якості, головним чином сила і швидкість скорочення м'язів, від яких залежить оволодіння умінням точно з'ясувати момент дії руками на м'яч;

- ☞ швидкість складних реакцій зорового орієнтування, спостережливість, уважність та інші якості, які знаходяться в основі тактичних здібностей;

- ☞ володіння широким арсеналом техніко-тактичних дій, необхідних для успішного ведення гри;

☞ високі вимоги щодо різносторонньої підготовки спортсменів-волейболістів, рівня їх фізичних та інтелектуальних якостей, навичок гри.

Під час гри, перед тим як здійснити технічний прийом, волейболіст переміщається по майданчику. Основна мета переміщень – це вибір місця для виконання технічних прийомів.

Стійки. У волейболі гравець не може утримувати м'яч чи відбивати його не встановленими правилами способами. Усі дії здійснюються короткочасним дотиком до м'яча, що не дозволяє його затримки. Це ставить високі вимоги до готовності волейболіста вчасно пересуватися по майданчику, виконувати той чи інший ігровий прийом.

З цією метою гравець приймає стійку, яка впливає на характер наступних дій. Для виконання нападаючого удару чи блокування вона висока, для приймання подачі – вона середня, для приймання м'яча від нападаючого удару чи вразі відскоку від блоку – вона низька. Таким чином, положення загального центра ваги залежить від особливостей ігрових ситуацій і характеру майбутніх дій.

Слід відмітити також, що на положення загального центра ваги істотно впливають зріст гравця і його координатні здібності. Тому найбільш раціональна та стійка, що дозволяє миттєво вивести загальний центр ваги за межі опори, що важливо для швидкого пересування чи дії.

З положенням ніг і стоп розрізняють декілька варіантів стійок: *сталу* – одна нога попереду другої, ноги зігнуті в колінах, тулуб трохи нахилений уперед (рис. 9.186, позиція 1);

основну – обидві ноги на одному рівні, стопи паралельні, на відстані 20–30 см одна від одної, вага тіла рівномірно розподілена по всій площі опори, ноги зігнуті в колінах, тулуб нахилений уперед, зігнуті руки винесені вперед (рис. 9.186, позиція 2);

стійку – вага тіла на повній стопі або припадає на передню третину стопи та носки, ноги зігнуті, тулуб нахилений уперед, зігнуті руки винесені вперед (рис. 9.186, позиція 3).

Залежно від індивідуальних особливостей стійка може бути статична (нерухомість гравця) чи динамічна (переміщення з

ноги на ногу в чеканні приймання подачі, атакуючого удару чи блокування).

У положенні стійки руки знаходяться на рівні поясу (ймовірна траєкторія польоту м'яча), кисті повернуті долонями одна до одної, тулуб трохи нахилений уперед. Загальне положення тіла вільне, не напружене.

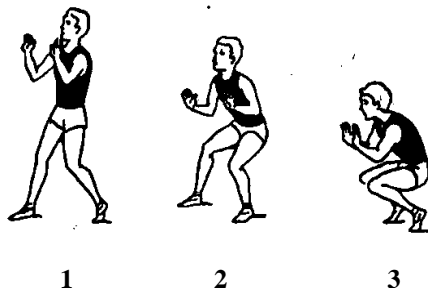


Рис. 9.186. Сійки волейболіста

Переміщення. Для виконання ігрового прийому гравець переміщується по майданчику. При цьому залежно від характеру прийому або ігрової ситуації він використовує різні переміщення: кроком, схресним кроком, приставним кроком, подвійним кроком, бігом, стрибком, падінням.

Передача – це прийом гри, за допомогою якого створюються найбільш сприятливі умови для завершення взаємодій команди атакуючим ударом. Розрізняють такі способи передачі: двома руками в опорі; двома руками у стрибку; однією рукою у стрибку; двома руками у падінні назад перекатом на спину (стегно й спину). Останній спосіб у сучасному волейболі застосовується гравцями вкрай рідко.

За напрямком (щодо передавального) передачі бувають: уперед, над собою, назад. За довжиною: довгі – через зону, короткі – із зони в зону, укорочені – у межах зони. За висотою траєкторії: високі – більше 2 м, середні – до 2 м, низькі – до 1 м. Сполучення параметрів довжини й висоти визначає швидкість польоту м'яча при передачах (повільні, прискорені і швидкісні). Переда-

чі можуть бути спрямовані близько до сітки – до 0,5 м і віддалені від сітки – більше 0,5 м.

Передача м'яча двома руками зверху – технічний прийом, за допомогою якого м'яч спрямовують вище від верхнього краю сітки для виконання нападаючого удару. Передачу м'яча двома руками зверху виконують зі стійки волейболіста: ноги зігнуті в колінах і розставлені на ширину плечей, руки зігнуті в ліктьових суглобах і виставлені вперед, кисті відведені назад, розгорнуті одна до одної, утворюючи своєрідний ківш. Основну роль при передачі м'яча виконують перші фаланги великого, вказівного і середнього пальців. Передача починається з розгинання ніг, тулуба, рук і кистей рук у променевозап'ястному суглобі і закінчується еластичним рухом пальців для надання м'ячу потрібного напрямку польоту (рис. 9.187).

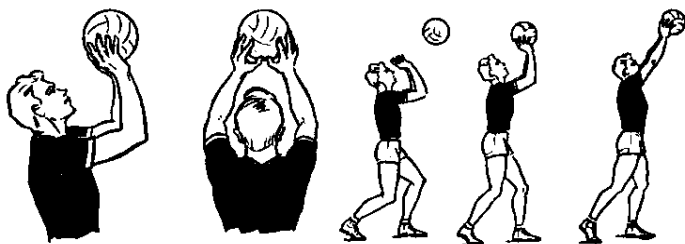


Рис. 9.187. Передача двома руками зверху

Характерні помилки.

- ✓ У вихідному положенні недостатньо зігнуті ноги.
- ✓ Неправильне положення тулуба (значно нахилений уперед або відкинутий назад).
- ✓ Широко розведені руки.
- ✓ Відсутність зупинки після переміщення, передача виконується в русі.

Підготовчі вправи.

1. Імітація вихідного положення.

2. Приймання м'яча на правильно розставлені пальці після підкидання м'яча партнером.

3. Підкидання м'яча вгору і передача його партнерові.

Навчання прийому м'яча двома руками знизу проводиться аналогічно навчанню передачі двома руками зверху.

З метою скорочення тимчасових параметрів польоту м'яча, що важливо при побудові складних ігрових взаємодій, або якщо м'яч летить високо і направлений за гравця, використовується *передача двома руками у стрибку*. У цьому випадку руки виносяться над головою трохи вище, і передача виконується у вищій точці стрибка за рахунок активної роботи рук. При передачі у стрибку на коротку відстань після імітації атакуючого удару точка зустрічі рук із м'ячем підвищується ще більше і передача виконується за рахунок короткого руху кистей (рис. 9.188).

При *передачах назад за голову* (стоячи спиною до цілі) гравець переміщається під м'яч, при цьому кисті тильною частиною розташовуються над головою. Передача виконується за рахунок розгинання рук у ліктях і руху тулуба назад з одночасним прогинанням у грудній і поперековій частинах хребта. Техніка руху рук при передачах назад у стрибку залишається такою ж, як і при передачах з опорного положення (рис. 9.189).

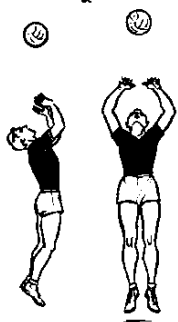


Рис. 9.188. Передача двома руками у стрибку

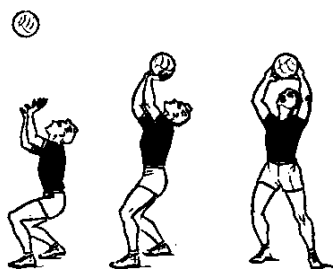


Рис. 9.189. Передача назад за голову

Більш складний спосіб передач – *однією рукою у стрибку*. Він застосовується в ускладнених умовах польоту м'яча – над сіткою.

У цьому випадку після стрибка руку виносять високо над головою ліктем уперед. Кисть розвертають долонею вперед, пальці згинають і напружують більшою мірою.



Передача виконується за рахунок активного розгинання руки в ліктьовому суглобі (рис. 9.190).

Подача – технічний прийом, за допомогою якого м'яч вводять у гру, прагнучи в той же час ускладнити взаємодії суперника. Тому подача є і засобом на паду.

Рис. 9.190. **Передача
однією рукою**

Техніка подачі складається з початкового положення і трьох послідовних фаз: підготовчої (підкидання м'яча, замахування), основної (ударний рух) і заключної (опускання рук і перехід до нових дій).

У сучасному волейболі використовуються верхні прямі і бокові подачі з планеруючою траєкторією польоту м'яча. Рідше застосовуються силові прямі і бокові подачі. Нижня пряма подача використовується під час початкової підготовки й у грі новачків. (У зв'язку з негативним впливом навички при оволодінні верхньою планеруючою подачею вивчення нижньої бокової подачі є недоцільним).

Нижня пряма подача. У початковому положенні гравець стоїть обличчям до сітки, тулуб нахилений уперед, ноги зігнуті в колінах, ліва нога попереду. М'яч утримується злегка зігнутою лівою рукою на рівні поясу. При замахуванні пряма права рука відводиться назад. М'яч підкидається на відстань 20–30 см. Удар здійснюється зустрічним рухом правої руки (напруженою кистю) знизу-вперед-угору приблизно на рівні пояса. Гравець одночасно розгинає праву ногу і переносить вагу тіла на ліву. Після удару рука продовжує виконувати супроводжуючий рух м'яча вперед (рис. 9.191).

Точність нижньої прямої подачі обумовлена трьома основними чинниками: напрямком замахування – він повинен бути чітко назад; висотою підкидання – вона повинна бути невисокою (у но-

вачків вона залежить від рівня розвитку швидкісно-силових якостей і компенсується амплітудою замахування); точкою удару по м'ячу – вона повинна бути приблизно на рівні поясу.

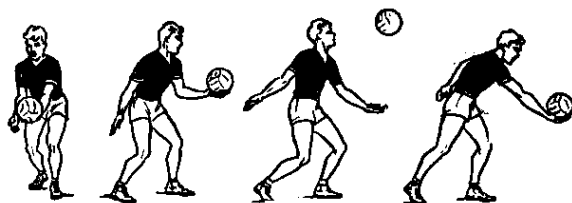


Рис. 9.191. Нижня пряма подача

Нижня бокова подача використовується тільки волейболістами масових розрядів, студентами на навчальних заняттях. Гравець стоїть лівим боком до сітки. Замахування (вниз-назад) і підкидання м'яча виконуються майже одночасно. При цьому праву ногу згинають і тулуб обертають управо. Ударний рух здійснюється маховим рухом правої руки ззаду-вліво-вперед. При цьому розгинається права нога, обертається тулуб ліворуч і переноситься вага тіла на ліву ногу. Удар по м'ячу виконується напруженою кистю знизу-збоку. Після удару рука супроводжує м'яч у напрямку подачі (рис. 9.192).



Рис. 9.192. Нижня бокова подача

Верхня пряма подача – технічний прийом, за допомогою якого м'яч уводиться в гру. Верхня пряма подача виконується з вихід-

ного положення ноги – на ширині плечей, ліва – трохи попереду. М'яч підкидається лівою (для лівші – правою) рукою не нижче одного метра над головою трохи попереду гравця. Одночасно з підкиданням м'яча вгору права рука робить замахування назад,

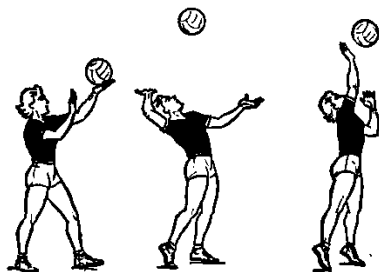


Рис. 9.193. Верхня пряма подача

вага тіла переноситься на праву ногу, верхня частина тулуба відхиляється назад, погляд гравця спрямований на м'яч до моменту удару. Ударний рух починається послідовним випрямленням правої ноги, згинанням тулуба вперед і випрямленням руки, що завдає удару. Кисть напружена і накладається на м'яч ззаду, що надає м'ячу потрібного

напрямку і траєкторію польоту (рис. 9.193).

Характерні помилки.

- ✓ Недостатня сила удару по м'ячу.
- ✓ Неточність подачі за напрямком і висотою.

Підготовчі вправи.

1. Підкидання м'яча рукою вгору до 1 м над головою зі стійки волейболіста.

2. Те ж, але після підкидання м'яча зробити замахування і виконати удар вгору по м'ячу правою рукою, а лівою одночасно підняти м'яч, підставивши її поперед м'яча.

3. Подача м'яча через сітку на відстань 5–6 м.

Нападаючий удар – найбільш ефективний спосіб завершальних дій команди. Він здійснюється вище верхнього краю сітки. Удари через сітку, які виконуються нижче її верхнього краю, називаються відбиванням (вимушені дії, які, як правило, лишають команду можливості виграшу).

Прямий нападаючий удар – технічний прийом атаки, за допомогою якого перебивають м'яч однією рукою на сторону суперника вище від верхнього краю сітки. Прямий нападаючий удар

виконується у більшості випадків з ходу в один-два кроки. Останній крок (стопорний) – широкий, у вигляді стрибка, руки – вниз і трохи відведені назад. З різким розгинанням ніг тулуб ривком нагору випрямляється, руки енергійно роблять замахування найкоротшим шляхом угору до рівня голови. Замахування починають відведенням руки і плеча з прогином тулуба у поперек. Удар виконується з різким рухом тулуба і руки, що б'є, вперед і фінальним хльостким рухом кисті, яка накриває м'яч зверху. Після удару гравець м'яко приземляється на зігнуті ноги (рис. 9.194).

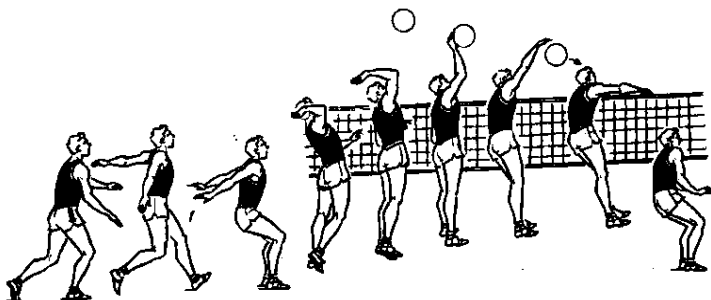


Рис. 9.194. Прямий нападаючий удар

Характерні помилки.

✓ Запізнення гравця з виходом до м'яча або “пробігання” м'яча.

✓ Вихід боком до сітки при розбігу.

✓ Стрибок не вгору, а в довжину, внаслідок чого гравець торкається сітки.

✓ Недостатньо активний рух руками при відштовхуванні.

✓ Удар зігнутою рукою.

Навчання проводиться тільки методом розчленовано-конструктивної вправи:

☞ навчання розбігу і стрибка;

☞ навчання ударного руху по м'ячу.

Навчання ударного руху по м'ячу проводиться за допомогою підготовчих вправ.

1. Прямий нападаючий удар після підкидання м'яча – з місця в опорному положенні.

2. Прямий нападаючий удар після підкидання м'яча у стрибку з місця і з одного кроку розбігу.

3. Прямий нападаючий удар після передачі партнера з місця в опорному положенні.

4. Прямий нападаючий удар після підкидання партнером м'яча з розбігу і в стрибку.

Нападаючий удар з переведенням руки. Застосовується у разі зустрічі з блоком суперника. При ударі з переведенням усі підготовчі дії (розбіг, стрибок і замахування) виконуються як під час прямого удару. Особливості техніки складають: невеликий поворот тулуба у бік удару й завдання удару по м'ячу праворуч. При переведенні вправо тулуб починає поворот відразу ж після відштовхування, потім його трохи нахиляють уліво, а ліве плече відводять від сітки (рис. 9.195).

При ударах з переведенням без повороту тулуба рух тулуба у бік слабо виражений. Основну роль відіграє завдання удару по м'ячу кистю зверху-праворуч (ліворуч).

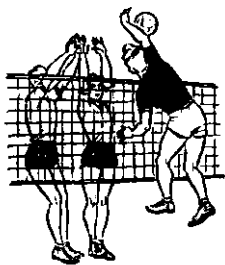


Рис. 9.195. Нападаючий удар з переведенням руки

З погляду біомеханіки удар з переведенням здійснюється за рахунок фінального активного руху передпліччя й кисті, у той час як силовий удар (прямий по ходу) – обертальним рухом плеча у вертикальній площині в напрямку наступного польоту м'яча.

Боковий нападаючий удар. Зі збільшенням темпу гри за рахунок зниження траєкторії передач усе менше застосовування знаходить дуже ефективний у минулому боковий нападаючий удар. Він використовується у більшості випадків тоді, коли передача віддалена від сітки. З огляду на те, що таких випадків у грі зустрічається чимало, оволодіння боковим нападаючим ударом розширює діапазон дії нападаючого.

У підготовчій фазі розбіг і відштовхування виконуються так само, як і під час прямого удару. У момент стрибка замах виконується по типу верхньої бокової (силової) подачі, тулуб нахиляється в бік руки, що б'є, ліва рука піднімається вгору, ноги згинаються. Ударний рух починається з повороту тулуба навколо вертикальної осі. При цьому праве плече подається вперед і замах виконується ззаду-зверху-збоку. Удар по м'ячу завдається збоку (рис. 9.196). Гравець, змінюючи рух руки й положення кисті, може виконувати удари в найрізноманітніших напрямках.

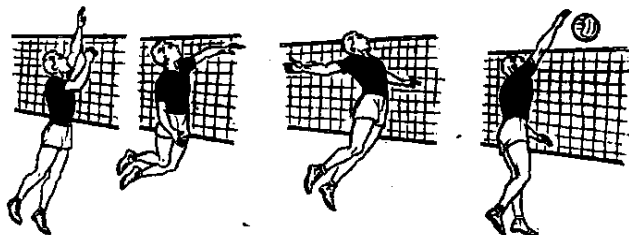


Рис. 9.196. Боковий нападаючий удар

Прискорений нападаючий удар. Структура підготовчої фази удару (розбіг, стрибок, замахування) аналогічні швидкісному удару. У процесі удару рука виноситься на вертикаль трохи зігнутою в ліктьовому суглобі. Удар виконується за рахунок випрямлення руки в ліктьовому суглобі з одночасним хлистоподібним рухом кисті, рух у плечовому суглобі мінімальний. Після удару по м'ячу рух руки швидко гальмується і зупиняється, супровідний рух незначний (рис. 9.197).

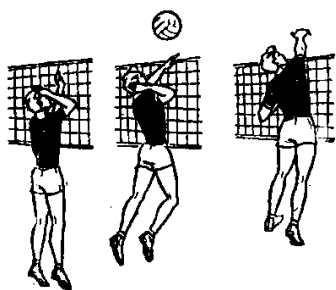


Рис. 9.197. Прискорений нападаючий удар

Після удару по м'ячу рух руки швидко гальмується і зупиняється, супровідний рух незначний (рис. 9.197).

Повільні удари (обмани). Інколи у процесі гри необхідно направити м'яч близько до сітки, перекинути його за організоване блокування або в зону, де від-

сутня страховка. При обманних ударах вище блоку використовується прямий повільний удар по ходу. Всі підготовчі дії виконуються, як у звичайному нападаючому ударі. При обманних ударах повз блок використовується повільний нападаючий удар з переведенням руки вправо або вліво.

Приймання м'яча – технічний прийом гри, який використовується з метою протидії падінню м'яча на майданчик. Виділяють приймання подачі, приймання у захисті й приймання-передачу, коли гравець виконує приймання м'яча знизу двома руками з наступною передачею для атакуючого удару.

У сучасному волейболі використовуються такі способи і варіанти приймання м'яча: двома руками знизу (рідше однією знизу); двома руками зверху (українською рідко); однією рукою знизу у падінні з перекатом на стегно й спину; однією рукою знизу в падінні вперед на руки з наступним ковзанням на грудях-животі; приймання м'яча двома руками зверху у падінні.

Приймання подачі. Приймання подачі у сучасному волейболі багато в чому визначає ефективність захисних дій команди. Це настільки важливо, що цілком правомірно приймання подачі виділити в самостійний прийом гри.

Показником якості приймання подачі служить точність першої передачі, тобто траєкторія польоту м'яча в напрямку до сітки після зустрічі рук з м'ячем. Якщо м'яч опускається в зоні нападу, так що створює сприятливі умови для організації будь-яких нападаючих дій, що є в арсеналі команди, прийом вважається високої якості. Близько 70 і більше відсотків таких прийомів подач вважається дуже добрим показником для команд вищих розрядів і навіть для збірних команд.

Найпоширеніший спосіб приймання подачі (і самий надійний) – знизу двома руками. Положення при прийманні подачі таке: ноги зігнуті, одна нога попереду, руки прямі, розгорнуті трохи назовні, кисті зімкнуті й опущені вниз. Приймання м'яча проводиться на нижню частину передпліч. Не можна згинати руки в ліктьових суглобах у момент приймання м'яча. Не повинно бути і великого зустрічного руху рук вгору (не треба “відбивати” м'яч). Руки трохи наближаються до м'яча (ніби “прицілюються”)

за рахунок розгинання ніг і підставляються під м'яч, регулюючи траєкторію першої передачі. Важливе значення має вміння спостерігати за гравцем, що подає, і вчасно зайняти зручну вихідну позицію для приймання подачі. Якщо військовослужбовець не встиг зайняти зручне вихідне положення (м'яч падає праворуч чи ліворуч), треба винести прямі руки у бік м'яча і розгорнути їх: вправо – права рука зверху, вліво – ліва рука зверху, так, щоб м'яч був спрямований у бік сітки.

Приймання м'яча знизу двома руками є також основним способом протидії падінню м'яча після нападаючих ударів. Техніка виконання – як при прийманні подачі двома руками (рис. 9.198).

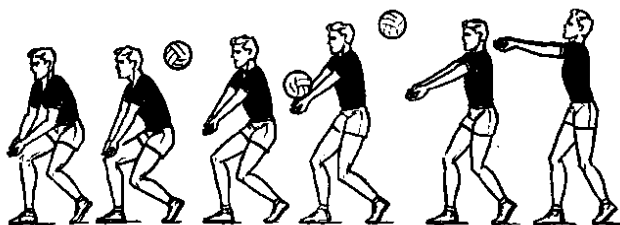


Рис. 9.198. Приймання м'яча знизу двома руками

Нерідко в разі неякісного приймання м'яча після подачі чи нападаючого удару (по низькій траєкторії) гравці змушені застосовувати *приймання-передачу* м'яча, мета якого – забезпечити сприятливі умови для атакуючих дій при максимальній надійності в складних умовах. Приймання м'яча відрізняється від приймання-передачі м'язовим напруженням у робочій фазі при амортизації м'яча, що летить із великою зустрічною швидкістю, а також істотним зниженням швидкості рук, що переміщуються, і відсутністю їхнього зустрічного руху до м'яча у підготовчій і робочій фазах. Волейболісти високої кваліфікації чітко диференціюють м'язові напруження при прийманні м'ячів, що летять із різною швидкістю.

Приймання м'яча знизу однією рукою може здійснюватися в опорному положенні та у падінні. В опорному положенні цим способом приймають м'ячі, що летять осторонь від гравця, після

пересування чи випадку. Удар виконується внутрішньою поверхнею стиснутої кисті (рис. 9.199).



Рис. 9.199. Приймання м'яча низу однією рукою

Приймання м'яча однією рукою у падінні назад перекатом на спину чи стегно-бік переважно використовується в жіночому волейболі. Після пересування гравець виконує випад, виставляючи у бік м'яча праву руку. При цьому загальний центр ваги різко знижується.

Після ударного руху по м'ячу (тим же способом) він повертається на носку опорної ноги у бік падіння і сідає на п'яту опорної ноги, після чого приземляється на округлену спину. З огляду на можливість травмування остистих відростків хребта й голови, необхідно перекаат виконувати не на середині спини, а трохи збоку, а підборіддя пригорнути до грудей.

Приймання м'яча двома руками зверху у падінні. Цей прийом виконується у падінні на спину і стегно-спину, коли м'яч летить низько прямо на гравця або в сторону від нього. Після попереднього переміщення гравець з наступним кроком приймає положення присяду, одну ногу (переважно ліву) ставить трохи попереду. Одночасно руки виносяться до рівня обличчя. Ударний рух виконують, як у передачі зверху двома руками. При ударі гравець прогинається назад і відводить плечі, ніби сідає на п'яту задньої ноги, групється, прогинається в грудній частині тулуба, нахиляє голову і падає на "круглу" спину, поступово перекочуючись. Руки зберігають попереднє положення (рис. 9.200).

У прийманні м'яча з падінням на стегно-спину після попереднього переміщення гравець з останнім кроком приймає положення випадку, одна нога зігнута в коліні, друга витягнута в сторону. Одночасно руки виносяться до рівня обличчя. Ударний рух аналогічний попередньому. Після удару гравець сідає на п'ятку, повертає тулуб у сторону витягнутої ноги і поступово опускається на майданчик, послідовно торкаючись її стегном, зігнутою ногою і шиєю (рис. 9.201).

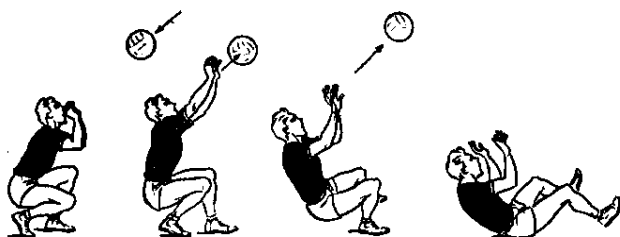


Рис. 9.200. Приймання м'яча двома руками зверху у падінні на спину

Приймання м'яча однією рукою у падінні на стегно-бік – це ускладнений варіант описаного вище способу. Він застосовується більш підготовленими волейболістами при прийманні складних м'ячів. У цьому випадку гравець не сідає на п'яту опорної ноги, а розгинає її у коліні, що забезпечує подальші пересування в низькому початковому положенні. Надалі він приземляється на зовнішню частину коліна, стегно й бік. Ударний рух може виконуватися як внутрішньою, так і зовнішньою чи боковою стороною кулака. Для запобігання травмам колін необхідно користуватися наколінниками.



Рис. 9.201. Приймання м'яча двома руками зверху у падінні на стегно-спину

Приймання м'яча однією рукою знизу у падінні вперед на руки з наступним ковзанням на грудях-животі переважно застосову-

ється в чоловічому волейболі. Гравець з останнім кроком різким рухом направляє тулуб уперед під кутом $25\text{--}30^\circ$ до майданчика. Відбивши м'яч тильною стороною долоні у безопорному положенні, він витягає обидві руки вперед і, торкнувшись підлоги, згинає ноги в колінах, а руки відштовхує назад – у сторони, що сприяє поступальному переходу тулуба в горизонтальне положення. Голову при цьому відводить максимально назад (рис. 9.202). Слід зазначити, що в окремих випадках при прийманні складних м'ячів і приземленні під гострим кутом (до 20°) ударний рух можливий у разі торкання підлоги поштовховою ногою (опорна фаза), а ковзання на грудях-животі-стегнах.

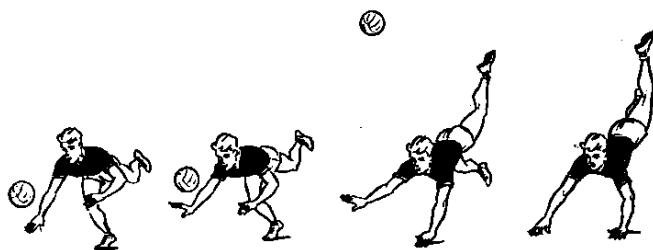


Рис. 9.202. Приймання м'яча однією рукою знизу у падінні вперед

Блокування – прийом гри, що застосовується для протидії нападаючим ударам суперника. З технічної точки зору це один із самих складних прийомів гри. Оволодіння блокуванням на високому рівні майстерності озброює гравця додатковою грізною зброєю – контратакою, здатною не лише зупиняти шлях польоту м'яча над сіткою після нападаючих дій суперника, але й активно впливати на виграш очка.

Блокування може виконуватися одним гравцем (одиначне) чи двома-трьома (групове) у стрибку з місця і після переміщення. Гравець розташовується у безпосередній близькості від сітки у високій стійці, руки на рівні плечей, стопи рівнобіжні (рис. 9.203, позиція 1). Пересування вздовж сітки здійснюється приставними кроками, бігом чи стрибком, що залежить від відстані до місця

атаки (рис. 9.203, позиція 2). Незалежно від способу пересування необхідно його закінчити наскоком аналогічно стрибку при нападаючому ударі (рис. 9.203, позиція 3).

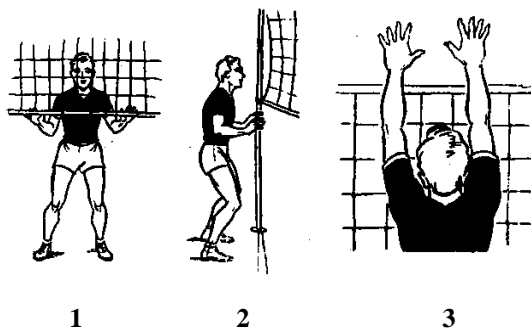


Рис. 9.203. Положення гравця при виконанні блокування

Перед стрибком гравець присідає і за допомогою змахування зігнутими руками вистрибує вгору, розгинає руки в ліктях і піднімає над сіткою. Кисті рук оптимально напружені (пальці розставлені) і в разі досягнення верхнього краю сітки починають рух уперед через сітку (на сторону суперника). У момент удару по м'ячу кисті максимально наближають до м'яча й активно згинаються у променевозап'ястних суглобах для того, щоб амортизувати удар і направити м'яч униз на майданчик суперника (рис. 9.204). Для запобігання влученню м'яча в обличчя необхідно, по-перше, щоб кисті не були розведені широко, по-друге, щоб напрямку удару був по осі кисті-обличчя. В окремих випадках для безпеки гравці відводять тулуб трохи вбік від напрямку удару й однією рукою закривають обличчя.

Під час блокування атакуючих ударів, на краях сітки і при спробі суперника завдати удару по блоку з метою відскоку м'яча в аут долоню руки, ближчої до краю, повертають усередину так, щоб при ударі у блок м'яч відскочив на майданчик суперника.

Складність техніки блокування обумовлена трьома основними чинниками: високим стрибком з місця чи після переміщення, вибором місця й часу винесення рук над сіткою.

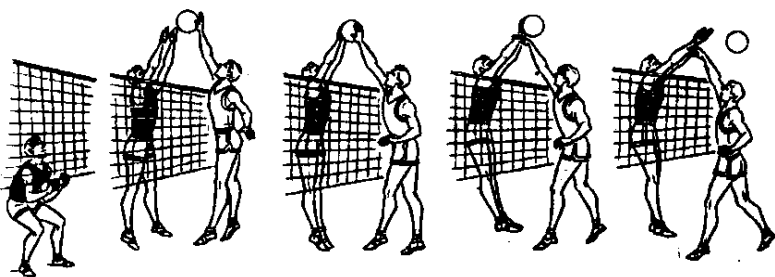


Рис. 9.204. Техніка блокування м'яча

Блок – технічний прийом захисту, за допомогою якого перегороджують шлях м'ячу у безпосередній близькості від сітки після нападаючого удару з боку суперника.

Характерні помилки.

- ✓ Неправильний вибір місця стрибка.
- ✓ Стрибок уперед або вбік.
- ✓ Несвоєчасний стрибок (раніше або пізніше).
- ✓ Широке розведення рук.

Підготовчі вправи.

1. Імітація блоку з місця біля сітки.
2. Блок з місця у стрибку з торканням рук партнера.
3. Імітація блоку після переміщення вздовж сітки (вправо або вліво).

У цілому процес навчання техніки будується у такій послідовності:

1. Розвиток спеціальних фізичних якостей, а також органів та систем організму, які несуть основне навантаження при виконанні даного технічного прийому (загальнорозвиваючі та підготовчі вправи).

2. Оволодіння окремими частинами, що складають технічний прийом (підвідні вправи). Наприклад, під час атакуючого удару це розбіг у 2–3 кроки та вертикальний зліт при відштовхуванні двома ногами, замахування та удар по м'ячу в оптимальному місці у процесі стрибка.

3. Поєднання частин у один цілий ігровий акт технічного прийому. Наприклад, атакуючий удар у повному виконанні по м'ячу в утримувачі; атакуючий удар по м'ячу, підкинутому тренером.

4. Оволодіння способами реалізації технічних прийомів (вправи з техніки та тактики).

5. Вміння цілеспрямовано застосовувати технічні прийоми під час гри, залежно від конкретної ігрової ситуації.

Під час удосконалення техніки необхідно враховувати також індивідуальні особливості кожного військовослужбовця.

9.7.3. Футбол (міні-футбол)

У ході матчу футболістам доводиться зупиняти м'яч, вести його, передавати один одному, бити по воротах тощо. Якщо гравець виконує ці дії недостатньо швидко і неточно, то і команда у цілому витрачає зайві зусилля, що є серйозною перешкодою до досягнення перемоги. Від того, наскільки вміло володіє футболіст усім різноманіттям технічних засобів і як їх застосовує, залежить ефективність його дій.

Техніка гри у футболі складається з двох основних розділів: техніка гри в нападі і техніки гри в захисті. Вони включають пересування і стрибки, удари по м'ячу, зупинки м'яча, ведення і обведення, фінти, вкидання і відбір м'яча, техніку гри воротаря.

Технічна майстерність футболіста характеризується кількістю прийомів, якими він володіє, різноманітністю їх виконання і вмінням виконувати ці прийоми в разі активної протидії. Освоюючи техніку, футболісти спочатку вчать виконувати окремі прийоми і їх поєднання. Велике значення має особисте прагнення військовослужбовців до занять, їх завзятість у тренуванні.

Для сучасного футболіста характерна універсальна технічна майстерність, що виявляється в умінні володіти всіма прийомами нападу і захисту, і особливо тими, які найбільш характерні для його функцій у команді.

Техніка гри в нападі. Для участі в атаці футболістові потрібно вміти бігати, стрибати, передавати м'яч і завдавати ударів по воротах, зупиняти і вести м'яч, обводити суперника, застосовувати фінти і вкидати м'яч із-за бокових ліній.

Ходьба футболіста трохи відрізняється від звичайної ходьби, оскільки він пересувається по футбольному полю, злегка зігнувши ноги в колінах. Цим забезпечується зручне початкове положення для зміни ритму і швидкості пересування. Ходьба чергується з бігом.

Біг займає основне місце в діях футболіста. Час, що витрачається на пересування бігом, становить 30–50 хв. Футболіст постійно використовує біг по прямій із зміною напрямку, спиною вперед, пересувається приставними кроками. Тому він повинен володіти всіма способами бігу, характерними для гри без м'яча і з м'ячем.

Техніка бігу футболіста специфічна. Швидка зміна напрямів бігу, несподівана зміна ритму, раптові зупинки, зміна положення ніг при веденні м'яча і підхід до м'яча без зниження швидкості можливі лише тоді, коли центр ваги гравця розташований нижче, ніж це буває у спринтера, а крок коротший.

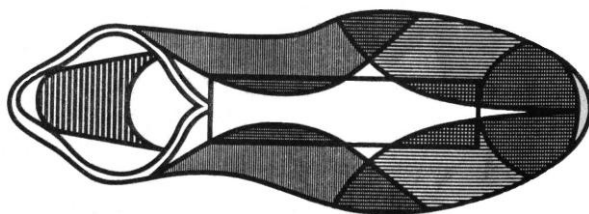
Стрибки. У футболі часто застосовують стрибки, за допомогою яких ведеться боротьба за м'яч, що високо летить. Стрибки виконують поштовхом однієї і двома ногами, стрибки з обтяженнями.

Зміна напрямку руху. Для того, щоб змінити напрям руху з мінімальною втратою часу, футболісти застосовують повороти: переступанням, стрибком, на опорній нозі. Залежно від місця розташування суперника після раптової зупинки йдуть ривки в різних напрямках, відходи з м'ячем і без нього. Зазвичай застосовуються два способи зупинки: випадом і стрибком.

Удари по м'ячу. Вони становлять основу техніки володіння м'ячем. Гравці передають м'яч партнерам, б'ють по воротах, здійснюють ведення м'яча. За способом виконання удари діляться на удари серединою підйому (прямим підйомом), внутрішньою і зовнішньою частиною підйому, внутрішньою стороною стопи, удари носком і п'ятою (рис. 9.205). Крім того, існують удари зовнішньою стороною стопи, підошвою, стегном, але застосовують їх рідко. Удари виконують по нерухомому м'ячу, м'ячу, що котиться, летить і що відскочив від землі. Удари по м'ячу виконують також і головою.

Внутрішня сторона стопи

Внутрішня частина підйому



П'ятка

Середина підйому

Носок

Зовнішня сторона стопи

Зовнішня частина підйому

Рис. 9.205. Ударна поверхня стопи

Удари по м'ячу ногою, незалежно від способу виконання, можна розділити на два види: прямі (рис. 9.206) і різані (рис. 9.207). При прямому ударі м'яч летить у напрямку удару, що завдається. Якщо ж проводиться напрям удару в якій-небудь стороні від центру ваги м'яча, то це різаний удар. Такий удар не можна називати неточним: ним потрібно користуватися так само, як і іншими, траєкторію польоту вибирати особливо ретельно.

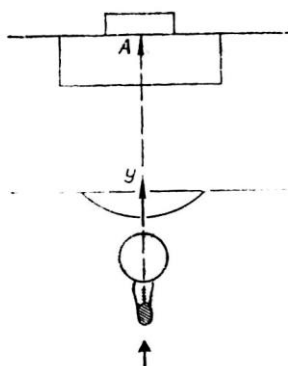


Рис. 9.206. Прямий удар

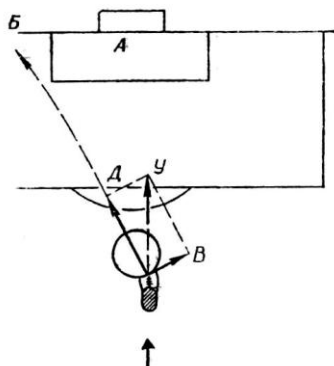


Рис. 9.207. Різаний удар прямою ногою

Точне і своєчасне виконання удару по м'ячу дозволяє економити сили, швидко і планомірно розвивати атаки, примушуючи польових гравців і воротаря суперників частіше помилятися. Адже гра складається з великої кількості ударів і передач на різні відстані. З того, наскільки успішні ці дії, судять і про видовищну красу футбольного поєдинку.

При виконанні удару виділяють основні фази рухів, які є загальними для багатьох способів. Попередня фаза – розгін. Його довжину і швидкість визначають залежно від індивідуальних особливостей футболістів і фактичних завдань. Розгін слід розраховувати так, щоб удар по м'ячу був виконаний наперед наміченою ногою; розгін сприяє попередньому нарощуванню швидкості ударних ланок.

Підготовча фаза – постановка опорної ноги (опорну ногу, злегка зігнуту в колінному суглобі, ставлять збоку від м'яча), замахування ударною ногою. Замахування виконують під час останнього бігового кроку. Відбувається значне, часто наближене до максимального, розгинання в тазостегновому суглобі і згинання в колінному, внаслідок чого збільшується шлях стопи і заздалегідь розтягуються м'язи передньої поверхні стегна, що дозволяє провести удар необхідної сили. Перед ударом вагу тіла повністю переносять на опорну ногу.

У момент удару відбувається закріплення всіх ланок ударної ноги (стегно, гомілка, стопа), що дозволяє брати участь у виконанні удару масі всього тіла. Оскільки ця маса у багато разів більша від маси м'яча, то нога і тулуб після завдання удару не зупиняються, а продовжують рух уперед. Опорна нога, злегка зігнута в коліні, ставиться найчастіше з п'яти і у міру руху ноги, що б'є, вперед згинається ще більше. Вага тіла переноситься на всю стопу, а потім, у момент відриву м'яча від стопи, виконується підйом на носок.

Удар серединою підйому можна вважати основним і найбільш важким. Він дає можливість направляти м'яч сильно, точно і на будь-якій висоті. Цей удар найчастіше застосовується в грі. Виконують його у більшості випадків по рухомому м'ячу. Нога, що б'є, з відтягнутою стопою стикається з м'ячем серединою підйо-

му (рис. 9.208). Разом з останнім кроком опорну ногу, злегка зігнуту в коліні, ставлять майже на одну лінію з м'ячем і трохи збоку від нього. Ударну ногу, зігнуту в коліні, відводять назад, а потім різко посилають до м'яча. У момент удару коліно ноги, що б'є, повинне бути над м'ячем. Щоб м'яч полетів низько, гравець у момент удару нахиляється вперед так, щоб голова була трохи попереду м'яча.



Рис. 9.208. Удар серединою підйому і положення опорної і ударної ноги

Висота польоту м'яча і точність удару залежать від положення опорної ноги (більшого або меншого згинання в тазостегновому, колінному і гомілковостопному суглобах) і точки заведення удару по м'ячу. Удар не по центру м'яча додасть йому бічного обертання і викличе відхилення траєкторії польоту.

Удар по рухомому м'ячу виконати важче, ніж по нерухомому. Тут гравцеві необхідне вміння погоджувати свої рухи з рухом м'яча в часі і просторі.

Удар серединою підйому доводиться виконувати по м'ячу, що котиться назустріч або збоку. Найскладніше виконувати його зльоту і піввідльоту.

Чим ближче до землі був м'яч при зіткненні з ногою і чим довше вона зберігала зігнуте в тазостегновому і колінному суглобах положення, тим нижче полетить м'яч над землею. Ударом зльоту користуються при ударах у ворота, в разі швидких передач м'яча партнерові і під час захисту своїх воріт.

Характерні помилки.

- ✓ Удар виконується носком ноги.
- ✓ Після удару м'яч летить недалеко і має сильне обертання у зворотному напрямку.
- ✓ Неточність удару.

Підготовчі вправи.

1. Імітація удару по м'ячу.
2. Удари по м'ячу, випущеному з рук на висоту 1–1,5 м по черзі правою і лівою ногою.
3. Удари по м'ячу після відскоку його від землі.
4. Передача м'яча партнеру з відскоку на відстань 5–10 м.
5. Передача м'яча партнеру з льоту на відстань 3–4 м.

У грі часто доводиться завдавати ударів по м'ячу, що летить збоку від гравця. Щоб м'яч полетів низько, гравець повинен відхилитися у бік опорної ноги і завдати удару в середину м'яча (рис. 9.209). При відхиленні тулуба ударну ногу проносять у горизонтальній площині, тим самим направляючи м'яч паралельно землі. Якщо удар виконаний по м'ячу, що знаходиться попереду гравця, м'яч високо піднімається від землі – траєкторія його польоту буде високою.



Рис. 9.209. Удар серединою підйому по м'ячу, що знаходиться у польоті

Удар з піввідльоту завдають відразу ж після відскоку м'яча від землі. Він вимагає точного розрахунку. М'яч при незначному зусиллі летить з великою швидкістю і на далеку відстань. Тому його часто застосовують при ударах у ворота. Для того, щоб м'яч полетів низько, у момент удару необхідно гомілку і стопу утримувати у вертикальному положенні.

Удар по м'ячу внутрішньою стороною стопи – найбільш поширений технічний прийом у футболі. Ударний рух починається з одночасного згинання стегна і повороту назовні ударної ноги. У момент удару напружена нога розгорнута носком управо (вліво), а її стопа перебуває строго під прямим кутом до напрямку

польоту м'яча. Носок стопи трохи піднятий. Удар виконується серединою внутрішньої поверхні стопи. Положення, у якому нога перебуває під час удару, зберігається і під час проведення (рис. 9.210).

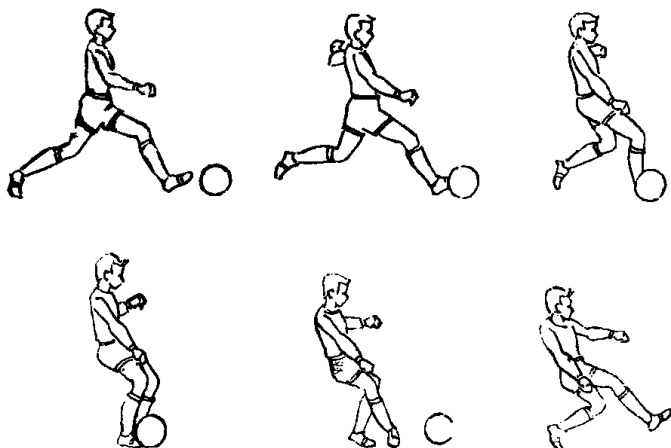


Рис. 9.210. Удар по м'ячу внутрішньою стороною стопи

Характерні помилки.

- ✓ Неточність удару за напрямком.
- ✓ Недостатня сила удару.

Підготовчі вправи.

1. Імітація удару по м'ячу.
2. Передачі м'яча партнеру після його зупинки на відстань 3–5 м по черзі правою і лівою ногою.
3. Передачі м'яча партнеру одним торканням на відстань 6–10 м по черзі правою і лівою ногою.

Удару внутрішньою частиною підйому завдають частиною стопи, прилеглої до великого пальця і дещо вище від нього. Зігнувши в коліні опорну ногу ставлять трохи позаду і збоку від м'яча, а ударну відводять при замаху назад і трохи всередину. Тулуб під час удару відхиляють у протилежну сторону від руху ударної ноги. Удар може бути виконаний з прямого розгону і під кутом до напрямку польоту м'яча. Щоб направити м'яч низько,

треба у момент удару вивести коліно ударної ноги вперед, відтягнути стопу і ударити в середню частину м'яча (рис. 9.211). Цей удар найчастіше застосовують при високих передачах на середні і довгі відстані, а також під час штрафних, вільних і кутових ударів.

Футболісти повинні володіти і так званими *крученими ударами*. Їх виконують зовнішньою і внутрішньою частинами підйому (рис. 9.212). Незважаючи на деяку перевагу крученого удару у ряді ситуацій, він менш точний, тому ним користуються тільки у разі крайньої необхідності і коли перевага його безперечна.



Рис. 9.211. Удар внутрішньою частиною підйому

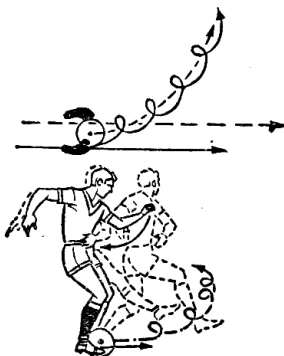


Рис. 9.212. Різаний удар внутрішньою частиною підйому

При виконанні удару внутрішньою частиною підйому правої ноги опорну ногу ставлять на 8–10 см зліва, збоку від м'яча, поверненою по відношенню до цілі приблизно під кутом 30°. Ударна нога у момент зіткнення з м'ячем повернена назовні, п'ята злегка піднята, пальці притиснуті вниз, коліно над м'ячем, тулуб нахилений. Удар завдають у праву (лівою ногою – в ліву) сторону м'яча, на рівні його центра по горизонталі, приблизно у 5 см від вертикальної центральної лінії м'яча. Тільки в цьому випадку удар буде сильним. Удар по зовнішній стороні м'яча додає йому сильного закручування, але удар вийде слабким.

Удар зовнішньою частиною підйому виконують частиною стопи, прилеглої до мізинця. Опорну ногу ставлять збоку від м'яча і трохи ззаду. Ударна нога робить замахування, тулуб нахиляють так само, як при ударі серединою підйому, а стопу з відтягнутим носком повертають усередину (рис. 9.213). Висота польоту м'яча залежить від точки зіткнення ударної ноги з м'ячем і положення опорної ноги. Завдяки великій площі зіткнення з м'ячем удар дуже точний. Застосовують його при передачах м'яча на середні і довгі відстані, при ударах по м'ячу, що рухається і летить збоку, при штрафних, вільних, кутових ударах і ударах у ворота. Цим способом також виконують кручені удари. Виконуючи кручений удар зовнішньою частиною підйому, стопу ударної ноги повертають усередину, п'ята піднята трохи вище, ніж при ударі внутрішньою частиною підйому, носок опущений. Коліно ударної ноги зігнуте і під час удару знаходиться над м'ячем. Удар правою ногою завдають у ліву сторону м'яча на рівні його центра по горизонталі. Опорну ногу, зігнуту в коліні, ставлять поряд з м'ячем на одному рівні.

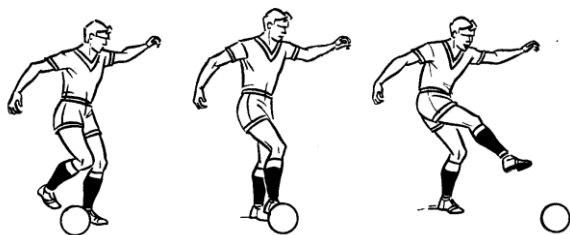


Рис. 9.213. Удар зовнішньою частиною підйому

Удар зовнішньою стороною стопи відрізняється від удару зовнішньою частиною підйому тим, що ударна нога більше повертається всередину, носок не відтягується і стопа стикається з м'ячем значно ближче до п'яти. Техніка удару та ж, що і при ударі зовнішньою частиною підйому, але опорну ногу ставлять збоку від м'яча, дещо далі. Цей удар менш сильний, ніж удар підйомом. У грі його використовують при ударах у ворота, по м'ячу, що котиться збоку.

Удар носком виконують по нерухомому м'ячу, м'ячу, що летить, і дуже рідко – по тому, що летить. Опорну ногу ставлять збоку від м'яча і трохи позаду нього, ударну ногу, зігнуту в коліні у момент замахування, при зіткненні з м'ячем майже випрямляють. Її носок підведений, опущена п'ята майже ковзає по землі. Ударною ногою завдають удару по м'ячу в той момент, коли нею починають рух угору. Тулуб під час удару нахилений (рис. 9.214). Удар носком завдають у центр м'яча. Але якщо м'яч треба послати вгору, то удар завдають нижче від центра м'яча. При ударі в край м'яча він летить дугою вправо-вліво. Якщо удар завданий вище за центр м'яча, він піде низько – сильного удару не вийде. Цей удар застосовують, коли немає можливості зробити інший спосіб удару.

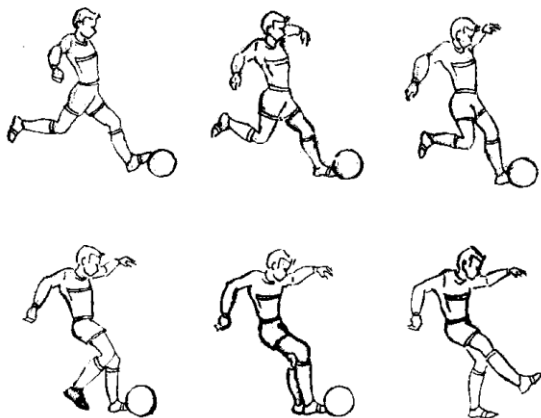


Рис. 9.214. Удар по м'ячу носком

Удар п'ятою через складність виконання застосовується рідше, він незначний за силою і точністю. Перевага його – в несподіванці для суперників. Опорна нога знаходиться на рівні м'яча. Для замахування ударна нога проноситься над м'ячем уперед. Удар виконують різким рухом ноги назад. Стопа паралельна землі, тулуб у момент удару нахилений трохи вперед (рис. 9.215).

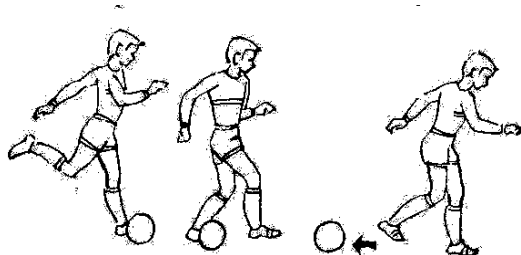


Рис. 9.215. Удар по м'ячу п'ятою

Удари по м'ячу, що котиться, в основному не відрізняються від ударів по нерухомому. Головне завдання: скоординувати швидкість відповідного руху з напрямом і швидкістю польоту м'яча. При ударі по м'ячу, що котиться від гравця, опорну ногу ставлять збоку – за м'яч. При ударі по м'ячу, що котиться назустріч, вона не доходить до м'яча. Якщо м'яч котиться збоку, то раціонально виконати удар ногою, яка ближче до м'яча. У всіх випадках відстань від місця постановки опорної ноги до м'яча залежить від швидкості його руху. Ударний рух виконується, коли м'яч наблизиться до опорної ноги.

Удари по м'ячу, що летить. Швидкість м'ячів, що летять, зазвичай вища, ніж тих, що котяться, тому головна складність полягає в тому, щоб визначити місце удару по м'ячу, що летить. Удари по м'ячах, що опускаються і низько летять, подібні за структурою руху до ударів по м'ячах, що котяться (рис. 9.216). Удари з поворотом і з піввідльоту мають деякі особливості.

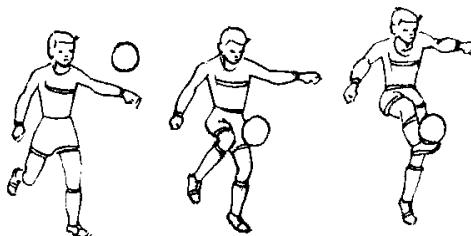


Рис. 9.216. Удар по мячу, що летить

Удар з поворотом використовується для зміни напрямку польоту м'яча і виконується середньою частиною підйому (рис. 9.217.). Опорну ногу розгортають у напрямку удару. Тулуб відхиляється у бік опорної ноги. З поворотом тулуба починається ударний рух у горизонтальній площині.



Рис. 9.217. Удар по м'ячу з поворотом

Удар з піввідльоту виконується середньою або зовнішньою частиною підйому відразу ж після відскоку м'яча від землі (рис. 9.218.). Опорна нога стає ближчою до місця його приземлення. Гомілка у момент удару і проведення вертикальна, носок відтягнутий.

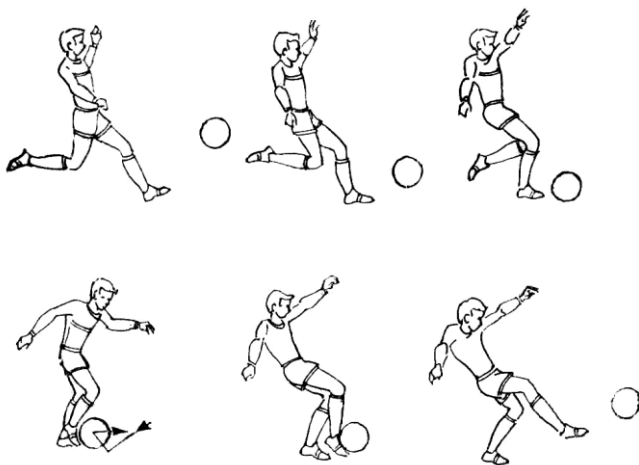


Рис. 9.218. Удар по м'ячу з піввідльоту

Удари по м'ячу головою – ефективний засіб ведення гри. Вони використовуються, коли м'яч летить високо і ударити його ногою неможливо, або як завершальні удари по воротах і для передачі партнерові. Удари головою можна виконувати без стрибка, в стрибку і горизонтальному падінні лобом і бічною частиною голови. Найчастіше застосовуються удари середньою і бічною частиною лоба.

Удари лобом по м'ячу, що летить назустріч, виконують так: ноги ставлять у положення кроку і дещо згинають, тулуб відхиляють назад, центр ваги тіла повністю переносять на ногу, що стоїть позаду. Удар завдають одночасно з випрямленням ноги, що стоїть позаду, і рухом тулуба вперед. У кінцевій фазі роблять різкий рух головою, що підсилює удар, після чого тіло продовжує рухатися вперед (рис. 9.219).

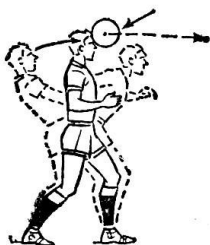


Рис. 9.219. Удар по м'ячу лобом

При ударі по м'ячу, що летить збоку (наприклад, зліва), роблять крок правою ногою вперед-управо і, згинаючи її в коліні, переносять на неї центр ваги тіла, а потім завдають

удару.

Удар лобом, як найбільш сильний і точний, використовують для передачі м'яча і взяття воріт суперника. Сила удару залежить від величини замахування і швидкості руху.

Удар по м'ячу бічною частиною голови виконують різким розгинанням ноги і випрямленням тулуба назустріч м'ячу (рис. 9.220). При ударі по м'ячу, що летить справа, тулуб відхиляють убік, центр ваги тіла переносять на зігнуту ліву ногу. Удар здійснюють різким розгинанням лівої ноги і рухом тулуба назустріч м'ячу. Самого удару завдають різким рухом бічної частини голови. У момент удару центр ваги тіла переносять на праву ногу. При ударі по м'ячу, що летить зліва, положення відповідно змінюються.

Удари лобом і бічною частиною голови часто виконують у **стрибку**. Цей прийом гри головою зустрічається дуже часто. Гравець повинен вистрибнути і послати м'яч у потрібному напрямку (рис. 9.221). Виконання цього удару вимагає високої координації рухів. Гравець повинен вистрибнути так, щоб ударити по м'ячу у максимально високій точці.

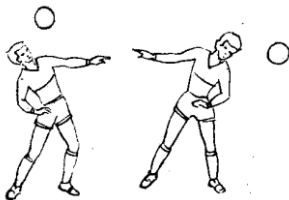


Рис. 9.220. Удар по м'ячу боковою частиною лоба

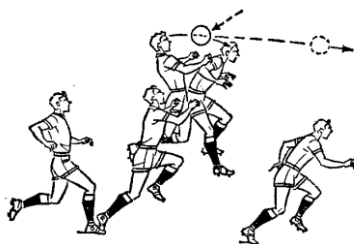


Рис. 9.221. Удар по м'ячу лобом у стрибку

Коли м'яч летить низько, і гравець немає можливості зіграти ногою, використовується *удар по м'ячу головою у падінні*. Удар завдають лобом або боковою частиною голови. Гравець приземляється на зігнуті руки, амортизуючи падіння.

У футболі також застосовують переведення, відкидання і скидання м'яча ногою, головою і грудьми.

Передача м'яча. Для того, щоб правильно передати м'яч, гравець повинен добре бачити поле, оцінювати обставини. Ще до прийому м'яча він повинен вирішити, як потрібно діяти з ним. Успіх передачі залежить від узгодженості дій партнерів того, що передає, і того, що приймає м'яч. Все ж таки головна роль в цьому належить гравцеві, що виконує передачу, оскільки від точності передачі (сили, напрямку польоту) залежить якість прийому м'яча.

Головні вимоги до виконання передач – швидкість і точність, раптовість і скритність при будь-яких протидіях суперника. Виконуються передачі всіма способами ударів. Але на відміну від ударів у ворота їх проводять з невеликою силою і після невеликого замахування.

У грі часто використовуються і передачі ударом голови. Застосовують їх у тих випадках, коли немає можливості виконати передачу ногою у боротьбі з суперником за високий м'яч.

Зупинки м'яча виконують ногами, тулубом і головою. Головним при цьому є поступливий рух (амортизація) дотикової частини тіла у момент контакту з м'ячем. Поступливий рух уповільнює або змінює рух м'яча. Повна зупинка м'яча майже не застосовується.

Іноді нападаючі, щоб швидко оволодіти м'ячем, вимушені зупинити його головою і грудьми. Висока майстерність характеризується вмінням виконувати зупинки на великій швидкості і в боротьбі із суперником. У русі до м'яча набагато важче виконувати м'яку зупинку. При цьому необхідно контролювати свої руки так, щоб м'яч не відскакував далеко, важливо вміти у момент зупинки змінювати напрям свого руху і руху м'яча.

Уміння зупинити м'яч і виконати поворот дуже важливе для нападаючих, які частіше за інших приймають його, знаходячись спиною до воріт суперника.

Зупинка м'яча ногою виконується внутрішньою і зовнішньою сторонами стопи, серединою підйому, внутрішньою і зовнішньою частинами підйому, носком, підшвою, гомілкою і стегном.

Зупинка м'яча внутрішньою стороною стопи застосовується частіше за інші. Перш ніж зупинити м'яч, ногу повертають носком назовні так, щоб вона торкалася м'яча всією стопою. Центр ваги тіла переносять на опорну ногу. Тулуб злегка нахилений. Коліно ноги, що зупинилась, зігнуте, стопа знаходиться у 6–8 см від землі (рис. 9.222). Цей спосіб використовується при зупинці м'яча, що летить. Зупиняюча нога повинна бути розслаблена до моменту зіткнення з м'ячем, після чого виконують поступливий рух, якщо м'яч рухається з великою швидкістю.

Характерні помилки.

- ✓ Нога не подається назад, м'яч відскакує вперед або вбік.
- ✓ М'яч, що летить по спадній траєкторії, проскакує під ногою.

Підготовчі вправи.

1. Імітація зупинки м'яча.
2. Зупинка м'яча, який причеплений мотузкою до руки гравця.

3. Зупинка м'яча після підкидання його перед собою.

4. Зупинка м'яча після підкидання його партнером з відстані 5–6 м.

Зупинка м'яча зовнішньою стороною стопи застосовується, коли м'яч котиться і летить. При цьому способом зупинки злегка розслаблену ногу, зігнуту в коліні, виставляють уперед, носком, поверненим усередину (рис. 9.223).

Зупинка м'яча серединою підйому здійснюється так: виставлена вперед-угору нога зустрічає м'яч, що опускається, серединою підйому, після чого разом з м'ячем швидко опускається на землю (рис. 9.224). Такий же принцип і зупинки стегном.



Рис. 9.222. Зупинка м'яча внутрішньою стороною стопи



Рис. 9.223. Зупинка м'яча зовнішньою стороною стопи



Рис. 9.224. Зупинка м'яча серединою підйому

Зупинка м'яча гомілками (гомількою). Зупиняють м'яч таким способом досить рідко. Необхідно з'єднати ноги разом, потім зігнути в колінах, підвівши п'яти від землі, тулуб при цьому нахилляють. М'яч, відскочивши від землі, ударяється в гомілку (гомілки) і зупиняється перед гравцем (рис. 9.225).

Зупинка м'яча підшвою (рис. 9.226). Коли м'яч, що котиться назустріч, наближається, ногу виносять уперед. Носок підведений угору під кутом 30–40°. Робиться трохи поступливий рух назад. Для того, щоб зупинити підшвою м'яч, що опускається, треба точно розрахувати місце його приземлення. Носок ноги підведений. У момент дотику м'яча до землі його накривають (але не тиснуть) підшвою.



Рис. 9.225. Зупинка м'яча
гомільками і гомілкою



Рис. 9.226. Зупинка м'яча
підшвою

Зупинка м'яча стегном. Стегно розташовують під прямим кутом до м'яча, що летить (рис. 9.227). М'яч приймається середньою частиною стегна і робиться поступливий рух униз – назад.

Зупинка м'яча грудьми – один з найнадійніших способів зупинки. При її виконанні ноги, зігнуті в колінах, розташовуються паралельно трохи в сторони, тулуб злегка відхилений назад. У момент зіткнення з м'ячем тулуб відхиляється ще більше, амортизуючи відскік його від грудей. Руки відводяться в сторони, щоб не торкнутися м'яча. Зупинений м'яч гравець бере під контроль (рис. 9.228). Футболіст повинен досконало володіти зупинкою м'яча грудьми на бігу. Для цього необхідно підстрибнути і у повітрі прийняти м'яч на груди – він відскочить угору-вперед. М'яч, що сильно летить, на бігу зупиняють, “прибираючи” виставлені груди у момент зіткнення з м'ячем. М'ячі, що високо летять, зупиняються грудьми в стрибку.

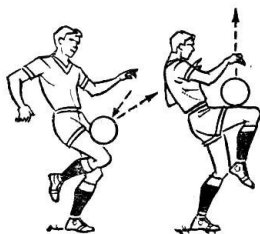


Рис. 9.227. Зупинка м'яча
стегном



Рис. 9.228. Зупинка м'яча
грудьми

Зупинка м'яча головою складна і використовується досить рідко. Приймають м'яч на лоб. Спочатку треба зробити рух тулубом і головою назустріч м'ячу, стоячи у положенні кроку майже на прямих ногах, а у момент зіткнення з м'ячем ноги швидко згинають, а тулуб і голову відводять назад-униз.

Ведення м'яча. У грі часто використовують ведення і обведення. Тут потрібне тонке диференціювання м'язових зусиль – відчуття м'яча. Гравець повинен уміти тримати м'яч під контролем, міняти ритм, темп і напрям рухів, передбачати дії суперника і випереджати його. Ведучи м'яч, потрібно користуватися обома ногами, хоча однаково добре виконувати цей важкий прийом вдасться не завжди. Ведення м'яча проводиться торканням його зовнішньою або внутрішньою частинами підйому. Удари по м'ячу повинні завдаватися з таким розрахунком, щоб м'яч не виходив з контрольованої гравцем зони.

Перед зустріччю з суперником м'яч при веденні не слід відпускати далі, ніж на 30–40 см. Інакше він може бути вибитий або перехоплений. В інших випадках м'яч можна утримувати перед собою на відстані 60–70 см. Відповідно до тактичних завдань, удари по м'ячу під час ведення виконують з різними послідовністю, ритмом і силою. Якщо необхідно швидко подолати значну відстань, м'яч “відпускають” від себе на 10–12 м.

Під час ведення середньою частиною підйому роблять переважно прямолінійний рух. Ведення внутрішньою частиною підйому дає можливість виконати переміщення дугою. Найбільш універсальним є ведення зовнішньою частиною підйому. При веденні стрибаючих м'ячів використовуються удари середньою частиною підйому, стегном або головою.

Ведення м'яча зовнішньою частиною підйому виконують несильними ударами в нижню частину м'яча, щоб надати йому зворотного руху, завдяки чому він не віддаляється надмірно від гравця.

При щільній опіці застосовують *ведення м'яча внутрішньою частиною підйому* (рис. 9.229). Гравець направляє м'яч перед собою, носок ноги перед дотиком до м'яча трохи вивертає назовні. Стопа не напружена. Ведення правильне, якщо м'яч постійно

під контролем, на близькій відстані і темп бігу не порушується. У таких умовах суперникові дуже складно відібрати м'яч.

Ведення м'яча серединою підйому (рис. 9.230) – один з важких способів переміщення з м'ячем. Підштовхування м'яча перед собою серединою підйому відбувається при злегка відтягнутій униз стопі. Рух її безперервний, як при веденні внутрішньою частиною підйому, проте керувати м'ячем складніше, оскільки менша його поверхня зіткнення з ногою.

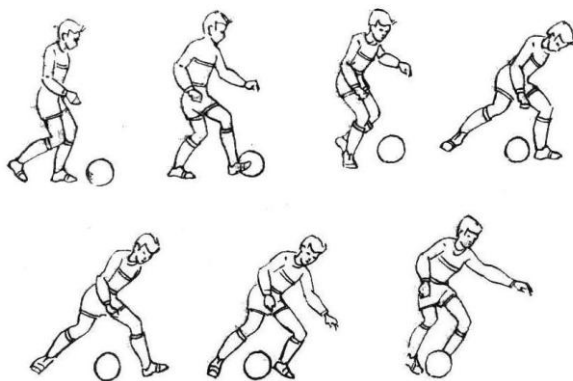


Рис. 9.229. Ведення м'яча внутрішньою частиною підйому

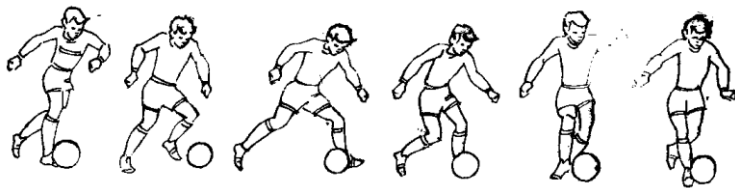


Рис. 9.230. Ведення м'яча серединою підйому

У момент атаки суперника гравець з м'ячем може спробувати обвести його. *Обведення* здійснюється за допомогою раптової зміни швидкості бігу, що дає можливість виграти простір для виконання передачі або удару у ворота. Обігравання суперника,

що біжить поряд з ведучим, ведеться за допомогою раптової зупинки з подальшим ривком або зміною напрямку руху (рис. 9.231).

Характерні помилки.

- ✓ При веденні м'яч відскакує далеко вбік або вперед.
- ✓ При веденні гравець випереджає м'яч.

Підготовчі вправи.

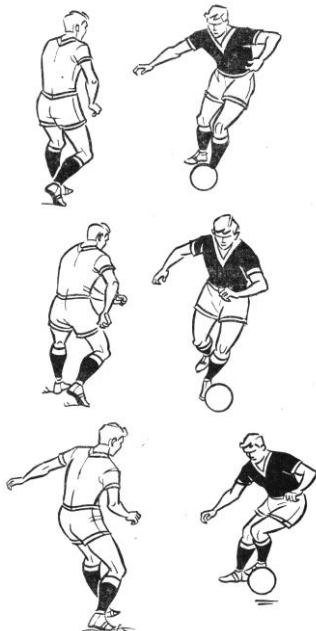


Рис. 9.231. Обведення суперника

У момент замахування обидві ноги зігнуто в колінах, нога, що стоїть ззаду, поставлена на носок. М'яч беруть руками так, щоб великі пальці майже стикалися. Кидок виконують енергійним розгинанням ноги, що стоїть ззаду, згинанням тулуба і рухом руками (рис. 9.232). Щоб збільшити дальність, викидання виконують після розгону з падінням. Викидання може виконуватися і із стійки “ноги нарізно”.

Відбирання м'яча. М'яч, направлений у напрямку суперника, можна відібрати за допомогою перехоплення. Для цього необхідно вибрати таку позицію між м'ячем і суперником, яка дозволила б захиснику вийти на м'яч раніше, ніж це зробить суперник.

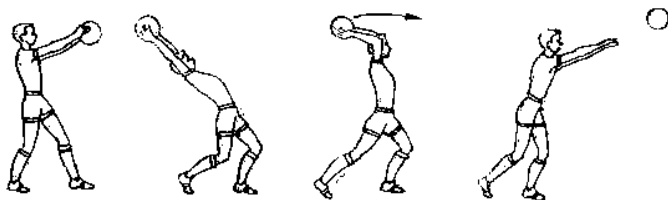


Рис. 9.232. Вкидання м'яча з-за бокової лінії

У тих випадках, коли перехопити м'яч не вдалося, необхідно атакувати суперника і спробувати відібрати м'яч у момент прийому, тобто коли він ще не повністю контролює м'яч. Але якщо не вдалося перехопити м'яч і атакувати у момент прийому м'яча, слід зайняти зручну стійку перед суперником з м'ячем і вичікувати дій з його боку, зосередивши увагу на м'ячі. Застосовуються такі способи: відбирання м'яча поштовхом тулуба (у межах правил), вибивання (без падіння і у падінні), накладення стопи на м'яч.

Відбирання м'яча ударом по ньому або зупинкою проводиться в той момент, коли суперник трохи “відпустить” м'яч від себе. Є два різновиди відбирання: повне і неповне. При повному – м'ячем володіє футболіст, що сам відбирає, або його партнер.



Рис. 9.233. Відбирання м'яча у шпагаті

При неповному – м'яч відбивають на певну відстань або за бокову лінію. У складних ігрових ситуаціях використовуються випад і підкат.

Відбирання м'яча у випаді дозволяє прийняти м'яч на відстані 1,5–2 м. Його застосовують у разі спроби суперника обійти гравця справа або зліва. Швидким переміщенням у бік м'яча роблять випад. Важкодосяжні м'ячі вибиваються переважно носком у напівшпагаті або шпагаті (рис. 9.233).

Відбирання перехопленням застосовується, коли суперник, ру-

хаючись з м'ячем назустріч, відпускає його від себе. Захисник повинен вловити цей момент і різким рухом оволодіти м'ячем або відбити його, поставивши на його шляху ногу.

Відбирання м'яча поштовхом у плече (рис. 9.234, 9.235). Цим способом користуються переважно тоді, коли футболіст, що володіє м'ячем, дає можливість атакувати себе збоку. Суперники рівні у швидкості пересування. Поштовх виконують плечем у плече, при цьому рука, що штовхає, притиснута до тулуба. Центр маси тіла суперника повинен бути перенесений на дальню від відбираючого гравця ногу. Втративши рівновагу, атакований на мить перестає контролювати м'яч, і цього досить, щоб відібрати його.



Рис. 9.234. Відбирання м'яча штовханням у плече



Рис. 9.235. Частина тіла, якою і в яку дозволено виконувати штовхання

Навчання та вдосконалення тактичних дій проводяться одночасно з удосконаленням технічних прийомів, а також у навчальних двосторонніх іграх, які спочатку проводяться за спрощеними правилами: збільшенням або зменшенням гравців у командах, зміною розмірів майданчика, використанням нестандартного обладнання та інвентарю. Після оволодіння тими, хто займається, технічними прийомами і тактичними діями двостороння гра проводиться за правилами змагань. При цьому керівник дає тим, хто навчається, відповідні настанови на гру.

Навчальна двостороння гра за спрощеними правилами проводиться для підвищення щільності заняття і фізичного наванта-

ження, з метою поступового підведення тих, хто навчається, до засвоєння офіційних правил змагань.

Спрощені правила передбачають збільшення чи зменшення кількості гравців у командах, зміну розмірів майданчиків, гру в одні ворота (на одне кільце), застосування часткового дотримання офіційних правил змагань.

9.7.4. Рухливі ігри

Рухливі ігри на заняттях проводяться у кінці підготовчої та основної частин протягом 3–5 хв.

Гра “Підскок”. Гра проводиться на рівному майданчику. Гравці двох команд стають через одного по колу з інтервалом 1–2 м. Керівник знаходиться в центрі зі шнуром, на кінці якого прив’язаний невеликий вантаж (мішечок з піском). За сигналом керівник починає обертати шнур так, щоб вантаж проходив над рівнем землі на висоті 20–40 см. Спочатку радіус обертання менший за радіус кола, швидкість руху вантажу невелика. Потім радіус і швидкість обертання поступово збільшуються і вантаж проходить під гравцями, які повинні перестрибувати через нього. Гравець, якого зачепив вантаж, вибуває з гри. Виграє команда, у якої за певний час залишається більше гравців. Забороняється відходити назад і таким чином відхилятися від стрибків, штовхати кого-небудь з суперників.

Гра “Невід”. Гра проводиться на гандбольному, баскетбольному майданчику, залежно від кількості граючих (від 5 до 30 чоловік), розташовуються вони довільно. У центрі майданчика перебуває гравець, що водить. За сигналом керівника гравець, що водить, намагається торкнутися будь-якого гравця. Зачеплений гравець, взявшись за руки разом із тим, що водить, продовжують ловити будь-якого гравця. Піймавши його, вони вже втрюх, взявшись за руки, ловлять чергового гравця, таким чином, утворюючи “Невід”. Забороняється вибігати за межі майданчика. Якщо гравець вибіг за нього, він стає тим, хто водить. Забороняється розривати руки один одному. Якщо вони роз’ед-

налися і був затриманий гравець, то він звільняється і стає вільним гравцем.

Гра “Вершник”. Гра проводиться на рівному майданчику. Гравці діляться на дві команди, які розбиваються на пари з урахуванням ваги та зросту. У кожній парі призначається “кінь” і “вершник”. “Вершники” сідають на спини своїх напарників.

За сигналом керівника кожен “вершник”, рухаючись на своєму “коні”, намагається стягнути іншого “вершника” з протилежної команди. Якщо вдається стягнути, то пара, яка програла боротьбу, вибуває з гри. Виграє команда, у якій залишиться хоча б одна пара “вершників”.

Боротися з суперником можна лише руками, не застосовуючи грубих прийомів. “Коні” у боротьбі не беруть участі.

Гра “Боротьба за м’яч”. Гра проводиться на рівному майданчику. Гравці діляться на дві команди від 5 до 20 гравців у кожній. Капітани команд стають на середину майданчика, а інші гравці парами (з різних команд) вільно розміщуються у межах майданчика.

Керівник підкидає м’яч між капітанами, які намагаються піймати або відбити його кому-небудь зі своїх гравців. Заволодівши м’ячем, гравець намагається передати його кому-небудь з гравців своєї команди. Задача гравців полягає у тому, щоб зробити 10 передач підряд між своїми гравцями. Команда, якій це вдається, виграє бал, і гра починається спочатку з середини майданчика. Гравці іншої команди відбивають, перехоплюють м’яч у противника і передають його своїм гравцям. Якщо м’яч перехоплений суперниками, то підрахунок починається спочатку. Кожного разу, коли команда робить успішну передачу, гравець, отримавши м’яч, голосно називає номер ловлі “раз”, “два”, “три”, і т. д. Гра продовжується 10–15 хв, виграє та команда, яка набрала більшу кількість балів.

Забороняється викидати м’яч із рук суперника. Можна лише вибивати і перехоплювати його. Якщо м’яч перетнув межі майданчика, то протилежна команда викидає його з місця перетинання лінії. Якщо м’яч схопили відразу два гравці, то між ними розігрується спірний м’яч. Якщо противник допустив грубість

(вирвав м'яч, штовхнув противника тощо), то гра зупиняється, і м'яч передається протилежній команді.

Гра “Естафета ведення м'яча”. Гра проводиться на баскетбольному майданчику. Гравці діляться на дві команди, які шикуються одна навпроти іншої біля бокових ліній у правому кутку. Стартовою лінією є лицева лінія. Перші гравці одержують м'яч і стають на стартовій лінії. Інші стоять за ними за боковою лінією.

За сигналом керівника перші гравці біжать уперед, б'ючи м'ячем об підлогу, добігають до щитів, що стоять на протилежному боці, б'ють м'ячем об щит або закидають у кошик (за вказівкою керівника), вертаються назад, ведучи м'яч, і передають його із рук в руки наступному гравцю. Наступний гравець виконує те ж саме завдання. Перемагає та команда, яка швидше закінчила гру.

Гравцям не можна починати біг, не отримавши м'яча. М'яч обов'язково потрібно вести, б'ючи ним об підлогу. Обов'язково потрібно потрапити м'ячем у кошик, не можна повертатися, не влучивши у кошик.

Гра “Естафета з елементами волейболу”. Гра проводиться на рівному майданчику. Гравці діляться на дві команди. Кожна команда шикується в колону по два: одна команда – паралельно іншій на відстані 3–4 м одна від одної. Перед колонами проводиться стартова лінія. На відстані 10–15 м від стартової лінії навпроти кожної команди ставляться стійки (булави, набивні м'ячі і т. д.). Парам, які стоять попереду колон, дається по волейбольному м'ячу.

За командою керівника перші пари передають м'яч у повітрі один одному (волейбольна передача), біжать уперед до своєї стійки, заходять за неї і вертаються назад, продовжуючи передачу м'яча один одному. Добігши до стартової лінії, вони передають м'яч наступній парі в колоні, яка виконує те ж саме, що і перша. Пари, які вернулися, стають у кінець своєї колоні. Перемагає та команда, яка першою закінчила естафету.

Якщо м'яч під час передачі впав, гравець, який його впустив, повинен підняти і продовжити гру. Передавати м'яч наступній

парі можна лише після того, як гравець добіжить до стартової лінії або до встановленого місця.

Гра “Вершини з м’ячем”. Гра проводиться на гандбольному (баскетбольному) майданчику. У грі беруть участь дві команди (від 10 до 20 гравців у кожній). Команди гравців розбиваються по два і сідають один одному на спину.

За командою керівника гра починається з центра поля командою, яка перемогла в жеребкуванні. Верхні гравці перекидають м’яч між гравцями своєї команди, намагаючись закинути м’яч у ворота противника. Ворота захищаються також парою гравців. Зміна гравців проводиться за командою керівника. Команда, яка закинула більшу кількість м’ячів у ворота (кошик) суперника, визначається переможцем.

Якщо м’яч упав на поверхню майданчика, то його може підняти нижній гравець і обов’язково віддати його своєму верхньому партнерові.

Забороняються грубі дії проти гравців команди противника.

Гра “Естафета з елементами футболу”. Гра проводиться на футбольному полі. Гравці діляться на дві команди і шикуються в колону по одному за середньою лінією, кожна – обличчям у протилежний бік воріт. Перед першими номерами кожної команди лежить м’яч.

За командою керівника перші номери ведуть ногами м’яч і виконують удар по воротах з-за меж штрафного майданчика, підбирають м’яч і ведуть у бік своєї команди, доводять його до вказаної лінії і передають його наступним гравцям, а самі стають у кінець колони. Перемагає команда, яка першою закінчила естафету.

Гравцям забороняється починати біг до отримання м’яча від свого партнера. В разі непотрапляння м’яча у ворота потрібно підібрати м’яч з-за лицевої лінії і з цієї лінії почати вести у бік своєї команди.

Гра “Перетягування каната”. Гра проводиться на будь-якому майданчику. Гравці діляться на дві команди, які шикуються обличчям одна до одної біля каната, що має позначку посередині. На підлозі (землі) кресляться три смуги на відстані 2 м одна від одної. Канат кладеться відміткою на середню лінію на підлозі.

Гравці беруться за канат і, за сигналом керівника, намагаються перетягнути протилежну команду за ближчу до себе відмітку.

Попередження травматизму на заняттях зі спортивних та рухливих ігор досягається:

- ⇒ перевіркою технічного стану обладнання та інвентарю;
- ⇒ дотриманням правил змагань у двосторонніх іграх.

9.8. КОМПЛЕКСНІ ЗАНЯТТЯ

Комплексні заняття – це особливий вид занять, які проводяться з метою підвищення загальної фізичної підготовленості військовослужбовців, удосконалення фізичних, спеціальних, психічних якостей, вирішення завдань спеціальної тренуваності та підготовленості до виконання бойових завдань. Вони вважаються основним розділом фізичної підготовки, на що відводиться 50–60 відсотків навчального часу.

Проведення комплексних занять сприяє всебічному фізичному розвитку військовослужбовців, формує і вдосконалює навички подолання перешкод, метання гранат, боротьби з противником у рукопашній схватці, подолання великих відстаней, виконання вправ на снарядах, виховує впевненість у своїх силах тощо.

До змісту комплексного заняття включаються вправи з декількох розділів фізичної підготовки. Зміст комплексних занять може бути різноманітним, виходячи з завдань, які стоять перед підрозділом, та наявної навчально-матеріальної бази. Для прикладу наведемо три варіанти проведення комплексних занять.

За *першим варіантом* заняття проводяться на чотирьох навчальних місцях:

- на першому навчальному місці – розвиток сили і силовій витривалості;
- на другому навчальному місці – розвиток спритності;
- на третьому навчальному місці – розвиток швидкості;
- на четвертому навчальному місці – розвиток витривалості, проводиться у складі роти, окремого взводу. У цьому варіанті в основній частині проводиться заняття з послідовною зміною місць занять. Розвиток витривалості проводиться у складі роти (окремого взводу).

За *другим варіантом* заняття проводиться на таких чотирьох навчальних місцях:

- на першому навчальному місці – розвиток сили і силової витривалості;
- на другому навчальному місці – тренування у подоланні окремих перешкод на смузі перешкод;
- на третьому навчальному місці – виконання окремих прийомів рукопашного бою (РБ-1);
- на четвертому навчальному місці – розвиток витривалості, проводиться у складі роти, окремого взводу.

У цьому варіанті основна частина проводиться аналогічно до першого варіанта.

За *третьім варіантом* заняття проводиться на таких чотирьох навчальних місцях:

- на першому навчальному місці – розвиток сили і силової витривалості;
- на другому навчальному місці – розвиток швидкості;
- на третьому навчальному місці – виконання окремих прийомів рукопашного бою (РБ -1);
- на четвертому навчальному місці – виконання загальної контрольної вправи на смузі перешкод.

У цьому варіанті основна частина проводиться з поділом роти (окремого взводу) на чотири відділення з послідовною зміною місць занять.

Попередження травматизму досягається дотриманням усіх вимог техніки безпеки, перерахованих у попередніх розділах навчального посібника, відповідно до вправ, які використовуються в ході проведення комплексних занять.

Контрольні питання та завдання

1. Які види фізичної підготовки вивчаються у Збройних Силах України?
2. Які вправи входять до змісту розділу з гімнастики?
3. Які вправи виконуються на перекладині?
4. Які вправи виконуються на паралельних брусах?
5. Які вправи виконуються на лопінгу?
6. Перерахуйте вправи, що виконуються на батуті?

7. Які професійно-прикладні та фізичні якості розвиваються у військовослужбовців на смузі перешкод?

8. Які перешкоди необхідно подолати військовослужбовцю на смузі перешкод?

9. Розкрийте техніку подолання перешкод.

10. Назвіть основні вправи і прийоми рукопашного бою.

11. Назвіть основні прийоми рукопашного бою із зброєю.

12. Яке основне призначення прискореного пересування та легкої атлетики у підготовці військовослужбовців?

13. Назвіть стройові прийоми з лижами.

14. Назвіть основні лижні ходи.

15. Які існують способи спуску з гори?

16. Які існують способи гальмування на лижах?

17. Що складає зміст військово-прикладного плавання?

18. Назвіть способи плавання.

19. Які є способи пірнання?

20. Які підтримуючі засоби використовуються військовослужбовцями при подоланні водних перешкод?

21. Назвіть особливості плавання в небезпечних умовах.

22. Назвіть основні рятувальні прилади, що використовуються на воді.

23. Розкрийте основні прийоми рятування на воді.

24. Яка послідовність рятувальних дій при рятуванні потопуючого в плав?

25. Назвіть основні прийоми звільнення від захватів.

26. Назвіть основні способи транспортування потопуючого.

27. Назвіть основні прийоми рятування при утопленні.

28. Назвіть основні прийоми штучного дихання.

29. Яка допомога надається при нещасних випадках на льоду?

30. Які якості у військовослужбовців розкривають спортивні та рухливі ігри?

31. Назвіть основні прийоми гри у баскетбол.

32. Які особливості гри у баскетбол у нападі і захисті?

33. Назвіть основні прийоми гри у волейбол.

34. Які особливості гри у волейбол у нападі та захисті?

35. Розкрийте суть гри у футбол та міні-футбол.

36. Назвіть основні прийоми гри у футбол.

37. Які основні рухливі ігри використовуються військовослужбовцями для розвитку фізичних якостей?

38. Які основні вправи входять до комплексних занять з фізичної підготовки військовослужбовців?

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Биканов С.Р. Плавання з методикою викладання: Навч.-метод. посіб. для студ. фак. фіз. вих. пед. ін-тів та ун-тів. – Вінниця: ВДПУ, 2003. – 84 с.

Булатова М.М., Сахновский К.П. Плавание для здоровья. – К.: Здоровья, 1988. – 136 с.

Грибан Г.П. Перша допомога потопуючому: Метод. реком. – Житомир, ДАУ, 2004. – 45 с.

Грибан Г.П. Плавання. Прикладні аспекти: Навч.-метод. посібник. – Житомир: Рута, 2009. – 158 с.

Грибан Г.П. Правила техники безопасности, профилактики спортивного травматизма и оказания первой помощи на занятиях по физическому воспитанию, спортивных тренировках и физкультурно-массовых мероприятиях. – Житомир: ГАУ, 2002. – 112 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: ДАУ, 2005. – 124 с.

Грибан Г.П., Власенко Т.В., Ткаченко П.П., Москаленко О.А. Основи технічної підготовки баскетболістів / Метод. розробки для викладачів кафедр фізик. вихов. та студентів. – Житомир, ДАУ, 2006. – 61 с.

Грибан Г.П., Зорнік В.Р., Єловець О.І. та ін. Основи удосконалення майстерності баскетболістів: Метод. реком. – Житомир: ЖНАЕУ, 2009. – 108 с.

Грибан Г.П., Зорнік В.Р., Плотицин К.В., Ткаченко П.П. Технічна підготовка футболістів: Метод. реком. для студентів, викладачів та тренерів. – Житомир: ЖНАЕУ, 2009. – 76 с.

Грибан Г.П., Ободзінська О.В., Пантус О.О. Технічна підготовка волейболістів: Метод. реком. для студентів спортивного відділення і викладачів кафедр фізичного виховання. – Житомир: ДАУ, 2005. – 52 с.

Грибан Г.П., Опанасюк Ф.Г., Канділов І.Ю. Плавання: Навчально-метод. посібник. – Житомир: ДАУ, 2002. – 80 с.

Грибан Г.П., Пучков Н.Т., Фесечко П.П. Атлетическая гимнастика: Учебн. пособие / Под общ. ред. Г.П. Грибана. – М., 1992. – 328 с.

Грибан Г.П., Скорий О.С. Підготовка лижників-гонщиків у вищому навчальному закладі: Метод. розробки для викладачів кафедри фізичного виховання та студентів. – Житомир: ДАУ, 2005. – 46 с.

Грибан Г.П., Скорий О.С., Власенко Т.В. та ін. Абетка орієнтувальника: Метод реком. – Житомир: ЖНАЕУ, 2009. – 76 с.

Грибан Г.П., Ткаченко П.П. Гирьовий спорт: Метод. розробки для студентів спортивного відділення, викладачів і тренерів. – Житомир, ДАУ, 2005. – 54 с.

Денисовець А.П., Грибан Г.П. Фізична підготовка волейболістів: Метод. розробки. – Житомир: ДАУ, 2005. – 52 с.

Настанова з фізичної підготовки у Збройних Сил України (НФП-97). – К.: Міністерство оборони, 1997. – 150 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Плавание: Учебник для студ. вузов физ. восп. и спорта, спец. по плаванию. / Под общ. ред В.Н. Платонова. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 496 с.

Подолання перешкод: Навчально-методичний посібник / Є.Д. Анохін, С.А. Єрьомін, О.А. Десятка та ін. – Львів: ЛБІ, 2006. – С. 36–44.

Романчук В.М., Романчук С.В. Фізична підготовка у Збройних Силах України: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2004. – 144 с.

Семенов Ю.А. Обучение прикладному плаванию: Метод. пособие для ПТУ. – М.: Высш. шк., 1990. – 192 с.

Спортивные игры и методика преподавания: Учебник для пед. фак. ин-тов физ. культ. / Под ред. Ю.И. Портных – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 250–283.

Спортивные игры и методика преподавания: Учебник для пед. фак. ин-тов физ. культ. / Под ред. Ю.И. Портных. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: ФиС, 1986. – 320 с.

Теория и методика физического воспитания: В 2 томах / Под ред. Т.Ю. Круцевич. – Том 1. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

Теорія та організація фізичної підготовки військ: Підручник / За ред. Ю.О. Резнікова, В.М. Афоніна. – Львів: ЛБІ, 2002. – 316 с.

Финогенов Ю.С., Сухорада Г.І., Озеров Є.О., Оленев Д.Г. Теоретичні основи спортивно-масової роботи та фізичної підготовки військовослужбовців. Навч. посіб. – К.: НАОУ, 2004. – 174 с.

Фізична підготовка в повітряних силах Збройних Сил України. / О.М. Ольховий, П.В. Панченко, О.Г. Піддубний та ін. – Х.: ХУПС, 2006. – 260 с.

**СПОРТИВНО-
МАСОВА
РОБОТА
У ЗБРОЙНИХ
СИЛАХ УКРАЇНИ**





Розділ 10

СПОРТ У ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ТА ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИНАХ

10.1. СПОРТ ТА ЙОГО ФУНКЦІЇ У ПІДГОТОВЦІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Національна доктрина розвитку фізичної культури та спорту в Україні визначає, що спорт сприяє досягненню фізичної та духовної досконалості людини, виявленню резервних можливостей організму, формуванню патріотичних почуттів у громадян та позитивного міжнародного іміджу держави. Серед завдань держави у сфері фізичного виховання і масового спорту є також і підвищення ефективності фізичної підготовки у Збройних Силах України, інших військових формуваннях та правоохоронних органах.

Відповідно до Закону України “Про фізичну культуру і спорт” *спорт* є органічною частиною фізичної культури, особливою сферою виявлення та уніфікованого порівняння досягнень людей у певних видах фізичних вправ, технічної, інтелектуальної та іншої підготовки шляхом змагальної діяльності.

Соціальна цінність спорту визначається його дієвим стимулюючим впливом на поширення фізичної культури серед різних верств населення.

Провідні вчені у галузі фізичного виховання і спорту зазначають, що на кінець XX сторіччя чітко визначилися *три різновиди* сучасного спорту, що мають різні критерії ефективності і цільову спрямованість: 1) олімпійський спорт; 2) масовий (народний, спорт для всіх) спорт; 3) професійний спорт. Вони є самостійними явищами і характеризуються принциповими розбіжностями, що, однак, не виключає їх часткової подібності і тісної взаємодії.

Вся діяльність у сфері *олімпійського спорту* концентрується на підготовці до олімпійських ігор, їх успішному проведенні. Найвищим критерієм ефективності підготовки спортсменів до олімпійських ігор є здобуття золотої медалі.

В *основі масового (народного) спорту* лежить використання засобів спорту для гармонійного розвитку людини, зміцнення здоров'я і профілактики захворювань, самоствердження і самопізнання, раціональної організації дозвілля.

Професійний спорт – сфера розважального бізнесу, в якій спортсмени є робочою силою, а основним критерієм ефективності – доходи. Спортивна майстерність, видатні результати – це лише ефективний засіб збільшення прибутку.

Олімпійський, масовий (народний) і професійний спорт – самостійні явища і галузі знань, які характеризуються принциповими розбіжностями, що не виключає їх часткового збігу і тісної взаємодії. Досить нагадати, що багато спортсменів, які досягли успіхів в олімпійському спорті, йдуть для роботи за контрактами у професійний спорт. Це особливо яскраво виявляється у баскетболі, хокеї з шайбою, бейсболі, боксі і низці інших видів спорту. Видатні спортсмени-професіонали вважають за важливе, для свого рейтингу, брати участь в олімпійських турнірах.

Олімпійський спорт є потужним стимулом для розвитку масового спорту, залучення до нього мільйонів людей різного віку, особливо дітей і молоді. Одночасно з масового спорту в олімпійський і професійний спорт відбирають талановитих спортсменів, які надалі добиваються видатних результатів.

На сучасному етапі розвитку посилюються специфічні риси олімпійського, масового і професійного спорту, відбувається все

більше їх відособлення в самостійні галузі діяльності. Це відноситься не лише до цільової спрямованості і критеріїв ефективності, а й до організаційно-управлінської, соціально-правової, фінансово-економічної діяльності. Принципові відмінності відбуваються також у системі відбору спортсменів і плануванні змагань, побудові підготовки спортсменів на різних етапах багаторічного періоду їх виступів.

У спорті є різноманітні класифікації його видів. Залежно від особливостей тренувальної і змагальної діяльності спортсменів вони діляться на шість груп.

Перша група – атлетичні види спорту, пов'язані з гранично активною руховою діяльністю спортсмена (легка і важка атлетика, веслування академічне, веслування на байдарках і каное, спортивна і художня гімнастика, різні види спортивних ігор і єдиноборств та ін.).

Друга група – види спорту, в яких рухова діяльність спортсмена спрямована на управління засобами пересування (автомобілем, літаком, мотоциклом, яхтою та ін.).

Третя група – види спорту з використанням спеціальної спортивної зброї (рушниць, лука і ін.).

Четверта група — види спорту, засновані на порівнянні результатів конструкторської діяльності (авіа- і судномодельовання та ін.).

П'ята група – види спорту, пов'язані з пересуванням на місцевості (туризм, альпінізм і ін.).

Шоста група — види спорту, де діяльність спортсмена носить характер абстрактно-композиційного мислення (шахи, шашки і ін.) (Матвеев, 1977).

Класифікація, яка відображає специфіку рухів, а також структуру діяльності змагання і тренування, характерна для різних видів спорту. Дана класифікація включає такі види спорту і спортивні дисципліни:

➔ *циклічні* – бігові дисципліни легкої атлетики, плавання, веслування академічне, гребля на байдарках і каное, велосипедний спорт, швидкісний біг на ковзанах, шорт-трек, лижні гонки;

➔ *швидкісно-силові* – важка атлетика, легкоатлетичні стрибки і метання; стрибки на лижах з трампліну;

➔ *складнокоординаційні* – гімнастика спортивна, гімнастика художня, стрибки у воду, стрибки на батуті, стрільба стендова, стрільба кульова, стрільба з лука, синхронне плавання, парусний спорт, гребний слалом, кінний спорт (виїздка, подолання перешкод), фігурне катання на ковзанах, фрістайл, бобслей, гірсько-лижний спорт, санний спорт, сноубординг, скелетон;

➔ *единоборство* – бокс, фехтування, боротьба вільна, боротьба греко-римська, дзюдо, тхеквондо;

➔ *спортивні ігри* – баскетбол, бадмінтон, бейсбол, софтбол, волейбол, гандбол, футбол, теніс настільний, теніс, волейбол пляжний, керлінг;

➔ *багатоборства і комбіновані види* – сучасне п'ятиборство, легкоатлетичне десятиборство і семиборство, триатлон, кінне триборство, лижне двоеборство, біатлон.

У спеціальній літературі наводиться також класифікація олімпійських видів спорту, заснована на аналізі структури рухових дій. Згідно з цією класифікацією, виділяються види спорту з циклічною, ациклічною і комбінованою структурою рухів. Для видів спорту з *циклічною структурою рухів* (плавання, веслування, швидкісний біг на ковзанах та ін.) характерне багатократне повторення стереотипних циклів рухів. Види спорту з *ациклічною структурою рухів* (боротьба, бокс, гімнастика, спортивні ігри і ін.) характеризуються різкою зміною характеру рухової активності. У видах з комбінованою структурою рухів поєднується робота циклічного та ациклічного характеру (багатоборства, біатлон і ін.).

Види спорту, спортивні дисципліни і види змагань можуть бути згруповані і за особливостями взаємодії спортсменів та на основі специфіки рухових дій і структури діяльності (табл. 10.1).

Відповідно до міжнародного статусу, що відображає географічне поширення видів спорту, а також кількість країн, які їх культивують, види спорту підрозділяють на міжнародні (легка атлетика, плавання, гімнастика, спортивні ігри та ін.), поширені у переважній більшості країн, регіональні (наприклад, бейсбол, ва-

терполо, хокей на льоду, хокей на траві, тхеквондо), народно-національні – розвинені серед окремих націй і народів.

Таблиця 10.1

Класифікація видів спорту, спортивних дисциплін та видів змагань в аспекті міжособистісних взаємин спортсменів

Характер міжособистісних взаємин	Впливи		
	Непрямі	Прямі	З ризиком для травм
Індивідуальні	Легкоатлетичні метання, важка атлетика, фігурне катання тощо	Бігові дисципліни легкої атлетики, плавання тощо	Бокс, боротьба, фехтування
Сумарно-групові	Командні змагання з п'ятиборства, спортивна гімнастика тощо	—	Естафети у легкій атлетиці, лижні перегони тощо
Синхронно-групові	Бобслей, санний спорт	Гребля (командні човни)	—
Функціонально-групові	Парне катання, танці тощо	Теніс, настільний теніс, волейбол	Велоспорт, футбол, хокей, гандбол, баскетбол тощо

У міру зростання популярності спорту і розвитку міжнародного спортивного руху регіональні і навіть народно-національні види нерідко набувають характеру міжнародних. Так, наприклад, протягом останнього десятиліття сталося з тхеквондо. Зростання популярності різних видів спорту значною мірою сприяє діяльність міжнародних спортивних організацій, спільні тенденції розвитку олімпійського спорту, включаючи комерційні і політичні аспекти.

Спорт серед військовослужбовців відноситься до масового спорту, в основі якого лежить використання його засобів для гармонічного розвитку особового складу, зміцнення здоров'я і профілактики захворювань, самоствердження і самопізнання, раціональної організації дозвілля.

Спорт у ЗС України спрямований на фізичне виховання військовослужбовців, на залучення їх до регулярних занять спортом, підвищення рівня спортивної майстерності і фізичної підготовленості військовослужбовців, організацію дозвілля особового складу.

Метою занять спортом у збройних силах є оволодіння воїнами-спортсменами досконалою технікою військово-прикладних умінь і навичок, досягнення високого рівня фізичної підготовленості, виховання вольових якостей, прагнення до перемоги, мужність, готовність до максимального вияву всіх якостей і здібностей в умовах спортивної боротьби і змагань.

При цьому вирішуються такі основні завдання:

- ☞ підвищення значущості занять спортом для навчання і виховання особового складу;

- ☞ реалізація однієї із основних форм фізичної підготовки – спортивно-масової роботи в життя військовослужбовців;

- ☞ підвищення масовості фізичної культури і спорту;

- ☞ визначення рівня фізичної підготовленості і спортивної майстерності військовослужбовців;

- ☞ визначення найсильніших спортсменів для комплектування збірних команд підрозділів та військових частин;

- ☞ виконання розрядних нормативів Військово-спортивної класифікації і норм Військово-спортивного комплексу;

- ☞ розвиток і вдосконалення морально-вольових, організаторських і психологічних якостей військовослужбовців у ході змагань підрозділів;

- ☞ залучення до систематичних занять спортом усіх військовослужбовців підрозділів та частин і членів їх сімей, працівників та службовців, подальший розвиток спорту;

- ☞ пропаганда спорту серед військовослужбовців як важливого засобу їх навчання і виховання;

- ☞ визначення військових частин та підрозділів, які досягли кращих результатів.

До особливостей спортивної роботи відносяться:

- ♦ поєднання обов'язковості занять спортом з добровільністю у виборі видів спорту для спортивного вдосконалення;

- ♦ перенесення військовослужбовцями у процесі занять спортом максимальних фізичних навантажень і психічних напружень;
- ♦ важлива роль громадського спортивного активу в її організації і проведенні.

Одну з основних частин спортивної роботи у військових частинах і підрозділах становлять змагання за вправами Військово-спортивного комплексу та Військово-спортивної класифікації.

Військово-спортивний комплекс поєднує зміст навчальних занять з масовим спортом військовослужбовців, стимулює високий рівень розвитку найбільш важливих фізичних якостей і рухових здібностей.

Військово-спортивна класифікація встановлює нормативні рівні спортивної майстерності в кожному з військових видів спорту, а в цілому є програмою кваліфікаційного зростання всіх спортсменів від новачків до майстрів спорту.

Відповідно до її змісту на сьогоднішній день у Збройних Силах України культивуються такі види спорту та вправи: армспорт, військово-спортивні багатоборства та вправи, веслування на шестивеслових морських ялах, гирьовий спорт, лижний спорт, парашутний спорт, перетягування каната, плавання прикладне, подолання смуги перешкод, прискорене переміщення і легка атлетика, стрільба з табельної зброї.

Важливе значення для стимулювання спорту мають організація і проведення змагань, які найбільшою мірою виражають сутність спорту. У збройних силах проводять спортивні та військово-спортивні змагання.

Спортивні змагання проводяться з видів спорту, що входять до державної спортивної класифікації, і за правилами, затвердженими для кожного виду. Учасники змагань виступають у спортивній формі на спеціально обладнаних місцях (стадіонах, треках, басейнах тощо). Найбільш привабливими видами спорту в армії є такі, що сприяють розвитку й удосконаленню важливих для окремих військових спеціальностей якостей і прикладних навичок (бокс, боротьба, важка атлетика, спортивні ігри, легка атлетика тощо).

Військово-спортивні змагання проводяться за вправами Військово-спортивного комплексу, а також з використанням прикладних вправ для окремих родів військ. Ці змагання мають сприяти формуванню військово-спеціальної, фізичної та психологічної готовності військовослужбовців до бойової діяльності. Вони проводяться за положеннями, розробленими і затвердженими Управлінням фізичної підготовки Збройних Сил України. Учасники військово-спортивних змагань виступають у військовій формі одягу, у більшості випадків – з особистою зброєю. Такі змагання дозволяють визначити якість фізичної і спеціальної підготовки військовослужбовців, а також рівень і стан спортивно-масової роботи у підрозділах і частинах.

Змагання класифікуються за різними ознаками. Залежно від змісту змагань вони можуть бути: *єдиноборствами* – змагання з будь-якої однієї вправи або виду спорту (біг на 100 м, бокс, боротьба, фехтування); *багатоборствами* – виконання ряду вправ з одного виду спорту (гімнастика, легкоатлетичне десятиборство) або кількох різних видів спорту (сучасне п'ятиборство, військове триборство, лижне двоеборство); *комплексні змагання (спартакіади)*, проводяться з багатьох видів спорту з наступним підбиттям загальних підсумків виступів команд. Проведення спартакіади у масштабі військової частини дозволяє залучити до участі в ній майже весь особовий склад.

У Збройних Силах України існує своя система змагань, у яких беруть участь команди оперативних командувань, видів і родів військ, військових частин і підрозділів. Армійські спортсмени виступають на всеукраїнських і міжнародних змаганнях. Військовослужбовці за згодою начальників (командирів підрозділів) можуть брати участь у змаганнях, які проводять місцеві спортивні організації. Багато українських військовослужбовців досягли видатних результатів в олімпійських видах спорту, стали чемпіонами Європи, світу та олімпійських ігор.

10.2. СПОРТИВНЕ ТРЕНУВАННЯ ТА ЙОГО ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ

Однією з форм фізичної підготовки (ФП) військовослужбовців є спортивно-масова робота, яка спрямована на підвищення рівня спортивної майстерності особового складу, професійної працездатності та включає в себе тренувальні заняття, змагання, огляди, спортивні свята, вечори. В основу спортивного вдосконалення військовослужбовців покладено спортивне тренування.

Спортивна підготовка (тренування) – це раціональне використання знань, засобів, методів і умов, що дозволяє направлено впливати на розвиток спортсмена та забезпечувати необхідну міру його готовності до спортивних досягнень (Л.П. Матвєєв, 1991). Організація та проведення спортивного тренування спрямовані на досягнення максимально високих результатів у діяльності, змаганнях, спортивного успіху в обраному виді спорту. Воно припускає характерні для даного виду спорту засоби та методи педагогічного впливу, планування тренувального процесу відповідно до строків контрольних стартів або змагань.

Досягнення позитивних результатів у тренувальному процесі можливе лише при дотриманні окремих умов, які виражаються у вигляді принципів. Під “принципами” (від лат. *principium* – основа, початок) у теорії спортивного тренування слід розуміти конкретні положення, рекомендації, які визначають зміст, методику та проведення тренувального процесу на основі пізнаних закономірностей розвитку фізичних якостей, формування рухових навичок та психічних якостей людини та з метою досягнення цілей спортивного тренування.

Оскільки спортивне тренування – один з видів педагогічного процесу, тому на нього поширюються загальні принципи педагогіки: свідомість і активність, систематичність, доступність, поступовість, динамічність, наочність, індивідуалізація.

Принцип свідомості та активності передбачає, що той, хто займається, добре усвідомлює необхідність правильно організованого тренувального процесу для підтримання високого рівня

здоров'я, досягнення успіху в обраному виді спорту і розуміє фізіологічні механізми впливу засобів спортивної підготовки на організм. За такого підходу спортсмен, по-перше, прагне дізнатися якомога більше про свій організм, про шляхи підтримки нешкідливого рівня здоров'я; по-друге, вміє розробляти програму тренування і планувати раціональне використання різних засобів спортивної підготовки для вирішення загальних і часткових завдань забезпечення високого рівня здоров'я та спортивної форми; по-третє, на підставі поточного аналізу стану свого організму вносить своєчасні корективи до програми та організації тренувального процесу.

Принцип систематичності передбачає перш за все регулярність тренувального впливу протягом тривалого часу. Цей принцип забезпечує безперервність спортивного тренування, яке будується як цілорічний та багаторічний процес при раціональному чергуванні навантажень та відпочинку. Необхідно враховувати, що вплив кожного наступного тренувального заняття якби “нашаровується” на “сліди” попереднього, закріплюючи та розвиваючи його. Неодночасність відновлення різних функціональних систем організму після тренувальних навантажень та гетерохронність адаптаційних процесів дозволяє, у принципі, тренуватися щодня і не один раз на день без яких-небудь явищ перевтоми або перетренування. Систематичність та безперервність тренувального процесу пов'язані із величиною та тривалістю дії окремих вправ, окремих тренувальних занять або змагань, а також окремих циклів підготовки на стан працездатності людини. Ефект цих дій непостійний і залежить від тривалості навантаження, його спрямованості та величини.

Повторні тренувальні заняття можуть проводитися як під час підвищеної або відновленої працездатності, так і на фоні часткового недовідновлення того, хто займається, через що створюється ущільнений режим навантажень та відпочинку. Важливо, щоб інтервал відпочинку закінчувався раніше, ніж почнеться втрата позитивного ефекту від попереднього тренувального заняття.

Необхідно прагнути так будувати тренувальний процес, щоб найбільшою мірою забезпечити можливу в даних конкретних

умовах спадкоємність позитивного ефекту тренувальних занять, виключити невинуваті перерви між ними і звести до мінімуму регрес тренуваності. Принциповий методичний сенс цього положення полягає у вимозі не допускати надмірно тривалих інтервалів між тренувальними заняттями, забезпечувати спадкоємність між ними і тим самим створювати умови для прогресуючих досягнень.

Принцип наочності допомагає створити правильну уяву про виконання вправи або руху. Для цього використовують фото-, відео-, кінопоказ, графічні матеріали тощо. Важливе значення для реалізації цього принципу має відвідування змагань та тренувань за участю провідних спортсменів.

Принцип доступності. Цей принцип зобов'язує суворо враховувати вікові і статеві особливості, рівень підготовленості, а також індивідуальні відмінності у фізичних і психічних здібностях тих, хто займається. Доступність передбачає посилену міру труднощів у тренувальному процесі, які можуть бути успішно подолані. Людина може досягти лише того, що їй доступно (посильно). Повна відповідність між можливостями і труднощами, за умови мобілізації усіх сил того, хто займається, і означає оптимальну міру доступності.

Вимога доступності у практиці спортивного тренування передбачає визначення посиленої вправи, завдання, оптимальних методичних умов для їх реалізації. Межі доступного змінюються у міру розвитку фізичних і духовних сил тих, хто займається: що було недоступним на одному етапі підготовки, стає надалі легко здійсненним. Відповідно до цього повинні змінюватися і вимоги, що ставляться до можливостей тих, хто займається.

Принцип поступовості передбачає, що навчання більш складної вправи або виконання більш складного тренувального завдання повинно відповідати певній стратегії, завчасний вибір якої зумовлюється ступенем готовності того, хто займається, щодо обраної ними мети.

Принцип динамічності (прогресування), або поступового підвищення вимог, полягає в уникненні одноманітності застосу-

вання засобів та методів спортивної підготовки, постановці все більш важких та складних завдань у міру виконання попередніх. Це виражається у своєчасному проведенні ротації засобів та методів спортивної підготовки, поступовому ускладненні рухових завдань, в нарощуванні обсягу та інтенсивності навантажень (за умови дотримання принципу доступності). Враховуючи цей принцип, прямолінійне підвищення навантажень необхідно використовувати, коли загальний рівень тих, хто займається, порівняно невисокий і потрібно поступово втягнутися в роботу. Ступінчаста ж динаміка різко стимулює тренуваність на базі роботи, що вже виконана. Хвилеподібні коливання навантажень у тижневому, місячному, річному циклах є своєрідним фоном, на який накладаються прямолінійна та ступінчаста динаміка.

Принцип індивідуалізації передбачає, що організація та зміст спортивного тренування повинні відповідати особливостям саме даної людини, оскільки організм індивіда володіє присутньою тільки йому якісною визначеністю у реакції на фізичне навантаження. Це стосується перш за все його генетично зумовлених особливостей, його конституції. Зокрема, слід враховувати тип статури, функціональні можливості та психофізіологічні особливості нервової системи, особливості метаболізму та функціонування вегетативних систем. Крім генетично обумовлених особливостей, в організації тренувального процесу слід враховувати особливості сімейного стану того, хто займається, його професійну належність, режим роботи та багато інших чинників.

Проте загальнопедагогічні принципи не конкретизують специфіку спортивного тренування. Тому ними не вичерпується вся система принципів, якими слід керуватися у тренувальній діяльності. У сфері спорту об'єктивно діють також свої специфічні принципи.

Спрямованість на максимально можливі досягнення відрізняє характер спортивної діяльності від інших форм рухової активності. Спортивні досягнення важливі, звичайно, не самі по собі, а як конкретні показники розвитку здібностей і майстерності. Установка на вищі спортивні результати має у зв'язку з цим суттєве суспільно-педагогічне значення, оскільки означає спрямова-

ність до вищих рубежів досконалості людини. Ці рубежі для кожного індивідуально різні і є закономірним прагненням кожного пройти шляхом спортивного вдосконалення якомога далі. Така спрямованість стимулюється всією організацією й умовами спортивної діяльності, особливо системою спортивних змагань та прогресуючих заохочень (від присвоєння початкового спортивного розряду до золотої медалі чемпіона). Установка на вищі показники реалізується відповідною побудовою спортивного тренування, використанням найбільш дієвих засобів і методів тренування, постійною інтенсифікацією тренувального процесу та змагальної діяльності, застосуванням особливої системи харчування, поглибленою спеціалізацією в обраному виді спорту. Спрямованість до максимуму обумовлює так чи інакше всі відмітні риси спортивного тренування: підвищений рівень навантажень; особливу систему чергування навантажень та відпочинку; яскраво виражену циклічність і т. ін.

Поглиблена спеціалізація. Спортивна спеціалізація характеризується таким розподілом часу та зусиль у процесі спортивної діяльності, який найсприятливіший для вдосконалення в обраному виді спорту, але не є таким для інших видів спорту. Даний принцип спортивного тренування виявляється по-різному, залежно від етапів багаторічного спортивного вдосконалення. На перших етапах, коли заняття спортом проводяться в основному за типом загальнофізичної підготовки, тренувальний процес не має яскраво виражених рис спортивної спеціалізації – установка на вищі досягнення носить характер дальньої перспективи. У міру вікового формування організму та підвищення рівня тренуваності ця установка реалізується повною мірою до тих пір, поки не почнуть діяти вікові фактори, що обмежують зростання досягнень, та інші чинники. Таким чином, принцип поглибленої спеціалізації потрібно розуміти як вимогу забезпечити максимально можливий ступінь вдосконалення у певному виді спорту.

Спільність загальної та спеціальної підготовки. Спортивна спеціалізація не виключає всебічного розвитку спортсмена. Навпаки, найбільш значний прогрес у вибраному виді спорту

можливий лише на основі різностороннього розвитку фізичних та духовних здібностей, загального піднесення функціональних можливостей організму.

Залежність спортивних досягнень від різностороннього розвитку, у тому числі й інтелектуального, пояснюється двома основними причинами. По-перше, єдністю організму – органічного взаємозв'язку його органів, систем і функцій у процесі діяльності та розвитку. По-друге, взаємодіями різних рухових навичок і умінь. Чим ширше коло рухових навичок та вмінь, освоєних спортсменом, тим сприятливіші передумови для створення нових форм рухової діяльності і вдосконалення форм, опанованих раніше.

Об'єктивні закономірності спортивного вдосконалення вимагають, щоб спортивне тренування, як глибоко спеціалізований процес, призводило б у той же час до всебічного розвитку. Відповідно до цього у спортивному тренуванні нерозривно поєднуються загальна та спеціальна підготовка. Єдність загальної і спеціальної підготовки спортсмена означає, що жодну з цих сторін не можна виключати з тренування без шкоди для зростання спортивних досягнень. Єдність загальної і спеціальної підготовки полягає також у взаємній залежності їх змісту: зміст загальної фізичної підготовки визначається з урахуванням особливостей обраного виду спорту, а зміст спеціальної підготовки залежить від тих передумов, які створюються загальною підготовкою.

Для різних періодів багаторічного і цілорічного тренування характерна неоднакова питома вага загальної і спеціальної підготовки. Оптимальне співвідношення загальної і спеціальної підготовки не залишається постійним, а закономірно змінюється на різних стадіях спортивного вдосконалення.

Єдність поступовості в нарощуванні тренувальних навантажень та тенденції до максимальних навантажень. Підвищення функціональних можливостей організму закономірно залежить від величини тренувальних і змагальних навантажень, які випробує людина на кожному етапі спортивної підготовки. Закономірності формування адаптації до чинників тренувального впливу та становлення різних складових спортивної майстерності

передбачають на кожному новому етапі вдосконалення поставлених до організму спортсменів вимог, які наближені до межі їх функціональних можливостей, що має вирішальне значення для ефективного перебігу пристосувальних процесів (В.М. Платонов, 1986). Межа навантаження в нормі завжди встановлюється відповідно до наявних можливостей організму на даному етапі його розвитку. У міру розширення функціональних та пристосувальних можливостей організму спортсмена внаслідок тренування “межа навантаження” буде поступово зростати. Поступове і максимальне підвищення тренувальних і змагальних навантажень обумовлює прогрес спортивних досягнень. Це забезпечується неухильним підвищенням обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень, поступовим ускладненням вимог, що ставляться до підготовки спортсмена. Все це полягає у послідовному виконанні спортсменом таких завдань, які дозволяють йому опановувати все більш складні і довершені вміння і рухові навички. Поступовість у тренуванні повинна відповідати можливостям і рівню підготовленості того, хто займається, забезпечуючи неухильне поступальне зростання його спортивних досягнень.

Хвилеподібність динаміки навантажень. Прогресуюче підвищення тренувальних навантажень на певних етапах тренувального процесу вступає у протиріччя із ходом пристосувальних змін в організмі людини. Це пов’язано з фазовістю та гетерохронністю процесів відновлення й адаптації під час тренування, а також з періодичними коливаннями дієздатності організму, які обумовлені його природними біоритмами та загальними чинниками середовища. Тимчасові зниження навантажень забезпечують необхідні біологічні перебудови в організмі людини. Тому динаміка тренувальних навантажень не може мати вигляду прямої лінії – вона набуває хвилеподібного характеру. Хвилеподібні зміни навантаження характерні як для відносно невеликих відрізків тренувального процесу, так і для етапів і періодів річного циклу тренування. Обсяг та інтенсивність навантаження можуть змінюватися у певні фази тренувального процесу як різно спрямовано, так і однаково спрямовано. Закономірним є те, що при

збільшенні обсягу навантаження інтенсивність тренувань знижується, та навпаки. Хвилеподібні коливання властиві як динаміці обсягу, так і динаміці інтенсивності навантажень, причому максимальні значення тих та інших параметрів у більшості випадків не збігаються. З логіки співвідношень параметрів обсягу та інтенсивності навантажень можна запропонувати такі правила, що стосуються їх динаміки у тренувальному процесі:

✓ чим менша частота та інтенсивність тренувальних занять, тим триваліше може бути фаза (етап) неухильного наростання навантажень, але ступінь їх приросту кожного разу незначний;

✓ чим щільніше режим навантажень і відпочинку в тренуванні і чим вища загальна інтенсивність навантажень, тим коротші періоди хвилеподібних коливань у їх динаміці, тим частіше з'являються в ній "хвилі".

Хоча ці правила не завжди враховуються у явній формі, фактично так чи інакше ними керуються при побудові тренування у відповідних умовах.

Циклічність тренувального процесу. До основних закономірностей процесу спортивного тренування належить також чітко виражена циклічність, тобто відносно закінчений кругообіг його стадій з частковою повторюваністю окремих вправ; занять, етапів і цілих періодів у рамках певних циклів. Цикли тренування – найбільш загальні форми його структурної організації. Залежно від масштабів часу, у межах якого будується тренувальний процес, розрізняють: мікроцикли (як правило до 7 діб), мезоцикли (5–6 мікроциклів), макроцикли. Усі вони складають невід'ємні ланки раціональної побудови тренувального процесу (Л.П. Матвеев, 1991). Кожен черговий цикл є частковим повторенням попереднього й одночасно виражає тенденції розвитку тренувального процесу, тобто відрізняється від попереднього оновленим змістом, частковою зміною складу засобів та методів, зміною тренувальних навантажень і т. ін. Керуватися даним принципом означає:

⇒ вибудовуючи тренування, виходити з необхідності систематичного повторення основних елементів його змісту і разом з тим послідовно змінювати тренувальні завдання, відповідно до логіки чергування фаз, етапів і періодів тренувального процесу;

⇒ розв'язуючи проблеми доцільного використання засобів і методів тренування, знаходити їм відповідне місце в структурі тренувальних циклів (бо будь-які тренувальні вправи, засоби і методи, якими б добрими вони не були, втрачають ефективність, якщо вони застосовані не вчасно, не до місця, без урахування особливостей фаз, етапів і періодів тренування);

⇒ нормувати і регулювати тренувальні навантаження стосовно закономірностей зміни фаз, етапів і періодів тренування;

⇒ розглядати будь-який фрагмент тренувального процесу в його взаємозв'язку із крупнішими і менш крупнішими формами циклічної структури тренування, враховуючи, що структура мікроциклів, наприклад, багато в чому визначається їх місцем у структурі середніх циклів, а структура середніх циклів обумовлена, з одного боку, особливостями складових їх мікроциклів, а із іншого – місцем у структурі макроциклу і т. д.;

⇒ при побудові різних циклів тренування слід враховувати як природні біологічні ритми організму, так і пов'язані з природними явищами багаторічні, річні, місячні, менструальні, добові і деякі інші, що набули поширення останніми роками.

Таким чином, дотримання принципів спортивного тренування під час фізичного вдосконалення військовослужбовців дозволяє їм найбільш повно створити умови для досягнення максимально високих результатів у спортивній діяльності.

10.3. СПОРТИВНО-МАСОВА РОБОТА

Спортивно-масова робота, як форма фізичної підготовки, має надзвичайно широкі можливості і займає відповідне місце у системі фізичного навчання і виховання військовослужбовців. Спортивній діяльності, на відміну від інших видів людської активності, притаманний постійний стан психофізичної напруженості, що легко змінюється залежно від ситуацій, які часом неможливо моделювати за будь-яких інших умов. Отже, регулярні заняття

спортом стають основою для формування успіху у будь-якій іншій діяльності – в цьому особлива цінність спорту.

Спортивно-масова робота передбачає організацію і проведення різноманітних спортивних заходів, проводиться у вільний від служби час та вихідні дні. Основу занять з цього розділу фізичної підготовки складають програми та їх виконання з військово-прикладних видів спорту: стрільби, метань, кросів, військово-прикладних естафет, а також організація і проведення тренувань та змагань з олімпійських видів спорту за їх кваліфікаційними вимогами з присвоєнням розрядів. Ефективність спортивно-масової роботи досягається розвитком тих видів спорту, які мають найбільшу військово-професійну спрямованість.

Прагнення до розвитку своїх рухових можливостей у жінок є важливим мотивом організації процесу фізичного навчання й тренування. І навпаки, усвідомлення неспроможності, неготовності вирішувати поставлені завдання, постійне очікування поразки позбавляє їх стимулу до навчання. Дуже негативний вплив на військовослужбовців жіночого контингенту справляють образливі зауваження і глузування товаришів. Отже, в роботі з військовослужбовцями-жінками необхідне вміння керівника занять створити на тренуваннях атмосферу сприятливих, дружніх відносин, взаємної підтримки та товариськості.

Для збереження стійкого спортивного інтересу у військовослужбовців-жінок велике значення має регулярна участь у змаганнях. Якщо протягом року військовослужбовці неодноразово беруть участь у змаганнях, а вимоги до їх змісту зростають поступово, змагання стають впливовим стимулом до регулярних занять фізичною культурою і спортом.

Спортивно-масова робота включає як структурні компоненти: навчально-тренувальні заняття з видів спорту; спортивні й військово-спортивні змагання; огляди спортивно-масової роботи; спортивні свята, вечори, а також відповідні елементи їхньої організації.

Вона спрямована на вирішення таких завдань:

✓ підвищення рівня фізичної підготовленості й працездатності військовослужбовців і зміцнення їхнього здоров'я;

- ✓ підвищення спортивної майстерності військовослужбовців;
- ✓ виховання морально-вольових якостей, вироблення стійкості до дій у будь-яких умовах військово-професійної діяльності;
- ✓ розвиток важливих для військово-професійної діяльності психофізіологічних якостей;
- ✓ розвиток мотивації до систематичних занять фізичною підготовкою й спортом;
- ✓ розвиток професійно-прикладної фізичної культури;
- ✓ організація здорового побуту й активного відпочинку.

Організація й зміст спортивно-масової роботи повинні відповідати таким принципам:

⇒ органічного зв'язку спортивно-масової роботи з процесом військово-професійної діяльності;

⇒ оптимального рівня розвитку фізичних, психофізіологічних і психічних якостей відповідно до вимог військово-професійного навчання й діяльності;

⇒ максимальної відповідності між змістом і рівнем спортивної підготовки й сутністю військово-професійної діяльності.

Змістом спортивних занять є вправи з програми з фізичної підготовки, військово-спортивного комплексу, військово-спортивної й спортивної класифікації.

Навчально-тренувальні заняття у спортивних командах проводяться 3–4 рази на тиждень, тривалістю до 2 год, а в складі взводу, роти – під час спортивно-масової роботи.

Спортивні заходи у підрозділах проводяться у вихідні дні й у вільний від занять час відповідно до плану спортивних заходів. Складовою частиною спортивно-масової роботи є спартакіада, змагання із різних видів спорту серед підрозділів, масові спортивні свята й вечори.

Для організації контролю за спортивно-масовою роботою наказом начальника (командира) призначається спортивний комітет у складі 10–12 чоловік. До складу спортивного комітету в обов'язковому порядку входить голова, його заступники (голови спортивних комітетів), секретар, представник колегії суддів з видів спорту, провідні спортсмени із числа військовослужбовців.

Представником спортивного комітету призначається заступник начальника (командира) частини. На факультетах (батальйонах) рішенням начальника (командира) призначаються спортивні комітети, до складу яких входять: заступник начальника (командира), спортивні організатори, фахівці фізичної підготовки й спорту.

Порядок проведення спортивно-масової роботи визначається положенням про спортивні й військово-спортивні змагання. Спортивний комітет і фахівці фізичної підготовки й спорту, розробляючи план спортивної роботи, особливу увагу приділяють організації й проведенню спартакіади. У плані визначаються строки спартакіади, види спорту, кількість учасників, місце й особи, які відповідають за її проведення.

При плануванні спортивних змагань враховуються:

- ✓ завдання військової служби (навчання);
- ✓ вимоги Настанови з фізичної підготовки у Збройних Силах України;
- ✓ терміни й характер змагань, які будуть проводитися вищестоящим спортивним комітетом;
- ✓ кількість суддів з видів спорту, наявність навчально-матеріальної бази, рівень тренуваності особового складу, кліматичні умови тощо.

Підготовка до спартакіади включає:

- ☞ своєчасне розроблення програми спартакіади, положення про неї й завчасне доведення її до організаторів і учасників, розроблення проекту наказу про проведення спартакіади;
- ☞ вивчення положення начальниками, спортивними комітетами, спорторганізаторами й учасниками спартакіади;
- ☞ проведення заходів щодо пропаганди спартакіади серед військовослужбовців;
- ☞ організацію й контроль навчально-тренувальних занять у підрозділах і у спортивних командах;
- ☞ проведення контрольних змагань, відбірних змагань, комплектування команд і їхню підготовку;
- ☞ підготовку місць змагань, необхідного спортивного інвентарю й спортивної форми;

- ☞ призначення й підготовку суддівської колегії, лікаря та обслуговуючого персоналу змагань;
- ☞ розгляд заявок на участь у спартакіаді й проведенні жеребкування;
- ☞ підготовку грамот, дипломів, вимпелів, призів тощо;
- ☞ складання планів урочистого відкриття й закриття спартакіади.

Спортивні свята є ефективним засобом пропаганди масової фізичної культури й спорту. Вони сприяють згуртованості військових колективів, зміцненню товариства й дружби, естетичному, моральному й військовому вихованню військовослужбовців, установленню дружніх зв'язків із місцевим населенням і є складовою частиною культурної програми, що забезпечує дозвілля військовослужбовців.

Центральна ланка свята – масовий спортивний виступ, розробка якого передбачає два етапи: перший – визначення загального задуму й складання плану сценарію; другий – розробка робочого (режисерського) сценарію, що включає опис дій усіх учасників, музичне й художнє оформлення виступу.

Задум і зміст виступу визначаються, як правило, ідеєю свята й підтримуються різними художніми засобами. Складність організації й проведення масових спортивних виступів вимагає від постановочного колективу розв'язання ряду художньо-творчих проблем, що знаходять своє відбиття у змісті свята.

Розкриття художніми засобами основної ідеї масового виступу визначається рядом обставин: місцем, часом проведення, кількістю й підготовленістю учасників, а також наявністю матеріальних засобів.

План сценарію складається із трьох частин: прологу, військово-спортивних виступів і фіналу. Шаблону при написанні сценарію немає, однак він повинен включати:

- ⇒ схеми побудов і перебудовань учасників у всіх фрагментах виступу;
- ⇒ масові й групові вправи, розписані відповідно до гімнастичної термінології за рахунками і тактами; найменування музич-

них творів і кількість тактів для кожної групи вправ та інших дій учасників;

⇒ елементи художнього оформлення виступу.

З метою планування й наступного контролю за якістю виконання тих або інших заходів фахівець фізичної підготовки й спорту розробляє проект наказу й разом з режисерським сценарієм дає на затвердження начальникові. Наказом начальника (командира) призначаються: організаційний комітет спортивного свята; час проведення репетицій; підрозділи, які забезпечують масові номери, відповідальні за ті або інші ділянки роботи; визначаються форма одягу; час зведеної й генеральної репетицій, а також день проведення свята.

Контрольні питання та завдання

1. Розкрити, який ефект має ранкова гімнастика на організм військовослужбовця.

2. Перерахувати, з якими категоріями військовослужбовців, скільки раз на тиждень і скільки годин повинні проводитись заняття з фізичної підготовки.

3. Назвати та дати стислу характеристику заходів фізичної підготовки і спорту, що регламентуються розпорядком дня.

4. Перерахувати завдання, які покликані вирішувати спеціальна фізична підготовка для військовослужбовців вашого ВНЗ (спеціальності).

5. Яке визначення “спорту” дають керівні документи вищих гілок влади?

6. Класифікуйте види спорту за міжособистісними відносинами спортсменів.

7. Що відноситься до теоретичних основ спортивної роботи військовослужбовців?

8. Які види спорту культивуються у Збройних Силах України?

9. Охарактеризуйте основні засоби розвитку фізичних якостей.

10. Вкажіть вплив черговості застосування різних засобів тренування у суміжних заняттях на розвиток фізичних якостей військовослужбовців.

11. Дайте визначення сили як фізичної якості та видів її вияву (максимальна сила, швидкісна сила) у фізичній підготовці.

12. Охарактеризуйте метод максимальних зусиль та особливості його застосування у фізичній підготовці військовослужбовців.

13. Розкрийте основні вимоги та методику розвитку швидкісної сили на основі колового, повторного та ударного методів тренування.

14. Наведіть приклади елементарних та комплексних форм швидкості у фізичних вправах.

15. Вкажіть основні вимоги методики підвищення стартової та максимальної швидкості у бігу на 100 м.

16. Назвіть фактори забезпечення витривалості в ході виконання роботи різної потужності.

17. Охарактеризуйте методику розвитку загальної витривалості людини.

18. Дайте визначення спритності як фізичної якості та видів її вияву у фізичній підготовці.

19. Перерахуйте чинники, що обмежують гнучкість людини.

20. Що є базовою основою для успішного формування спеціальних якостей у військовослужбовців?

21. Перерахуйте ознаки низького рівня вестибулярної стійкості організму при впливі прискорень.

22. Як діють на організм людини “від’ємні” та “додатні” перевантаження?

23. Що слід розуміти під поняттям “принципи спортивного тренування”?

24. Назвіть загальнопедагогічні принципи спортивного тренування та охарактеризуйте їх.

25. Назвіть спеціальні принципи спортивного тренування та охарактеризуйте їх.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. – К., 2000. – 568 с.

Бородін Ю.А., Пічугін М.Ф., Романчук В.М. та ін. Керівництво та організація форм фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах: Навчальний посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2008. – 284 с.

Булатова М.М., Платонов В.Н. Спортсмен в различных климато-географических и погодных условиях. – К.: Олимпийская литература, 1996. – 178 с.

Дутчак М.В. Спорт для всіх в Україні: теорія та практика. – К.: Олімпійська література, 2009. – 280 с.

Келлер В.С., Платонов В.Н. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов. – Львов, 1993. – 270 с.

Матвеев Л.П. Теория спорта. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.

Настанова з фізичної підготовки у Збройних Сил України (НФП-97). – К.: Міністерство оборони, 1997. – 150 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Плавание: Учебник для студ. вузов физ. восп. и спорта, спец. по плаванию / Под общ. ред. В.Н. Платонова. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 496 с.

Платонов В.Н. Общая подготовка спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.

Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. – К.: Вища школа, 1984. – 336 с.

Финогенов Ю.С., Сухорада Г.І., Озеров Є.О., Оленєв Д.Г. Теоретичні основи спортивно-масової роботи та фізичної підготовки військовослужбовців: Навч. посіб. – К.: НАОУ, 2004. – 174 с.

Розділ 11

УПРАВЛІННЯ ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ У ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

11.1. ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ РОБОТОЮ КАФЕДРИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА СПОРТУ

Під час планування навчальної, методичної, науково-дослідної роботи на кафедрі розробляються такі документи:

1. Програми навчальних дисциплін кафедри.
2. Програма державних екзаменів.
3. Робочі програми навчальних дисциплін кафедри.
4. Плани роботи кафедри на навчальний рік і на місяць.
5. План наукової роботи кафедри на календарний рік.
6. Окрема методика викладання навчальної дисципліни.
7. Індивідуальні плани роботи викладачів на навчальний рік.
8. Журнал контролю навчальних занять.
9. План, тематична програма і розклад занять з командирської (професійної) підготовки особового складу кафедри на навчальний рік.
10. Книга протоколів засідань кафедри.

11. Фонд кваліфікаційних завдань (тестів) навчальних дисциплін кафедри.

12. Перелік основних напрямків винахідницької та раціоналізаторської роботи кафедри.

13. Перелік та найменування тематики військово-наукової роботи курсантів (слухачів) за профілем кафедри.

14. Журнал обліку підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників кафедри.

15. Звіт про роботу кафедри за навчальний рік.

16. План роботи спортивного комітету.

17. План спортивно-масової роботи у вихідні і святкові дні на рік.

18. План удосконалення навчально-матеріальної бази.

19. План ранкової фізичної зарядки на місяць.

20. План методичної роботи кафедри.

21. План кафедри з прищеплення курсантам командних і методичних навичок.

22. Структурно-логічна схема.

Крім того, *кафедра розробляє:*

⇒ навчально-методичні матеріали;

⇒ фондові лекції.

⇒ журнал обліку спортивних травм.

⇒ журнал інструктажу допоміжного складу.

⇒ функціональні обов'язки всього особового складу.

⇒ журнал інструктажу курсантів.

⇒ наказ на організацію ФП та СМР.

⇒ наказ про створення СК.

⇒ наказ про вікові групи та ЛФК.

⇒ довідка-довідь про стан справ з ФП. Викладачі складають місячні і річні індивідуальні плани роботи і плани проведення занять.

Основними формами підвищення кваліфікації викладацького складу кафедри є:

1. Навчання в системі командирської (професійної) підготовки.

2. Проходження викладачами стажування у військах.

3. Навчання в ад'юнктурі.
4. Підготовка і захист дисертації.
5. Навчання на курсах і факультетах підвищення кваліфікації військових і спеціальних знань.

Важливу роль у вирішенні цього питання відіграє *методична робота у ВВНЗ і на кафедрі*, яка спрямована на підвищення педагогічної майстерності, вдосконалення методики навчання, посилення впливу виховної роботи з курсантами (слухачами).

Контроль і облік ФП проводиться згідно з документами, що регламентують навчально-виховний процес ВВНЗ, і згідно з НФП. Основною формою контролю успішності курсантів і слухачів є семестрові заліки і підсумковий екзамен. При цьому заліки з диференційованою оцінкою проводяться кожного семестру.

Для обліку ФП на кафедрі, крім документів, перерахованих у НФП, необхідно мати журнали контролю занять, книгу протоколів засідань кафедри, книгу обліку роботи курсантів (слухачів) з формування командних і методичних навичок, звіти про роботу кафедри за навчальний рік, проміжні й підсумкові звіти за темами науково-дослідницької роботи (НДР), у яких кафедра брала участь. Оцінка курсантів (слухачів) за методичну практику і з інших розділів ФП, а також облік відвідування фіксується в класних журналах.

Підготовка керівників, які відповідають за організацію і проведення ФП, вимагає проведення постійної роботи з удосконалення теоретичних і методичних навичок і вмінь викладачів, які виступають як організовуюче начало. Така робота проводиться на теоретичних, інструкторсько-методичних, показових заняттях, інструктажах і у процесі самостійної роботи. У ВВНЗ набули широкого поширення заняття з методичної підготовки, на яких курсанти (слухачі) отримують методичну практику в організації фізичної підготовки і масового спорту. Рівень педагогічної майстерності найповніше виявляється під час військових стажувань.

Процес формування методичних навичок і вмінь з ФП поділяється на три етапи:

➤ на першому курсі – оволодіння обсягом фізичних вправ для військовослужбовців строкової служби, теоретичними положеннями, організаційно-методичними вміннями проведення ФП у ролі командира відділення;

➤ на другому курсі – оволодіння встановленим програмою обсягом фізичних вправ, теоретичними положеннями та організаторсько-методичними вміннями проведення ФП у ролі командира взводу;

➤ на третьому і старших курсах – оволодіння всім обсягом фізичних вправ, теоретичними положеннями та організаційно-методичними вміннями у проведенні ФП у ролі командира роти.

Для виконання завдань методичної підготовки необхідно організувати цей процес відповідно до мети, обсягу, змісту, засобів, методів і форм так, щоб етапи були органічно пов'язані між собою.

Методичні знання, навички і вміння формуються послідовно:

✓ ознайомлення (роз'яснення завдань на методичну практику);

✓ розучування (виконання завдань по розділах з супутнім поясненням);

✓ вдосконалення (багаторазове тренування методичних навичок).

Вдосконалення методичної майстерності – тривалий і копіткий процес, що потребує систематичної роботи. Перерви в заняттях негативно відображаються на якості військово-професійної підготовки курсантів і слухачів. Ось чому з усієї кількості годин, відведених на ФП у ВВНЗ, не менше 30 % часу, як правило, відводиться на методичну практику.

Досягти ж більших успіхів у методичній підготовці можна лише в тому випадку, якщо кожне навчально-тренувальне заняття з фізичної підготовки буде мати методичну спрямованість. Організація таких занять повинна передбачати широке залучення знань з філософії, фізіології, психології, анатомії, екології та теорії і методики спортивного тренування.

11.2. НАВЧАЛЬНА РОБОТА КАФЕДРИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА СПОРТУ

Завдання і зміст навчальної роботи кафедри визначається метою фізичної підготовки у військово-навчальних закладах — виховати всебічно фізично розвиненого офіцера, здатного мужньо переносити тривале фізичне і психічне напруження, зберігати високу боєздатність в умовах сучасного бою. Кінцева мета забезпечується у процесі практичної діяльності командирів, науково-педагогічного складу ВВНЗ з вирішення таких загальних завдань ФП:

- ✓ розвиток у курсантів (слухачів) високого рівня фізичних якостей і вміння швидко переключатися з одного виду діяльності на інший;
- ✓ формування у курсантів (слухачів) військово-професійних рухових навичок і їх удосконалення;
- ✓ зміцнення здоров'я курсантів (слухачів) і підвищення стійкості їх організму до дії несприятливих чинників бойової діяльності;
- ✓ забезпечення курсантів (слухачів) необхідними знаннями з керівництва фізичною підготовкою і спортом у частинах і військово-навчальних закладах;
- ✓ залучення постійного складу військово-навчального закладу і їхніх сімей до систематичних занять фізичною культурою і спортом.

Зростання обсягу й ускладнення навчально-виховних завдань є об'єктивною тенденцією в розвитку вищої військової школи. Тому всі без винятку багатогранні сторони діяльності ВВНЗ мають передусім навчальний характер. Це положення з повним правом можна віднести і до навчальної роботи кафедри фізичної підготовки і спорту, серцевиною якої є навчальні заняття. У процесі їх проведення найбільш цілеспрямовано здійснюється навчання і виховання курсантів (слухачів), реалізуються вимоги навчальних

планів і програм. Поєднання навчальних занять з заходами, що проводяться у повсякденному житті ВВНЗ, призводить до досягнення кінцевої мети навчання. Слухачі і курсанти під час навчальних занять засвоюють теорію фізичного виховання, вдосконалюють фізичну підготовленість, навички у виконанні фізичних вправ, прийомів, дій і вмінь з організації ФП.

Навчальна робота є основним видом діяльності ВВНЗ й охоплює планування, організацію і проведення всіх видів навчальних занять (лекцій, семінарів, практичних занять) поточного і підсумкового контролю за засвоєнням слухачами і курсантами навчального матеріалу.

Велике виховне значення має висока культура мови викладача, постійне прагнення залучити слухача або курсанта до пошуку нових знань, до творчого і осмисленого сприйняття нового матеріалу. Вміння відчувати аудиторію, її настрій, реакцію і відношення слухачів і курсантів до матеріалу, що викладається, також допомагає викладачу добитися ефективнішого вирішення навчальних і виховних завдань.

Систематичне професійне самовдосконалення передбачає постійне підвищення рівня знань, навичок і вмінь; самостійне вивчення військової педагогіки і психології, фізіології, питань з медичного забезпечення ФП; знайомство з найновішими досягненнями військової науки. Керівник занять повинен бути компетентним з питань психології особистості і військового колективу, підтримання морального клімату у процесі занять, виховання морально-бойових якостей у тих, хто навчається. Він повинен кваліфіковано керувати тренувальними навантаженнями, передбачати наслідки їхнього впливу на організм, регулювати щільність занять, раціонально застосовувати ефективні засоби організації тих, хто займається, методи навчання і тренування.

Вивчення спеціальної літератури з метою безпосередньої підготовки до занять передбачає відновлення у пам'яті навчальної інформації, що відображає найбільш характерні особливості майбутнього заняття. Самостійна робота проводиться напередодні заняття і містить перегляд тематичного плану з фізичної підготовки, підручників і методичних посібників з відповідних розділів

фізичної підготовки. В разі необхідності додатково вивчаються: накази МОУ, директиви його заступників, типова навчальна програма з дисципліни.

11.3. МЕТОДИЧНА РОБОТА КАФЕДРИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА СПОРТУ

Завданнями методичної роботи кафедри фізичної підготовки і спорту є:

- ✓ підвищення педагогічної майстерності викладачів;
- ✓ вдосконалення методики навчання;
- ✓ забезпечення високого рівня методичної підготовленості курсантів (слухачів);
- ✓ активізація виховних впливів у процесі занять військово-службовцями фізичною підготовкою і спортом.

За змістом вирішуваних завдань методична робота поділяється на навчально-методичну (розробка навчально-методичної документації, аналіз навчальної успішності, методичної майстерності викладачів) і науково-методичну (вдосконалення навчальних програм, створення і переробка підручників і навчальних посібників, розробка і впровадження в навчально-виховний процес нових форм і методів навчання).

Методична робота на кафедрі фізичної підготовки і спорту планується на навчальний рік, включається самостійним розділом у річний план роботи і відображається у місячних планах роботи кафедри.

Основу методичної роботи кафедри фізичної підготовки і спорту становить систематичне накопичення методичного досвіду, поєднання педагогічної і науково-дослідної роботи, закріплення єдності процесів навчання і виховання, використання досвіду військ у практиці навчання і виховання.

Основними формами і видами методичної роботи на кафедрі фізичної підготовки є:

☞ методичні збори і наради, науково-методичні конференції і семінари;

☞ засідання кафедри і предметно-методичних комісій з питань методики навчання і виховання слухачів і курсантів;

☞ інструкторсько-методичні, показові, відкриті і пробні заняття;

☞ лекції і доповіді з методики навчання і виховання, а також з питань військової педагогіки і психології;

☞ розроблення і вдосконалення навчально-методичних матеріалів;

☞ вивчення, узагальнення і впровадження в навчальний процес вимог керівних документів, досвіду військ і передового досвіду навчально-виховної роботи ВВНЗ;

☞ вдосконалення практичного навчання слухачів і курсантів під час занять, стажувань, масової спортивної роботи, ранкової фізичної зарядки;

☞ розроблення форм і методів поточного і підсумкового контролю знань, умінь і навичок слухачів і курсантів;

☞ наукові дослідження з питань методики навчання;

☞ вдосконалення матеріально-технічного забезпечення навчального процесу.

Методичні збори викладачів кафедри фізичної підготовки і спорту проводяться перед кожним семестром навчання. На них підбиваються підсумки навчально-виховної і методичної роботи за семестр, випрацьовуються єдині погляди на методику проведення занять з різних розділів фізичної підготовки, проводяться інструкторсько-методичні і показові заняття. В кінці зборів начальник кафедри зобов'язаний поставити перед викладацьким складом завдання про порядок реалізації в навчальному процесі нових вимог керівних документів, дати рекомендації з упровадження в практику передового досвіду навчання і виховання слухачів і курсантів ВВНЗ.

Методичні наради проводяться з метою вирішення конкретних питань навчальної роботи, методики проведення комплексних, інструкторсько-методичних і методичних занять, військово-спортивних змагань, ранкової фізичної зарядки і питань, пов'я-

заних з виконанням слухачами і курсантами завдань кафедри фізичної підготовки і спорту у період стажування.

На науково-методичних конференціях і семінарах розглядаються результати наукових досліджень з підвищення ефективності процесу ФП військовослужбовців і спортивної тренуваності армійських спортсменів, шляхи подальшого вдосконалення спеціальної направленості ФП в інтересах покращання професійних якостей і навичок слухачів і курсантів, впровадження нових методів і засобів ФП і масової спортивної роботи.

З найважливіших методичних питань проводяться міжвузівські навчально-методичні конференції і методичні збори за планами Спортивного комітету МОУ, провідних інститутів і університетів фізичної культури (виховання), на яких підбиваються підсумки роботи з виконання наказів Міністра оборони України, що спрямовані на посилення ФП особового складу, подальший розвиток спорту в ЗСУ; до учасників конференції чи збору доводяться результати перевірок військових частин з ФП, організації спортивної і навчально-виховної роботи.

У ході зборів також здійснюється обмін досвідом роботи з підготовки військ і ВВНЗ до оглядів на кращу організацію фізичної підготовки та масової спортивної роботи, масових військово-спортивних змагань, з удосконалення навчально-тренувального процесу.

Як правило, на цих конференціях і зборах проводяться також показові заняття з різноманітних розділів фізичної підготовки і окремих видів спорту, організовується спортивне свято з певної тематики.

На засіданнях кафедри фізичної підготовки і спорту обговорюються питання вдосконалення навчальних програм і тематичних планів, методики проведення і підвищення ефективності навчальних занять, ранкової фізичної зарядки, спортивної роботи, фізичного тренування у процесі навчально-бойової діяльності, навчально-матеріальної бази, виконання наукової роботи, спартакіади ВВНЗ, навчально-тренувального процесу зі спортсменами у

процесі підготовки до змагань на першість округу, виду Збройних Сил, а також до чемпіонату ЗСУ.

На засіданнях кафедри розглядаються також рукописи навчальних посібників, тексти лекцій, конкретна методика викладання дисципліни “Фізична підготовка” та інші навчально-методичні матеріали.

Інструкторсько-методичні заняття проводяться з метою відпрацювання найефективніших методичних прийомів проведення комплексних занять, занять з різноманітних розділів ФП, РФЗ, встановлення єдності в розумінні питань, передбачених навчальною програмою. Інструкторсько-методичні заняття проводить начальник кафедри, його заступник або старший викладач.

Показові заняття проводять кращі методисти з метою показати відмінну організацію і методику проведення занять. Для показових занять залучаються всі викладачі кафедри фізичної підготовки, командири навчальних підрозділів і викладачі інших загальновійськових дисциплін.

Відкриті заняття проводяться згідно з розкладом навчальних занять за планом кафедри з метою обміну досвідом і надання допомоги викладачам з організації занять і методики їх проведення. Кожне відкрите заняття обговорюється на засіданні кафедри, де розглядаються недоліки в організації і методиці проведення та намічаються заходи щодо покращання навчального процесу.

Пробні заняття проводяться за вказівкою начальника кафедри молодим викладачем з метою виявлення підготовленості і допуску його до самостійного проведення занять зі слухачами і курсантами. Пробні заняття проводяться перед викладацьким складом кафедри і обговорюються на її засіданні.

Для узагальнення і поширення передового досвіду навчання на кафедрі фізичної підготовки і спорту створюється методичний кабінет, основними формами роботи якого є аналіз передового досвіду, організація лекцій, доповідей, наукових повідомлень і консультацій з питань методичної роботи, ведення бібліографії й організації виставок педагогічної і методичної літератури.

Найактуальніші питання методичного характеру обговорюються на засіданнях предметно-методичної комісії кафедри.

Практичні рекомендації, які обговорили і запропонували запровадити її члени в НВП, оформляються у вигляді протоколів і підписуються призначеним головою.

Одним з головних завдань методичної роботи на кафедрі фізичної підготовки і спорту є вдосконалення педагогічної майстерності викладацького складу. Високий рівень методичної підготовки викладача дозволяє йому ефективніше використовувати форми і методи навчання, своєчасно оцінювати і запроваджувати в життя те нове, що значною мірою сприяє інтенсифікації навчального процесу, яка пропонує передусім вдосконалення методики навчання, тобто створення викладачем таких умов, за яких ті, хто навчається, за одиницю часу зможуть набути більше знань, умінь і навичок при високій якості і міцності їх засвоєння. Все це потребує від викладача глибоких знань військових статутів, настанов, програм бойової і гуманітарної підготовки, військової і педагогічної психології, постійної роботи з підвищення своєї кваліфікації.

11.3.1. Розробка конкретної методики викладання навчальної дисципліни “Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка та спорт”

Конкретна методика викладання дисципліни “Фізичне виховання, підготовка та спорт” потрібна для надання розгорнутої відповіді на три питання: чому вчити? як вчити? як вчитися? Діалектика військово-педагогічного процесу, взаємозв’язок і взаємна зумовленість його основних функцій визначають коло завдань, що вирішуються за допомогою конкретної методики викладання навчальної дисципліни “Фізичне виховання, підготовка та спорт”. Вони зводяться до такого:

- ☞ теоретично обґрунтувати і забезпечити єдність виховання, навчання, розвитку психологічної і фізичної підготовки слухачів і курсантів;

- ☞ визначити спеціальну спрямованість ФП і її відповідність сучасним вимогам, що ставляться перед військовими спеціалістами;

☞ розкрити науково-пізнавальне значення й ідейно-виховні можливості ФП, визначити її роль, місце і взаємозв'язок з іншими навчальними дисциплінами в системі навчання і виховання військових спеціалістів;

☞ визначити порядок і засоби досягнення цілей ФП;

☞ вдосконалити зміст і процес навчання дисципліні шляхом відбору, систематизації і переробки наукового матеріалу й узагальнення передового досвіду викладачів;

☞ підвищити ефективність ФП, забезпечити високий рівень фізичної і військово-спортивної підготовленості слухачів (курсантів);

☞ виробити єдність поглядів викладачів кафедри фізичної підготовки ВВНЗ на зміст, науковість, форми, методи, засоби навчання і контроль знань, умінь і навичок у процесі викладання навчальної дисципліни;

☞ вдосконалювати матеріально-технічну базу з фізичної підготовки і спорту, дидактичні матеріали і методику застосування технічних засобів навчання;

☞ озброїти викладачів передовими методичними знаннями, втілити їх у практику ФП слухачів (курсантів);

☞ скоротити терміни введення викладачів-початківців кафедри фізичної підготовки і спорту в навчально-виховний процес ВВНЗ;

☞ розробити і встановити нормативні вимоги до педагогічної діяльності викладачів кафедри фізичної підготовки і спорту конкретного ВВНЗ.

Функції і завдання конкретної методики викладання навчальної дисципліни визначають зміст таких її розділів:

1. *Предмет, наукові основи і завдання ФП.* ФП як предмет, її наукові і методологічні основи; коротка історія розвитку ФП, її роль і місце в системі підготовки військового спеціаліста даного профілю; взаємодія ФП з іншими навчальними дисциплінами, її значення у практичній діяльності випускників; цільова установка навчання і виховання з ФП.

2. *Структура і зміст ФП.* Структурно-логічна схема навчальної дисципліни і її обґрунтування; порядок оволодіння змістом

ФП і послідовність реалізації її зв'язків з іншими навчальними дисциплінами навчального плану; розподіл часу на теоретичне і практичне навчання з розділів, тем і видів навчальних занять з ФП.

3. *Методи і засоби навчання і виховання.* Методи і засоби забезпечення високої наукової, ідейної і практичної спрямованості викладання ФП; методи відпрацювання теоретичної і практичної частин навчальної програми; методика викладання і вивчення тем і розділів ФП з видів навчальних занять; методика прищеплення слухачам (курсантам) командних, методичних й організаторських навичок засобами фізичної культури і спорту; обґрунтування матеріально-технічної бази і методика її використання в навчально-тренувальному процесі; методика застосування технічних засобів навчання, спортивних снарядів і тренажерів; мета, зміст, об'єм і направленість завдань для військового стажування; методика керівництва військово-науковою роботою слухачів (курсантів), розробка курсових і дипломних робіт; організація і методика самостійної роботи слухачів (курсантів) з ФП; методика розробки, обговорення й оформлення навчально-методичних матеріалів на кафедрі; методика введення в навчальний процес викладачів-початківців, підвищення військово-педагогічної і методичної майстерності колективу кафедри.

4. *Контроль засвоєння знань, умінь і навичок курсантами (слухачами) з ФП.* Система і методика контролю знань, умінь і навичок тих, хто навчається; методика проведення заліків й екзаменів; критерії оцінки знань, умінь і навичок у процесі їхнього поетапного формування і кінцевого результату навчання. Конкретна методика обговорюється на засіданні кафедри, підписується начальником кафедри, членами авторського колективу і затверджується начальником ВВНЗ.

Фізична підготовка у кожному конкретному ВВНЗ має свою історію і позитивний досвід, аналіз й узагальнення якого дозволяє простежити шляхи вдосконалення особистої методики у зв'язку з науково-технічним прогресом у військовій справі і прогнозувати напрями її подальшого розвитку. Тому авторському колективу,

що розробляє конкретну методику, доцільно коротко розглянути організацію ФП з розкриттям передових педагогічних ідей і науково-методичних напрямів у галузі фізичної культури і спорту. На основі цих даних розкривається специфіка ФП і її зв'язки з іншими дисциплінами, які включені до плану, наступництво методик суміжних дисциплін, що сприяє формуванню спеціаліста; виявляється суть і методологія навчальної дисципліни, її наукові й ідейно-теоретичні засади, що є тим стрижнем, навколо якого будуть розташовуватися всі елементи конкретної методики. Без цього не уникнути методичного практицизму, переказу навчальної програми і непотрібної деталізації матеріалів, що розробляються. Особливо важливо точно сформулювати цільову установку, яка повинна визначити завдання і мету вивчення дисципліни.

Ефективність конкретної методики багато в чому залежить від детальної науково обгрунтованої системи завдань. Завдання навчання і виховання з фізичної підготовки (як кінцеві, так і проміжні), не сформульовані як система конкретних фізичних або розумових дій, що підлягають точному контролю й оцінці, стримують реалізацію комплексного підходу в навчально-виховному процесі ВВНЗ. На думку військових педагогів, визначення навчальних завдань відноситься до найважливіших питань розробки конкретних методик і вимагає більшої праці для свого втілення. Способи вказівки завдань навчання і виховання типу “ознайомити”, “прищипити навичку”, “створити уявлення” для конкретної методики не підходять.

В сучасних умовах розвитку педагогіки вищої військової школи узгодження і координація педагогічних зусиль командного, виховного і науково-педагогічного складу ВВНЗ досягаються шляхом якісної розробки комплексних планів або програм навчання і виховання курсантів (слухачів) на весь цикл підготовки військових спеціалістів. Органічною і складовою частиною цих планів (програм) є система цілей і навчальних завдань, що визначає зміст і структуру навчального процесу з ФП у ВВНЗ.

Складним моментом у розробці конкретної методики є визначення змісту і структури ФП у ВВНЗ. Ґрунтуючись на принципі військово-професійної спрямованості, необхідно відбирати

навчальний матеріал з урахуванням специфіки майбутньої військової діяльності курсантів (слухачів). Фундаментальні положення науки про фізичне виховання в такому випадку розкриваються на основі аналізу фактів, що характеризують різні сторони військової справи і діяльність офіцерів у різних умовах. Коли мова йде про якісне покращання змісту програмного матеріалу навчання, то у першу чергу тут маєтись на увазі забезпечення тісної єдності ФП з військовим, моральним, правовим та естетичним вихованням.

Таким чином, удосконалення змісту ФП у ВВНЗ, тобто приведення його у відповідність з досягнутим на кожен даний момент рівнем розвитку військової справи, науки, техніки і культури, відповідає об'єктивній закономірності вищої військової освіти.

Після відбору навчального матеріалу з фізичної підготовки (відповідно до її загальних, спеціальних завдань) необхідно логічно обґрунтувати його структуру. У зв'язку з цим наступним етапом роботи авторського колективу є встановлення послідовності пов'язаних між собою частин навчального матеріалу. Навчальний час, що відводиться на теоретичні, практичні заняття і самопідготовку, раціонально розподіляється за розділами, темами і видами занять протягом усього циклу навчання.

Розробивши внутрішню структуру змісту, необхідно виявити послідовність зв'язків ФП з іншими дисциплінами навчального плану. В цьому ґрунтується суть структурно-логічної схеми фізичної підготовки у ВВНЗ. Якісна її розробка дозволяє раціоналізувати навчальний процес та постійно вдосконалювати методику викладання дисципліни.

Після викладення короткої історії розвитку ФП у ВВНЗ, її методологічних засад, завдання навчання і виховання, структури і змісту визначаються форми, методи, засоби і прийоми викладання дисципліни. Потім дається докладна характеристика системи вивчення ФП, науково-педагогічне і психологічне обґрунтування всіх її елементів: видів занять, методів і засобів забезпечення високої наукової, виховної і практичної спрямованості процесу,

прийомів використання технічних засобів навчання і тренування. У методиці викладання відображається підхід до відбору навчального матеріалу для різних видів занять, що передбачають раціональне використання часу на теоретичні заняття і самопідготовку.

Самостійна робота курсантів (слухачів) є однією з основних форм навчання у ВВНЗ. Методика проведення різних видів навчальних занять повинна не лише сприяти реалізації програмного матеріалу у відведений час, але й спрямовувати самостійну роботу тих, хто навчається.

ВВНЗ покликаний готувати спеціалістів для роботи у військах, реальні умови якої потребують безперервного вдосконалення знань, умінь і навичок. Порівняно з тривалістю служби навчання у ВВНЗ становить невелику, але дуже важливу частину активного життя військового спеціаліста. Тому одним з головних завдань навчання у військово-навчальному закладі є підготовка спеціаліста, здатного до безперервного вдосконалення. Виконання цієї педагогічної умови багато в чому залежить від організації самостійної роботи, яка сприяє зближенню навчального процесу у ВВНЗ з реальними умовами майбутньої діяльності. Цей вид навчальної роботи передбачає високу активність, ініціативу і наполегливість слухачів (курсантів) в здобутку знань, високе почуття відповідальності за своєчасне і якісне виконання програми ФП. Прагнення досягнути високого рівня фізичної підготовленості колективом слухачів (курсантів) формується за безпосередньої участі науково-педагогічного складу. У зв'язку з цим у конкретній методиці розкривається організація самостійної роботи з фізичної підготовки, рекомендуються форми і методи розвитку активності і самостійності тих, хто навчається. Наприклад, розвитку фізичних якостей, необхідних для сучасного бою, а також всебічному розвитку морально-бойових якостей сприяє спортивна робота. Активна участь слухачів (курсантів) у різного роду змаганнях, тренування у спортивних секціях, спортивних святах забезпечують досягнення навчальних цілей фізичної підготовки у скорочені терміни, розвивають самостійність та ініціативність.

Відображаючи в конкретній методиці питання керівництва військовою навчальною роботою курсантів (слухачів), розробки нових дидактичних матеріалів, підвищення педагогічної майстерності викладачів, необхідно враховувати спеціальні закономірності навчання і виховання, які виявляються у процесі викладання гімнастики, подолання перешкод, плавання, лижної підготовки тощо, а також особливості форм ФП.

Виходячи з навчальних завдань дисципліни розглядаються питання матеріального забезпечення занять з ФП, виявляються методичні можливості технічних засобів навчання і галузь їхнього застосування на навчальних заняттях. У цьому розділі конкретної методики повинні бути відображені особливості застосування всіх елементів навчально-тренувальної бази кафедри з урахуванням сучасних вимог. Розробляючи пропозиції з матеріально-технічного забезпечення занять, потрібно звернути увагу на те, що застосування засобів, які підвищують наочність навчання, виправдане лише в тому випадку, коли вони несуть додаткову інформацію про питання і явища, що розглядаються, і скорочують час засвоєння навчального матеріалу. Слід показати місце, прийоми і методи використання елементів навчально-тренувальної бази у формуванні знань, умінь і навичок, що передбачені програмою ФП.

Таким чином, у конкретних методиках з'являються власні теоретичні проблеми, розробка яких можлива шляхом вирішення таких актуальних завдань:

- ✓ виявлення закономірностей іншого рівня і порядку, зумовлених специфікою предмета навчання;
- ✓ визначення раціональних шляхів і засобів, направлених на підвищення якості й ефективності навчання;
- ✓ вибір змісту навчального предмета і дидактична переробка галузі тих наукових знань, які обираються для вивчення.

Об'єднання фундаментальної і прикладної функцій конкретної методики зумовлено такими положеннями:

⇒ для розробки конкретної методики загальних положень дидактично недостатньо;

⇒ теорія конкретних методик навчання розробляється з опорою на суміжні і загальні фундаментальні науки;

⇒ розвиток конкретних методик пропонує створення самостійного концептуального апарату.

Комплексування методичних, дидактичних і психологічних проблем навчання ФП на рівні проектування конкретних методик потребує від військових спеціалістів у галузі фізичної культури і спорту вищої якості наукових досліджень. Досягнення науково-технічного прогресу дозволяють запропонувати проектування конкретних методик фізичної підготовки на основі сучасних ПЕОМ. Такі методики зможуть значною мірою вирішити завдання військово-спеціальної спрямованості ФП, реалізуючи принцип всебічного підвищення боєздатності ЗСУ.

11.3.2. Навчально-методичні посібники з фізичної підготовки і спорту

Підвищенню свідомості курсантів і слухачів у засвоєнні навчального матеріалу, напрацюванні стійких навичок самостійної роботи, формуванню високого рівня вміння вирішувати на практиці питання військового виховання значною мірою сприяє навчально-методичний фонд кафедри. Його якість залежить не лише від наукового змісту і якості посібників, але і від методики викладання навчальної інформації, а також від розкритої в їхній структурі методики роботи з ними. В такому випадку навчально-методичні посібники грають суттєву роль в управлінні навчанням і дисциплінують самостійну роботу курсантів (слухачів). Правильний розподіл інформації на окремі частини, сама методика розкриття змісту питання, наведені приклади використання отриманих знань – це шляхи реалізації дидактичних принципів навчання. Навчальний посібник своєю структурою повинен забезпечити певну частину програми навчання.

Структура, зміст методичного посібника, алгоритм дій повинні реалізовувати такі принципи дидактики, як *науковість, послідовність, доступність, свідомість й активність*, з урахуванням індивідуального підходу в навчанні.

Для реалізації принципу науковості всю інформацію необхідно викладати з урахуванням останніх досягнень у галузі педагогіки, психології, теорії фізичного виховання і спортивного тренування, передового досвіду у навчанні і вихованні військовослужбовців.

Принцип послідовності реалізується у посібниках шляхом спеціальних указівок про порядок вивчення навчального матеріалу, принцип доступності – опорою на вивчений курсантами (слухачами) матеріал, забезпеченням логічного зв'язку з ним, для чого зміст навчальних посібників розбивається на окремі частини (параграфи).

Для реалізації принципу свідомості навчання у посібниках розкривається місце і значення кожного фрагмента інформації для підготовки офіцера-спеціаліста. Для реалізації принципу активності навчання ставляться питання, на які повинні дати відповідь ті, хто навчається, і тим самим перевірити рівень своїх знань. Такі контрольні питання можна ставити в кінці посібника або в кінці якогось певного розділу. Для реалізації принципу індивідуалізації навчання розробляються розгалужені програми, суть яких полягає в тому, що спочатку ставиться основне питання, а потім додаткові в розвиток основного.

Залежно від наявних методичних матеріалів на кафедрі зміст фрагментів інформації у посібниках, що розробляються, може бути різним – від назви питання, що вивчається, до повного його викладу.

Під час їхньої розробки необхідно:

- ☞ уточнити перелік навчальної літератури, з якою повинен працювати той, хто навчається;
- ☞ розбити напрацьований навчальний матеріал на фрагменти;
- ☞ визначити програму дій того, хто навчається, з кожного розділу;
- ☞ встановити спосіб зворотного зв'язку й оцінки знань з кожного фрагмента.

Структура методичних посібників з фізичної підготовки може бути такою:

1. В логічній послідовності викладається перелік основних питань і вказується конкретна література, в якій викладено зміст цих питань. Після кожного фрагмента ставляться контрольні питання, які розкривають його сутність.

2. Ставиться відповідне завдання, що визначає порядок конкретних дій того, хто навчається, який, використовуючи раніше отримані знання, повинен самостійно добувати наукову інформацію.

3. В логічній послідовності з урахуванням вимог програми навчання викладається повна інформація з конкретної теми навчання.

Методичні посібники повинні задовольняти основні дидактичні принципи, містити інформацію, яка розділена на фрагменти, реалізовувати зворотний зв'язок від учня до педагога, мати адаптивну програму роботи з посібником.

11.3.3. План заняття з методичної підготовки з курсантами

Мета – дати практику курсантам у проведенні інструктажу помічників керівників занять і навчального заняття з гімнастики.

Час – 90 хв.

Місце проведення – спортивний зал.

Підрозділ – навчальна група курсантів.

Форма одягу – № 3 (у спортивному взутті).

Матеріальне забезпечення – повне обладнання залу.

Навчальні посібники – настанова з фізичної підготовки.

Зміст, час проведення	Організаційно-методичні вказівки
1. Шиккування групи; пояснення завдань і змісту заняття (7 хв).	Групу перешикувати у дві шеренги. Після короткого пояснення завдань і змісту заняття призначити командира взводу і трьох командирів відділень. Продемонструвати курсантам у строю, як організовується реальний інструктаж помічників керівника, що проводиться

Зміст, час проведення	Організаційно-методичні вказівки
<p>2. Проведення інструктажу з командирами відділень (методична практика) (13 хв)</p> <p>3. Проведення 50-хвилинного навчального заняття (методична практика):</p> <p>а) підготовча частина (7 хв)</p> <p>б) основна частина (40 хв)</p> <p>Перекладина:</p> <p>підйом розгином на низькій перекладині;</p> <p>▫ підйом розгином на низькій перекладині;</p> <p>▫ підйом переворотом на кількість разів.</p> <p>Бруси:</p> <p>▫ зіскок боком з допомогою і самостійно;</p> <p>▫ згинання і розгинання рук в упорі на брусах.</p> <p>Стрибок:</p> <p>▫ стрибок ноги нарізно через козла з поступовим від-</p>	<p>напередодні заняття. Інструктаж провести командира взводу на прикладі вправ на перекладині і в стрибках. Протягом 5–6 хв нагадати командирам відділень техніку виконання підйому розгином і стрибка ноги нарізно через коня в довжину. Перевірити знання кожним командиром техніки виконання вправи й уміння правильно назвати і показати підготовчі вправи, виконати прийоми надання допомоги.</p> <p>Перевірити вміння командира взводу організувати підготовчу частину, знання ним послідовності виконання загальнорозвиваючих вправ і вміння варіювати навантаження.</p> <p>Перевірити дії командирів відділень, їхнє уміння чітко формулювати завдання, лаконічно пояснювати техніку виконання, вміння організувати вивчення вправ і силове тренування.</p> <p>Перед зміною снарядів призначити нових командирів відділень. Перевірити їхнє вміння навчати окремому елементу і вправи в цілому.</p> <p>Перед зміною снарядів призначити командира взводу і командирів відділень. Перевірити їхнє вміння в організації стрибків.</p> <p>Перевірити дії командира взводу.</p> <p>Оцінити вміння командира взводу у підбитті підсумків заняття.</p>

Зміст, час проведення	Організаційно-методичні вказівки
<p>даленням містка; □ стрибок ноги нарізно через коня в довжину; □ стрибок ноги нарізно через козла і перекид уперед. в) заключна частина (3 хв) 4. Проведення розбору дій курсантів, підбиття підсумків заняття (20 хв).</p>	<p>Розібрати дії кожного курсанта, призначеного для практики у проведенні навчального заняття, оголосити оцінки, виставити їх у журнал, дати завдання на самопідготовку.</p>

11.4. НАУКОВА РОБОТА КАФЕДРИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА СПОРТУ

Завдання і зміст військово-наукової роботи кафедри. Інтереси підвищення бойової готовності вимагають більш повного використання наукового потенціалу ВВНЗ МОУ. Одним з важливих видів діяльності кафедр фізичної підготовки і спорту військово-навчальних закладів є науково-дослідницька робота, яка входить у службові обов'язки викладачів.

У сучасних умовах коло наукових завдань, що вирішуються фізичною підготовкою і спортом, розширилось. Ефективність розробки наукових завдань багато в чому визначається взаємозв'язком фундаментальних і прикладних досліджень. Фундаментальні дослідження прогнозують шляхи вирішення основних стратегічних завдань розвитку теорії і практики фізичної підготовки і спорту в інтересах підвищення боєздатності ЗСУ. Прикладні дослідження оперативно вирішують актуальні наукові завдання, поставлені військовою практикою, і є необхідним науковим матеріалом для фундаментальних узагальнень. І перші, і другі є засобом вирішення практичних завдань і вносять зміни в логіку розвитку теорії і методики фізичного виховання і спортивного тренування військовослужбовців. Основу подальшого розвит-

ку вказаної теорії можуть становити дослідження таких проблем:

- ✓ закономірності і принципи виховання військовослужбовців у процесі занять фізичною підготовкою і спортом;
- ✓ вимоги сучасної війни (бою) до фізичної підготовленості військових спеціалістів різноманітних видів професійної діяльності;
- ✓ тенденції розвитку системи фізичної підготовки і спорту в ЗСУ;
- ✓ вдосконалення процесу фізичної підготовки майстрів високого класу з різних видів спорту, які проходять службу в частинах;
- ✓ виявлення принципів розробки навчальних планів, програм і конкретних методик з фізичної підготовки і спорту;
- ✓ вдосконалення системи перевірки й оцінки фізичної підготовленості військовослужбовців, а також комплексне формування процесу фізичної підготовки;
- ✓ розвиток педагогічних основ розробки підручників і навчальних посібників з фізичної підготовки і спорту.

У ВВНЗ МОУ ведеться велика робота з підвищення якості й ефективності навчально-виховного процесу: вдосконалюються форми і методи військового виховання курсантів (слухачів), озброєння їх командними і методичними навичками; вивчається залежність змісту навчання у ВВНЗ від завдань, змісту і методів виховання інтелектуального розвитку тих, хто навчається; відкриваються взаємозв'язки всебічного, гармонійного розвитку особистості і військово-професійної підготовки спеціаліста. Це положення складає сприятливі умови для активного включення викладачів кафедр фізичної підготовки і спорту в наукову роботу, результати якої можуть бути реалізовані в ході виконання фундаментальних і прикладних досліджень, у дисертаціях, підручниках, навчальних посібниках, монографіях, статтях, доповідях, семінарах і нарадах з актуальних питань фізичної підготовки і спорту в ЗСУ.

Одним з найважливіших у практичному відношенні завдань є розробка оптимальної системи ФП у ЗСУ. Вирішення даного за-

вдання вимагає організації широкого фронту наукових робіт у таких напрямках:

- ☞ визначення стану ФП і ступеня її відповідності вимогам і умовам сучасної війни (бою);

- ☞ виявлення взаємозв'язків системи і ступеня реалізації завдань ФП у військовій практиці;

- ☞ проведення порівняльного аналізу структури і змісту керівних документів з ФП;

- ☞ обґрунтування теоретичних положень з вдосконалення структури і змісту нової настанови з фізичної підготовки, представлення її розгорнутого плану.

Центром координації і вивчення закономірностей загальної і спеціальної фізичної підготовленості в інтересах підвищення боєздатності воїнів (військових колективів) є Управління фізичної підготовки і спорту МОУ, яке визначає і координує актуальні напрямки науково-дослідницької роботи. Одним із основних центрів, який узагальнює тематику наукових досліджень, визначає пріоритетні напрямки є Національний університет фізичного виховання і спорту України. Працівники університету розробляють актуальні теми наукових досліджень. Уявлення про напрями досліджень можна отримати, якщо проаналізувати результати науково-дослідницької роботи по деяких з них.

Наукова робота, що проводиться у військових інститутах, реалізується в різноманітних формах. До основних з них належать: наукові звіти; публікації в друкованих виданнях; захист дисертацій.

Розвиток теорії і практики фізичної підготовки і спорту в ЗСУ може проходити активніше за умови збагачення її змісту за рахунок масового надходження дисертаційних робіт, що виконуються викладачами кафедр військово-навчальних закладів.

Успішне проведення наукової роботи на кафедрі фізичної підготовки і спорту визначається якістю реалізації її різносторонніх змістовних аспектів. Сюди належать власне науково-дослідницька робота викладачів, а також винахідливість, раціоналізація, розробка навчально-методичних матеріалів і функціонування військово-наукових гуртків курсантів (слухачів). У свою чергу,

ефективність виявлення нових даних, їхній аналіз багато в чому залежать від уміння викладачів застосовувати у педагогічних дослідженнях нові методи пізнання.

Результати наукових робіт, виконаних кафедрою, вважаються реалізованими, якщо вони:

- використані під час вирішення актуальних питань фізичної підготовки і спорту, під час написання підручників, навчальних посібників, монографій, під час проектування, будівництва й експлуатації спеціальних споруд і об'єктів;

- включені в настанови, у Положення про Військово-спортивний комплекс і у Військово-спортивну класифікацію, посібники зі спортивної роботи в ЗСУ та інші керівні документи;

- упроваджені у навчальний процес військово-навчального закладу і військ.

Забезпечення високої якості підготовки науково-педагогічних кадрів є найскладнішою стороною організації НДР кафедри фізичної підготовки і спорту ВВНЗ. Начальнику кафедри слід заохочувати прагнення викладачів до дисертаційних досліджень у формі здобувача. Практика показує, що у більшості випадків здобувачі наукових ступенів – це провідні викладачі вищих військово-навчальних закладів.

Оцінка особистого внеску в наукову роботу кафедри значно полегшується, якщо викладачі ведуть системний облік опублікованих робіт. Список наукових робіт є офіційним документом, за яким надається можливість встановити ступінь виконання за строками перспективного і річного плану наукової роботи, а також відповідність витраченого часу встановленим нормам.

Підтвердженням своєчасності реалізації наукових досліджень є акти практичного впровадження, які оформляються згідно з формами документів ВАК.

Важливою ланкою організації наукової роботи кафедри є залучення курсантів (слухачів) до активних занять у гуртках ВНТ. Ця форма вузівського навчання найбільш ефективна і сприяє підвищенню якості підготовки офіцерських кадрів, розвитку в них творчого мислення, навичок проведення самостійних наукових

досліджень та організації ВНТ у військах. Вона здійснюється у тісному зв'язку з навчально-виховним процесом, науковою, раціоналізаторською роботою ВВНЗ.

Тематика наукових досліджень розробляється кафедрою, щорічно поновлюється і доводиться до курсантів на початку кожного навчального року або семестру. Направленість наукових робіт членів ВНТ повинна суворо відповідати тематичним планам кафедри, виходити із завдань військово-наукової роботи ВВНЗ. До переліку досліджень можуть бути включені ініціативні теми, що пропонуються для розробки слухачами і курсантами.

Курсанти перших курсів спочатку знайомляться з організацією і завданнями ВНТ, вивчають основи методики військово-наукового дослідження, загальні принципи організації і проведення ВНТ, набувають початкових навичок роботи з науковою літературою і самостійною дослідницькою роботою.

Курсантам других і старших курсів на засіданні гуртка доручається самостійна розробка тем з наступним написанням наукових рефератів і доповідей за результатами досліджень. Тим самим їм прищеплюються навички творчої роботи.

Початкове навчання курсантів (слухачів) роботі в гуртку ВНТ організовується таким чином. На першому засіданні науковий керівник знайомить курсантів-новачків з правами й обов'язками членів ВНТ, метою і завданнями наукового товариства, основними науковими дослідженнями, які виконує кафедра за планом НДР ВВНЗ, порядком роботи наукового гуртка, розповідає про успіхи членів ВНТ кафедри на вузівському і міжвузівському конкурсах. Після цього обираються (строком на один рік) староста гуртка і його заступник, які ведуть облік діяльності гуртка, здійснюють безпосередній зв'язок з радою ВНТ ВВНЗ і звітують перед ним. Закінчується перше (організаційне) заняття оголошенням часу і місця наступного заняття наукового гуртка кафедри.

Керівник гуртка разом зі старостою розробляє план роботи ВНТ на навчальний рік. Для цього розраховується річний бюджет часу: з часу навчального року вираховується час канікул, свят, сесій тощо. На число днів (годин), що залишились, і складається конкретний план роботи наукового гуртка кафедри. За окремими

науковими напрямами з числа викладачів кафедри призначаються керівники.

До плану роботи гуртка включається: проведення занять з основ організації наукових досліджень; збір і відбір наукової інформації; ознайомлення з апаратурою, тренажерними приладами; вивчення найдоступніших методів оцінки фізичних якостей, фізичного розвитку, функціональних можливостей організму військовослужбовців; ознайомлення з особливостями роботи з науковою літературою.

Частина занять присвячується підготовці курсантів до наукових публічних виступів. Для цього курсанти з реферативних тем, розроблених кафедрою для ВНТ, повинні зробити оглядові доповіді, вивчивши при цьому стан питання за літературними джерелами. Певне місце у плані роботи гуртка відводиться для заслуховування й обговорення доповідей більш досвідчених членів ВНТ, представлених на конференціях ВНТ ВВНЗ. План підписується науковим керівником і старостою гуртка та затверджується начальником кафедри.

Члени ВНТ складають особисті плани розробки тем, у яких визначається конкретний обсяг роботи, порядок і терміни її виконання. План затверджується науковим керівником. Засідання ВНТ і робота за темами досліджень проводиться в дні і години, встановлені розпорядком для ВВНЗ.

З метою підбиття підсумків наукової роботи курсантів (слухачів), популяризації кращих робіт і широкого обміну думками щодо них ВВНЗ (факультети, кафедри) щорічно проводять конференції ВНТ.

Контрольні питання та завдання

1. Які документи розробляються кафедрою фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту під час планування навчальної, методичної і науково-дослідницької роботи?
2. Які існують форми підвищення кваліфікації для викладацького складу кафедр фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту?

3. Розкрийте завдання і зміст навчальної роботи кафедри.
4. Які завдання стоять перед методичною роботою кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту?
5. Розкрийте основний зміст заняття з методичної підготовки курсантів.
6. Розкрийте основний зміст науково-дослідницької роботи кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Бородін Ю.А., Пічугін М.Ф., Романчук В.М. та ін. Керівництво та організація форм фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах: Навчальний посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2008. – 284 с.

Бородін Ю.А., Романчук В.М., Романчук С.В. Мотивація курсантів технічних військових навчальних закладів до занять фізичною підготовкою і спортом: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2006. – 122 с.

Збірник нормативів бойової підготовки Сухопутних військ ЗС України. – К.: МОУ, 2002. – 130 с.

Керівництво з фізичної підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України / С.В. Глебко, В.М. Афонін, Л.М. Кізло – К., 2001. – 164 с.

Корольчук М.С. Актуальні проблеми психофізіології військової діяльності. – К.: КВП, 1996. – 164 с.

Настанова з фізичної підготовки у Збройних Сил України (НФП-97). – К.: Міністерство оборони, 1997. – 150 с.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання: Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Романчук В.М., Романчук С.В. Фізична підготовка Збройних Сил України: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2004. – 144 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: В 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – К.: Олімпійська література, 2008. – 392 с.

Теорія та організація фізичної підготовки військ: Підручник / За ред. Ю.О. Резнікова, В.М. Афоніна. – Львів: ЛВІ, 2002. – 316 с.

Финогенов Ю.С., Сухорада Г.І., Озеров Є.О., Оленев Д.Г. Теоретичні основи спортивно-масової роботи та фізичної підготовки військовослужбовців: Навч. посіб. – К.: НАОУ, 2004. – 174 с.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

Аленов С.А. Основы развития физических качеств. – М., 1986. – 162 с.

Анохін Є.Д., Десятка О.А., Михайлов В.В. Прискорене пересування та легка атлетика: Навчально-методичний посібник. – Львів: ЛІСВ, 2007. – 156 с.

Афонін В.М., Саранюк Н.В. Словник спортивно-педагогічних термінів: Словник. – Львів: ЛІСВ, 2007. – 150 с.

Бака М.М. Теоретико-методическая концепция управления системой развития массовой физической культуры и спорта на Украине // Физическая культура и здоровый образ жизни. Социально-экономические и организационно-управленческие проблемы физической культуры и спорта / Тез. Всесоюз. науч.-практ. конф. – М., 1990. – С. 11–12.

Баландин В.И., Вейднер-Дубровин Л.А. и др. Физическая подготовка. – Ч. 1. – М.: Воениздат, 1990. – 114 с.

Баранівський Ф.В. Соціокультурні та духовні виміри особистості // Духовність як основа консолідації суспільства. Аналітичні розробки, пропозиції наукових та практичних працівників. / Між-від. наук. зб. – К.: НДІ “Проблеми людини”, 1999. – Т 16. – С. 50–60.

Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2005. – 318 с.

Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность / Под ред. О.Г. Газенко. – М.: Наука, 1990. – 495 с.

Біжан І.В. та ін. Організація навчально-виховного процесу, методичної і наукової роботи у вищій військовій школі. Підручник: – Харків, ХВУ, 2001.

Боген М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 192 с.

Бойко О.Д. Історія України: Посібник. – Видання 2-ге, доповн. – К.: Видавничий центр, “Академія”, 2002. – С. 372–420, 429–441.

Бородін Ю.А., Романчук В.М., Романчук С.В. Зміст та організація тренажів з фізичної підготовки на етапах навчання у вищих військових навчальних закладах: Навчальний посібник. – Житомир: ЖВІРЕ, 2007. – 164 с.

Бородін Ю.А., Романчук В.М., Романчук С.В. Мотивація курсантів технічних військових навчальних закладів до занять фізичною підготовкою і спортом: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2006. – 122 с.

Бражнік І.А. Інтегральна програма фізкультури для ВИШів. – К., 1932. – 75 с.

Булич Э.Г., Мурахов И.В. Здоровье человека: Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.

Вацеба О. Особливості формування та розвитку в Україні науково-методичної думки в сфері фізичної культури в першій половині ХХ століття // Зб. наук. праць: Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – Луцьк, 2002. – Т. 1. – С. 7–10.

Вацеба О.М. Нариси з історії спортивного руху в Західній Україні. – Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 1997. – 232 с.

Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: ФиС, 1977. – 214 с.

Виленский М.Я., Ильинич В.И. Физическая культура для работников умственного труда. – М.: Знание, 1987. – 96 с.

Військово-спортивна класифікація. – Житомир: ЖВІРЕ, 2004. – 39 с.

Вілмор Дж.Х., Костілл Д.Л. Фізіологія спорту. – К.: Олімпійська література, 2003. – 656 с.

Волынская Н.В. Гигиенические основы здоровья: Методическое пособие. – Липецк: Изд-во ЛНИ, 2000. – 144 с.

Воронин Б.С. Кроссы и марш-броски. – М.: Воен. издат, 1975. – 77 с.

Воропаев В.И., Грибан Г.П., Дзюбалов А.В. и др. Физическое воспитание студентов сельскохозяйственных вузов. (Основное учебное отделение): Учебн. пособие / Под ред. М.М. Чубарова, С.Н. Богданова, В.В. Тимошенко. – М., 1991. – 460 с.

Герцик М., Вацеба О. Українські олімпійські зацікавлення початку ХХ століття // Фізична культура, спорт та здоров'я нації / Зб. наук. пр. IV Міжнар. наук.-прак. конф. – Вінниця, 2001. – С. 191–195.

Грибан Г.П. Вплив фізичних вправ на розумову та інтелектуальну діяльність студентів. – Житомир: Рута, 2008. – 122 с.

Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. – Житомир: Рута, 2009. – 596 с.

Грибан Г.П. Історичні аспекти становлення і розвитку системи фізичного виховання у вузах України // Наук.-метод. розробки. – Житомир: ДАЕУ, 2008. – 80 с.

Грибан Г.П. Модульно-рейтингова система у фізичному вихованні. – Житомир: Рута, 2008. – 108 с.

Грибан Г.П. Оцінка якості впровадження модульно-рейтингової системи в навчальний процес з фізичного виховання // Олімпійський спорт і спорт для всіх / Тези допов. IX Міжнар. наук. конгресу 20–23 вересня 2005 р., Київ, Україна. – К.: Олімпійська література, 2005. – С. 890.

Грибан Г.П. Проблеми екології у фізичному вихованні. – Житомир: Рута, 2008. – 180 с.

Грибан Г.П. Соціальні та духовні виміри особистості студента у фізичному вихованні та спорті // Спортивний вісник Придністров'я. Наук.-теорет. журнал Дніпропетров. держ. ін-ту фіз. кул. і спорту. – № 2–3. – 2007. – С. 78–81.

Грибан Г.П. Теоретико-методологічні та психолого-педагогічні аспекти духовного розвитку особистості студента в галузі фізичного виховання і спорту / Наук.-метод. розробки. – Житомир: ДАЕУ, 2008. – 120 с.

Грибан Г.П. Теоретико-методологічні, психолого-педагогічні та науково-валеологічні засади комплексного і системного вирішення завдань фізичного виховання студентів / Наук.-метод. розробки. – Житомир: ДАЕУ, 2008. – 104 с.

Грибан Г.П. Фізичне виховання і воля. – Житомир: Рута, 2008. – 168 с.

Грибан Г.П., Богданов С.Н., Чубаров М.М. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов сельскохозяйственных вузов. Учебн. пособие. – М., 1990. – 132 с.

Грибан Г.П., Грибан Н.Г., Дзензелюк Д.А., Ткаченко П.П. Пути приобщения к здоровому образу жизни учащейся и студенческой молодежи // Materialy II Miedzynarodowej naukowe-praktycznej konferencji “Wykslaczenie i nauka bez granic”. – 2005. – Т. 27 – Muzyka i zycie, Fizyczna kultura i sport. – Przemysl – Praha: Sp. Z o. o. “Nauka i studia”. – 2005. – S. 35–37.

Грибан Г.П., Краснов В.П., Присяжнюк С.І., Опанасюк Ф.Г. Зміцнення здоров'я і фізичної підготовленості студентів в умовах малих доз радіаційного забруднення: Навч. посібник. – К.: Аграрна освіта, 2005. – 113 с.

Грибан Г.П., Кутек Т.Б. Аналіз стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів // Спортивний вісник Придністров'я. Наук.-теорет. журнал Дніпропетровск. держ. інституту фізич. культ. і спорту. – № 7. – 2004. – С. 130–132.

Гуревич И.А. 1500 упражнений для круговой тренировки. – Минск: Высшая школа, 1976. – С. 5–36.

- Данилова Н.Н. Психофизиология. – М.: Аспект-Пресс, 1999. – 268 с.
- Демяненко Ю.К., Щеголев В.А. Проблемы совершенствования физической подготовки в системе военно-профессионального обучения. – Л.: ВДК ИФК, 1984. – 107 с.
- Державна національна програма “Освіта”: Україна ХХІ століття. – К.: Райдуга, 1994. – 62 с.
- Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні // Інформац. зб. Міністерства освіти України. – 1996. – С. 9–15.
- Державні вимоги до навчальних програм з фізичного виховання в системі освіти від 25 травня 1998 року № 188. – <http://uintei.kiev.ua>
- Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / За заг. ред. М.Д. Зубалія. – 2-ге вид., перероб. і доповн. – К., 1997. – 36 с.
- Джамгаров Т.Т., Вейнер-Дубровин Л.А. Вопросы научного обоснования физической подготовки. – Ленинград: ВДК ИФК, 1967. – 272 с.
- Дутчак М.В. Основні аспекти реформування системи фізичного виховання в Україні // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: зб. наук. пр. – Рівне: Ліста, 1999. – С. 158–162.
- Душанин С.А., Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я. Самоконтроль физического состояния. – К.: Здоровье, 1985. – 26 с.
- Закон України “Про вищу освіту” від 17 січня 2002 р., № 2984 // Офіційний вісник України. – 2002. – № 8. – С. 1–43.
- Закон України “Про освіту” // Рад. школа. – № 9. – 1991. – С. 5–19.
- Закон України “Про фізичну культуру і спорт”. – К.: ВППДКНТ, 1994. – 23 с.
- Закорко И.Г. Специальная физическая подготовка в высших учебных заведениях МВД Украины с учетом индивидуальной моторики курсантов: дис. ... канд. наук по физ. воспит. и спорту НУФВС Украины. – К., 2001. – 197 с.
- Зациорский В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. – М.: ФиС, 1966. – 200 с.
- Збірник нормативів бойової підготовки Сухопутних військ ЗС України. – К.: МОУ, 2002. – 130 с.
- Иващенко Л.Я., Круцевич Т.Ю. Методика физкультурно-оздоровительных занятий. – К.: УГУФВС, 1994. – 126 с.
- Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. – К.: Здоровья, 1988. – 156 с.
- Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. – М.; Питер, 2005. – 411 с.

Інструкція з організації та проведення військового (флотського) стажування, виробничої, ремонтної, корабельної та інших видів практик курсантів (слухачів) ВВНЗ МО України: Наказ МО України, 04.10.02 р., № 330.

Інструкція про організацію освітньої діяльності у вищих військових навчальних закладах Збройних Сил України та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладах України: Сумісний наказ МОУ та МОН України від 13.04.2005 року № 221/217.

Інструкція про організацію підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів у Збройних Силах України: Наказ МОУ і МОН, 30.06.2000, № 194/265.

Інструкція про порядок підготовки до видання навчальної літератури та наукових публікацій у ЗС України: Наказ МОУ від 01.11.05 № 654.

Інструкція про порядок планування і обсягу навчальної, методичної і наукової та науково-технічної діяльності науково-педагогічних працівників ВВНЗ МО України: Наказ МОУ і МОН, 08.05.2002, № 155/291.

Канішевський С.М. Науково-методичні та організаційні основи фізичного самовдосконалення студентства. – К.: ІЗМН, 1999. – 270 с.

Кафедра физической подготовки и спорта военно-учебного заведения / Составители: В.В. Миронов, А.А. Нестеров, А.А. Сидоров. – М.: Воениздат, 1987– 160 с.

Керівництво з фізичної підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України / С.В. Глебко, В.М. Афонін, Л.М. Кізло. – К., 2001. – 164 с.

Козырев В.И., Никитин С.О. Международные экипажи в космосе. – М.: “Наука”, 1985. – 123 с.

Концепція військової освіти в Україні: Постанова КМУ, 5.10.97 р. – № 1410.

Корольчук М.С. Актуальні проблеми психофізіології військової діяльності. – К.: КВП, 1996. – 164 с.

Корольчук М.С. Психофізіологія діяльності: Підручник. К., Ельга, 2004. – 398 с.

Круцевич Т.Ю. Экспрес-контроль фізичної підготовленості дітей та підлітків в умовах фізкультурно-оздоровчих занять // Теорія і методика фізичн. виховання і спорту. – № 1. – 2007. – С. 64–69.

Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 232 с.

Круцевич Т.Ю. Модельно-целевые характеристики физического состояния в системе программирования физкультурно-оздоровительных занятий с подростками // Наука в олимпийском спорте. – № 1. – 2002. – С. 31–34.

Круцевич Т.Ю. Научные исследования в массовой физической культуре. – К.: Здоровье, 1985. – 116 с.

Круцевич Т.Ю. Оцінка як один із факторів підвищення мотивації до фізичної активності // Фізичне виховання. – № 1. – 1999. – С. 47–50.

Круцевич Т.Ю., Лошицька Т.І. Стан фізичної підготовленості призовників // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків. – № 4. – 2003. – С. 54–59.

Куц О., Стефанишин В. Історико-методологічний аналіз впровадження тестового контролю і оцінки фізичної підготовленості учнівської молоді // Фізична культура, спорт та здоров'я нації / Зб. наук. праць. – Вінниця, 2006. – С. 16–21.

Лабскір В.М. Про фактори забезпечення здоров'я українців: історичні аспекти олімпійського виховання // Фізична підготовленість та здоров'я населення / Зб. матер. Міжнар. наук. симпоз. (9–11 липня 1998 р.). – Одеса: ТЕС, 1998. – С. 40–41.

Летунов С.П., Мотылевская Р.Е. Спорт и возраст. – М.: Знание, 1996. – 80 с.

Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. – Львів: Штабар, 1997. – 207 с.

Лях Ю.С. Оцінка та прогноз психофізіологічних станів людини в процесі діяльності: автореф. дис. ... д-ра біол. наук: / Київ. держ. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. – К., 1996. – 45 с.

Макаров Р.Н. Профессиональная надежность и пути конструирования целевой модели и физической подготовки специалиста / Сб. матер. междунар. науч. симпозиума. – Одесса., 1998. – С. 12–15.

Малхазов О.Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю. – К.: Євролінія, 2002. – 320 с.

Манько Ю.В. Философско-социологические проблемы физической культуры и спорта. – Л., 1985. – 330 с.

Марюткина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию. – 4-е изд. – М.: Флинта, 2004. – 400 с.

Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб. для институтов физ. культ. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.

Матеріали відкритої науково-методичної конференції “Фізична підготовка військовослужбовців” (29–30 квітня 2003 р.). – К.: СК МОУ, НУФВІСУ, 2003. – 192 с.

Михайлов В.В., Єрьомін С.А. Розвиток фізичних якостей військовослужбовців (метод. реком. для командирів підрозділів з розвитку та вдосконалення витривалості, швидкості, сили). – Львів: ВІ при ДУ “Львівська політехніка”, 2000. – 24 с.

Михайлов В.В., Михайлов В.В. Розвиток швидкості у військовослужбовців: Навч.-метод. посібник. – Львів: ЛВІ, 2003. – 92 с.

Наказ Міністра оборони України № 400 від 5.11.1997 р. “Про введення в дію Настанови з фізичної підготовки у Збройних Силах України” (НФП-97). – К., 1997.

Наказ МОН України “Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах”, № 4 від 11.01.2006. – К., 2006.

Настанова з фізичної підготовки у Збройних Сил України (НФП-97). – К.: Міністерство оборони, 1997. – 150 с.

Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. – К.: Вид-во “Шкільний світ”, 2001. – 16 с.

Національна доктрина розвитку фізичної культури та спорту в Україні. – К.: Держкомспорт, 2004.

Національна програма розвитку фізичної культури і спорту на період до 2012 року.

Олешко В.Г. Силкові види спорту. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 287 с.

Опанасюк Ф.Г., Грибан Г.П. Основи розвитку фізичних якостей студентів: Навч.-метод. посіб. – Житомир: Вид-во “Державний агроєкологічний університет”, 2006. – 332 с.

Организация и методика проведения физической культуры (физической подготовки) в военно-учебном заведении: Учебник для ВВУЗ / Под ред. А.Е. Дедова: ОАО “Ярославский полиграфкомбинат”, 2004. – 303 с.

Організація та зміст фізичної підготовки курсантів у період початкової військової підготовки: Метод. реком. / Розроб. Ю.А. Бородин, В.М. Романчук, С.В. Романчук. – Житомир: ЖВІРЕ, 2003. – 44 с.

Основи харчування. Теорія та практичні застосування / За ред. Г.П. Грибана. – Житомир: Рута, 2010. – 884 с.

Паффенбаргер Р.С., Ольсен Э. Здоровый образ жизни Пер. с англ. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.

Петров І.І. Витривалість та методика її розвитку у військовослужбовців: Метод. реком. – К.: НАОУ, 2000. – 59 с.

Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. – К.: Здоров'я, 1989. – 168 с.

Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. – К.: Здоровья, 1986. – 152 с.

Питание в системе подготовки спортсменов / Под ред. В.Л. Смульского, В.Д. Моногарова, М.М. Булатовой. – К.: Олимпийская литература, 1996. – С. 7–15.

Пічугін М.Ф., Грибан Г.П., Романчук В.М. та ін. Фізичне виховання / Навч. посібник. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2010. – 472 с.

Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

Платонов В.Н. Актуальные проблемы высшей школы и пути перестройки физкультурного образования // Теория и практика физической культуры. – № 4. – 1990. – С. 5–10.

Платонов В.Н., Гуськов С.И. Олимпийский спорт: Учебник: В 2 кн. – Кн. 1. – К.: Олимпийская литература, 1994. – С. 8.

Платонов В.Н. Общая подготовка спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.

Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 288 с.

Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

Подолання перешкод: Навчально-методичний посібник / Є.Д. Анохін, С.А. Єрьомін, О.А. Десятка та ін. – Львів: ЛВІ, 2006. – С. 36–44.

Програма бойової підготовки аеромобільних підрозділів. – К., 2006. – 100 с.

Психофизиология: Учебник для вузов / Под. ред. Ю.И. Александрова. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с.

Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов. – М.: Высшая школа, 1985. – 136 с.

Романенко В.А. Двигательные способности человека. Донецк: “Новый мир” УКЦентр, 1999. – 336 с.

Романчук В.М., Романчук С.В. Фізична підготовка у Збройних Силах України: Навч. посіб. – Житомир: ЖВІРЕ, 2004. – 144 с.

Русакова И.В., Горелов А.А., Гордеева Г.А., Стрелец В.Г. Физическая подготовка женщин с гиподинамическим режимом деятельности. – СПб., 1999. – 197 с.

Сергиенко Л.П. Основы спортивной генетики: Учеб. пособие. – К.: Вища шк., 2004. – С. 132–139.

Сермеев Б.В. Гибкость спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 93 с.

Теория и организация физической подготовки войск / Под ред. Л.А. Вейднер-Дубровина, В.В. Шейченко, В.В. Миронова. – СПб., 1992. – С. 211–236.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: В 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – К.: Олімпійська література, 2008. – 390 с.

Теорія і методика фізичного виховання: Підручник для студ. вузів фіз. вихов. і спорту: У 2 т. / За ред. Т.Ю. Круцевич. – Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. – К.: Олімпійська література, 2008. – 368 с.

Теорія та організація фізичної підготовки військ: Підручник / За ред. Ю.О. Резнікова, В.М. Афоніна. – Львів: ЛВІ, 2002. – 316 с.

Тер-Ованесян А.А., Тер-Ованесян И.А. Обучение в спорте. – М.: Советский спорт, 1992. – 205 с.

Тер-Ованесян А.А., Тер-Ованесян И.А. Педагогика спорта. – К.: Здоровья, 1986. – 208 с.

Трифанов Ю.Н., Кудряшов М.Н., Загранцев В.В. Медицинское обеспечение физической подготовки войск. – Л., 1975. – 483 с.

Уилмор Дж. Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 504 с.

Утенко В.Н. Физическая подготовка вооружённых сил стран НАТО. – Л., 1986. – 168 с.

Физиология трудовой деятельности. – СПб.: Наука, 1993. – 522 с.

Физиология физической подготовки и военного труда. Учебник / Под общ. ред. В.И. Баландина, В.Н. Голубева. – Л.: ВДКИФК, 1991. – 270 с.

Физическая подготовка. / А.А. Братцев, Л.А. Вейднер-Дубровин, Ю.К. Демьяненко / Под ред. Ю.К. Демьяненко. – М.: Восениздат, 1987. – 206 с.

Финогенов Ю.С., Сухорада Г.І., Озеров Є.О., Оленєв Д.Г. Теоретичні основи спортивно-масової роботи та фізичної підготовки військовослужбовців. Навч. посіб. – К.: НАОУ, 2004. – 174 с.

Фізична підготовка в повітряних силах Збройних Сил України. / О.М. Ольховий, П.В. Панченко, О.Г. Піддубний та ін. – Х.: ХУПС, 2006. – 260 с.

Фізична підготовка. Методика розвитку основних фізичних якостей / О.М. Боярчук, В.М. Романчук. – Житомир: ЖВІРЕ, 1999. – 48 с.

Фізична підготовка. Методичні рекомендації для проведення занять з гімнастики / О.Д. Гусак, О.М. Радкевич. – Житомир: ЖВІРЕ, 2000. – 28 с.

Фізична підготовка. Методичні рекомендації для проведення занять з плавання / С.П. Шабінський, О.М. Радкевич, В.М. Романчук. – Житомир: ЖВІРЕ, 2001. – 24 с.

Фізична підготовка. Методичні рекомендації з прискороного переування / О.С.Головня. – Житомир: ЖВІРЕ, 2000. – 28 с.

Фізична підготовка: Методичні рекомендації для проведення занять з рукопашного бою / О.Д. Гусак, О.М. Радкевич, С.В. Романчук – Житомир: ЖВІРЕ, 2001. – 60 с.

Фізичне виховання: Навч. посіб. /С.І. Присяжнюк, В.П. Краснов, М.О. Третьяков та ін. – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 192 с.

Філіппов М.М. Психофізіологія людини: Навч. посіб. – К.: МАУП, 2003. – 137 с.

Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов. – М.: Изд.центр “Академия”, 2002. – 480 с.

Хоули Э.Т., Френкс Б.Д. Оздоровительный фитнес. – К.: Олімпійська література, 2000. – 368 с.

Цільова комплексна програма “Фізичне виховання – здоров’я нації”. – К.: Держкомспорт України, 1998. – 46 с.

Цьось А. Розвиток фізичного виховання на території України // Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві. / 36. наук. праць. – Луцьк, 2005. – С. 97–103.

Чумаков Б.Н. Валеология: Учеб. пос. – М., 1999. – 298 с.

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.

Ягунов В. Військова психологія: Підручник. – К.: Тандем, 2004. – 656 с.

Balsevich V.K. Methodological Bases Of Human Ontokineziology // The 6th Annual Congress of the European College of Sport Science. – Jyviaski-la. – 2002. – P. 178.

Berger B.G., Owen D.R. Stress Reduction and Mood Enhancement in Four Exercise Modes: Swimming, Body Conditioning, Hatha Yoga and Fencing // Research Quarterly for Exercise and Sport. – 1988. V. 59. – P. 148–159.

Biddle S. Exercise and Psychosocial Health Research Quarterly for Exercise and Sport. – 1995. – P. 292–297.

Blume D.D. Fundamentals for the Formation of Coordinative Abilities // Principles of Sports Training. – Berlin: Sportverlag, 1982. – P. 150–158.

Bulicz E., Murawow I. Zdrowie człowieka i jego diagnostyka. Efekty zdrowotne aktywności ruchowej. – Radom: Politechnika R. 2003. – 533 s.

Hale W.H. How Grain Processing Methods Compare Cattle Feeders, Planner, 1972. – P. 27–32.

Harre D. Kraftfahigkeite // Trainingwissenschaft. – Berlin: Sportverlag, 1994. – P. 159–167.

Harrison J.E. Absorption of Strontium in Rats on Alginate Supplemented Diet // Monogr. Nucl. Med. Biol. – 1968. – № 2. – P. 333–339.

Hirtz P. Koordinative Fahigkeiten. – In Training-swissenschaft. – Berlin: Sportverlag, 1994. – P. 137–145.

Hollman W., Hettinger T. Sportmedizin Arbeits und Trainingsgrundlagen. – Stuttgart – New York, 1980. – 773 p.

Hubley C.L., Kozey J.W., Stanish W.D. The Effects of Static Stretching Exercises and Stationary Cycling on Range of Motion at the Hip joint // Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy. – 1984. – N 6. – P. 104–109.

Huijing P.A. Mechanical Muscle Models // Strength and Power in Sport. – Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 130–150.

Kuczmarski R.J., Flegal K.M., Campbell S.M., Johnson C.L. Increasing Prevalence of Overweight Among U.S. Adults: The National Health and Nutrition Examination Surveys. 1960–1991 // JAMA. – 1994, July 20. – 272. – P. 205–211.

Pendergast D.R. (1988). The Effect of Body Cooling on Oxygen Transport During Exercise. Medicine and Science in Sports and Exercise, 20 (Suppl.). – S. 171–176.

Platonov V.N., Bulatova M.M. A Preparacao Fisica. – Rio de Janeiro: Sprint, 2003. – 388 p.

Platonov V.N., Bulatova M.M. La preparacion fisica. – Barcelona: Paidotribo, 1992. – 407 p.

Powers S., Riley W., Howley E. (1990). A Comparison of Fat Metabolism in Trained Men and Women During Prolonged Aerobic Work. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 427–421.

Rennie D.W. (1988). Tissue Heat Transfer in Water: Lessons from the Korean divers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 20. – S. 177.

Sale D.G. Neural Adaptation to Strength Training // *Strength and Power in Sport*. – Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1992. – P. 249–265.

Van Itallie T.B. (1985). Health Implications of Overweight and Obesity in the United States. *Annals of Internal Medicine*, 103, 983–988.

Wilmore J. Exercise, Obesity and Weight Control // *Physical Activity and Fitness Research Digest*. Ed. C. Corbin, B. Pangrazi. – 1994, May. – 1 (6). – P. 1–6.

Wilmore J. H., Costill D. I. *Physiology of Sport and Exercise*. – Champaign: Human Kinetics, 1994. – 549 p.

Wilmore J.H., Costill D.L. *Physiology of Sport and Exercise*. – Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2004. – 726 p.

СЛОВНИК ТЕРМІНІВ

Адаптація – тривала саморегуляція обміну речовин, при якій змінюється хімічний склад і кількість ферментів у клітині.

Аеробна продуктивність – кількісна характеристика енергії, що звільняється за рахунок окислювального метаболізму з використанням кисню; основний показник аеробної продуктивності – МСК.

Аеробний метаболізм – процеси забезпечення енергією (АТФ) при використанні кисню.

Активна реакція середовища – кисла, лужна або нейтральна, залежить від співвідношення концентрації вільних водневих і гідроксильних іонів у біологічному середовищі. Визначається водневим показником (pH).

Анаболіки – хімічні речовини (часто гормонального походження), які стимулюють синтез білка в тканинах організму й збільшують м'язову масу та прискорюють відновлення організму.

Анаболічні стероїди – речовини стероїдного походження, які стимулюють процеси біосинтезу білка і ріст м'язової маси подібно до гормону тестостерону.

Анаеробний гліколіз – процес розщеплення глікогену безкисневим шляхом до утворення молочної кислоти.

Анаеробний метаболізм – забезпечення організму енергією без кисню, що викликає кисневе голодування, креатинфосфат і гліколіз забезпечують АТФ без кисню.

Антропогенне забруднення – забруднення, спричинене біологічним існуванням та господарською діяльністю людей, включаючи їх прямий вплив на інтенсивність природного забруднення.

Асиміляція (або **анаболізм**) – процес засвоєння організмом речовин, що надходять зовні і є складовими частинами біологічних структур. Перебігає з поглинанням енергії.

Ацидоз – закислення внутрішнього середовища організму, пов'язане з накопиченням у тканинах кислих продуктів обміну речовин, що призводить до розвитку стомлення при напруженій м'язовій роботі.

Білки повноцінні – білки їжі, що містять всі незамінні амінокислоти.

Біологічно активні речовини – органічні сполуки, що мають високу специфічну активність (ферменти, гормони, вітаміни).

Вегетативні функції – функції вегетативної нервової системи, що регулюють діяльність внутрішніх органів і підтримують гомеостаз.

Витривалість – здатність військовослужбовців протистояти стомленню у процесі військово-професійної діяльності.

Відновлення – поступовий перехід фізіологічних і біохімічних функцій до початкового стану після фізичного навантаження.

Вітаміни – незамінні, біологічно активні речовини (низькомолекулярні сполуки різного хімічного походження), біокатализатори обмінних процесів в організмі.

Гемоглобін – дихальний пігмент еритроцитів.

Гідроліз – реакція розпаду складних речовин до більш простих за участі води.

Гіповітаміноз – стан організму, викликаний порушенням обміну речовин при недостатньому вмісті в ньому вітамінів.

Гіпоглікемія – різке зниження рівня цукру у крові; виявляється раптовою слабкістю, збудженням, потовиділенням, гострим відчуттям голоду, серцебиттям, почуттям страху.

Глікоген – основний полісахарид організму, що відкладається у печінці й скелетних м'язах, є основним енергетичним резервом вуглеводів.

Глюкоза – основний моносахарид організму; структурний компонент складних вуглеводів, що використовується як енергетичний субстрат.

Гомеостаз – тенденція організму підтримувати внутрішню рівновагу температури, вмісту рідини тощо шляхом регуляції основних процесів життєдіяльності.

Ергогенні засоби – дозволені й заборонені засоби стимуляції працездатності й відновлювальних процесів, формування адаптаційних систем організму й підвищення спортивних результатів.

Жирині кислоти – молекули з 16–18 вуглеводів, такі, як стеаринова, пальмітинова або олеїнова. Циркулюючі жирні кислоти можуть використовуватись як джерела енергії.

Жирова тканина – сполучна тканина, в якій зберігається жир.

Забруднення природного середовища – надходження у природне середовище речовин (твердих, рідких, газоподібних), що негативно впливають на стан здоров'я людини.

Забруднення радіоактивне – внесення в екосистему наднормованої для неї кількості радіонуклідів.

Засоби фізичної підготовки – дії та форми рухової діяльності, що застосовуються безпосередньо у процесі занять. Основним специфічним засобом фізичної підготовки є фізичні вправи. Для якісного вирішення загальних і спеціальних завдань фізичної підготовки військовослужбовців застосовуються й неспецифічні засоби – оздоровчі сили природи, гігієнічні чинники, військово-професійні прийоми і дії.

Імунітет – здатність організму протистояти дії ушкоджуючих агентів; захисна реакція організму.

Креатинфосфат – енергетично багата фосфатна сполука, що являє собою основне анаеробне джерело АТФ на початку фізичного навантаження; відіграє значну роль у всіх короткочасних (кілька секунд) видах діяльності.

Лактат – кінцевий продукт анаеробного метаболізму глюкози, дисоційована форма молочної кислоти.

Макроелементи – кальцій, фосфор, натрій, калій, хлор, магній і сірка.

Метаболізм (обмін речовин) – процес хімічних змін, внаслідок чого утворюється енергія, що необхідна для підтримки життя.

Метод – спосіб або шлях розв’язання будь-якого завдання фізичного вдосконалення військовослужбовців. У фізичній підготовці розрізняють методи навчання, виховання та розвитку військовослужбовців.

Методика – сукупність методів та методичних прийомів фізичного вдосконалення військовослужбовців.

Методика фізичної підготовки – частина роботи з фізичної підготовки, яка безпосередньо пов’язана з педагогічним процесом фізичного вдосконалення військовослужбовців.

Методична підготовка – складова частина навчального процесу з предмета “Фізична підготовка”, завданням якої є формування у курсантів знань, умінь і навичок з організації та методики проведення фізичної підготовки.

Методична підготовленість – ступінь, рівень методичної кваліфікації керівника з питань фізичної підготовки.

Методична робота – частина службової діяльності спеціалістів з фізичної підготовки, спрямована на розробку навчально-методичних матеріалів і документів, методичне забезпечення процесу і підвищення власної методичної кваліфікації.

Методичне забезпечення – сукупність робіт, діяльність, спрямована на впровадження у практику встановленої організації та методики проведення фізичної підготовки.

Методичний прийом – окремі ланки методів фізичного вдосконалення військовослужбовців.

Методичні вказівки – усні або письмові поради, настанови з методики проведення конкретного заняття або заходу.

Мікроелементи – залізо, цинк, мідь, йод, хлор, молібден, марганець, селен, кобальт, ванадій, миш’як, флуорид, нікель.

Міоглобін – білок, що міститься у м’язах; здатний подібно до гемоглобіну крові, поєднуватись з киснем.

Міозин – міофібрилярний скорочувальний білок м’язів. Кількість його у м’язах впливає на швидкісно-силові якості людини.

Моносахариди – підклас вуглеводів, що не вступають у реакцію гідролізу (глюкоза, фруктоза, рибоза, дезоксирибоза, галак-

тоза); можуть містити від 2 до 7 вуглецевих атомів. Виконують енергетичну й інші функції в організмі.

Низькокалорійна дієта – споживання продуктів харчування, калорійна цінність яких нижча від енергетичних потреб, що призводить до зниження маси тіла.

Ожиріння – надмірна кількість жиру в організмі: більше 25 % у чоловіків і більше 35 % у жінок. Для людей, що страждають від ожиріння, характерний підвищений ризик розвитку діабету, гіпертензії, захворювань серця.

Організаторські вміння та навички – здатність оперативно, творчо вирішувати питання підготовки, керівництва, забезпечення і проведення всіх форм фізичної підготовки.

Організаторсько-методичні навички – здатність військово-службовців здійснювати будь-який відносно самостійний вид діяльності з управління особистим фізичним розвитком або фізичною підготовкою своїх підлеглих.

Організовувати – здійснювати заходи, розробляючи їхню підготовку і проведення.

Пептиди – продукти неповного розщеплення природних білків у процесі травлення; утворюються в клітинах організму, біологічно активні речовини.

Полісахариди – високомолекулярні складні вуглеводи; утворюються з великої кількості моносахаридів; в організмі відіграють енергетичну роль; депонуються у печінці й скелетних м'язах у вигляді глікогену, у продуктах харчування – у вигляді крохмалю.

Протеїди – складні білки, молекули яких складаються з білкової й небілкової частин.

Протеїни – прості білки, що складаються тільки з амінокислот.

Ресинтез АТФ – швидке відновлення (утворення, синтез) АТФ із АДФ, H_3PO_4 і енергії, що можуть давати високоенергетичні речовини або реакції біологічного окислювання.

Ретинол (вітамін А) – жиророзчинний вітамін, похідний від каротиноїдів. Бере участь у регуляції процесів росту, зору; впливає на засвоєння й обмін білків та інших речовин.

Рибофлавін (вітамін B₂) – регулює процеси окислювання органічних речовин у клітинах організму, входить до складу ферментів біологічного окислювання.

Сахароза – дисахарид, що складається із залишків глюкози й фруктози.

Сила – здатність людини переборювати зовнішній опір чи протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль.

Спеціальні якості – це властивості організму, які забезпечують його стійкість до впливу певних несприятливих чинників військово-професійної діяльності. До основних з них належать: стійкість до заколювання, перевантаження, кисневе голодування.

Спритність – здатність військовослужбовців виконувати рухи координовано і точно, а також своєчасно і раціонально справлятися з новими завданнями, що раптово виникають.

Стійкість до заколювання – здатність організму стійко переносити вплив прискорень, які виникають в умовах спеціальної діяльності (у бойових машинах).

Стійкість до кисневого голодування – це здатність військовослужбовця діяти в умовах недостачі кисню. Основними засобами розвитку стійкості до кисневого голодування є плавання, пірнання в довжину, біг на короткі, середні і довгі дистанції.

Стійкість до перевантаження – це властивість організму протистояти інерційним силам прискорення, що діють на нього.

Тестостерон – основний представник чоловічих статевих гормонів (андрогенів). Впливає на розвиток вторинних статевих ознак, підсилює біосинтез білка у м'язах (анаболічна дія).

Тироксин – гормон щитовидної залози. Містить атоми йоду, регулює основний обмін.

Тіамін (вітамін B₁) – входить до складу коферментів декарбоксілаз і ін.; регулює обмін вуглеводів, відновні процеси.

Токоферолі – група вітамінів Е, жиророзчинні, сильні антиоксиданти. Регулюють біосинтез білка у м'язах і дітородну функцію, підсилюють тканинне дихання, виявляють анаболічну дію.

Фізична готовність – це такий рівень розвитку фізичних якостей, рухових умінь і навичок, а також функціональних можливостей різноманітних органів і систем організму військовослужбовця (фізичний функціональний стан), який відповідає вимогам конкретного виду військово-професійної діяльності, яка здійснюється в умовах сучасного бою і дозволяє йому успішно виконувати бойові завдання за призначенням.

Фізична досконалість – це найвищий рівень фізичної підготовленості військовослужбовця, який характеризується таким його фізичним станом, що забезпечує успішне виконання ним самих різноманітних видів військово-професійної діяльності, максимальну придатність до військової служби.

Фізична підготовка – 1. Цілеспрямований, керований процес удосконалення фізичного розвитку військовослужбовців шляхом підвищення рівня функціонування всіх основних органів і систем, підвищення рівня фізичних якостей, створення запасу життєво важливих і спеціальних рухових умінь і навичок, зміцнення здоров'я. 2. Одна зі складових частин системи бойового вдосконалення військ (системи військового навчання та виховання). 3. Один з предметів бойової підготовки військ. 4. Одна з частин системи заходів, пов'язаних з фізичним удосконаленням військовослужбовців, а також з керівництвом даним процесом, його організацією, забезпеченням і проведенням.

Фізична придатність – це мінімальний рівень розвитку фізичних якостей, рухових умінь і навичок, а також функціональних можливостей різноманітних органів і систем організму військовослужбовця (фізичний стан), який відповідає нормативним вимогам фізичної підготовки і забезпечує практичне оволодіння якимось видом військово-професійної діяльності.

Фізичне вдосконалення – процес покращання фізичного стану військовослужбовців, а також формування пов'язаних з ним переконань, потреб, знань і вмінь у результаті систематичного виконання фізичних вправ і впливу відповідних умов.

Фізичний розвиток – 1. Характеристика антропометричних (морфологічних) особливостей людини. Основними ознаками

фізичного розвитку є: зріст, вага, окружність грудної клітини, черева, розвиток кістково-м'язової системи, пропорційність тіла та його частин. 2. Процес прогресивних змін морфологічних форм і біологічних функцій організму людини під впливом умов життя і системи виховання.

Фізичні вправи – це рухові дії, які виконуються з метою покращання фізичного стану військовослужбовців. Процес занять фізичними вправами спрямований на вдосконалення біологічної і соціальної природи людини, на її саморозвиток і самоуправління.

Фізичні якості – це спеціалізовані психофізіологічні якості людини, що забезпечують рухову діяльність. До провідних фізичних якостей відносять: силу, витривалість, швидкість і спритність. Саме вони забезпечують високоефективну боєздатність і готовність військовослужбовців виконувати бойові військово-професійні функції зі значними навантаженнями, в складних умовах.

Функціональний стан організму – стан організму військовослужбовця, який характеризується ступенем функціональної повноцінності всіх органів і систем, їх стійкості до впливу несприятливих чинників військово-професійної діяльності, а також наявність або відсутність яких-небудь захворювань.

Швидкість – здатність військовослужбовця здійснювати рухливі дії за мінімальний час.

ДОДАТКИ

Додаток 1. Тести і нормативи оцінки рівня фізичної підготовленості курсантів ВВНЗ

1.1. Нормативи для визначення рівня фізичної підготовленості військовослужбовців Збройних Сил України

1.2. Перевірочні комплекси фізичних вправ для проведення контрольних занять, інспектувань, комплексних перевірок

1.2.1. Сухопутні війська Збройних Сил України

1.2.2. Повітряні Сили Збройних Сил України

1.2.3. Військово-Морські Сили Збройних Сил України

1.2.4. Командування сил підтримки Збройних Сил України

1.2.5. Військовослужбовці-жінки Збройних Сил України

Додаток 2. Навчально-методична документація

2.1. Витяг з плану бойової підготовки 1 батальйону на навчальний рік

2.2. Витяг з календаря спортивних заходів батальйону

2.3. Витяг зі збірного розкладу занять батальйону

2.4. Витяг з плану-календаря основних заходів роти

2.5. Витяг з розкладу занять з особовим складом роти

2.6. План проведення ранкової зарядки

2.7. Графік проведення ранкової зарядки

2.8. Облік виконання норм ВСК

2.9. Облік фізичної підготовленості військовослужбовців

2.10. Облік присутності і успішності курсантів

2.11. План-конспект (зразок 1)

2.12. План-конспект (зразок 2)

Додаток 3. Методики контролю фізичного стану, здоров'я, працездатності та розвитку спеціальних якостей військовослужбовців

4 с. додаток 1 розвороти

1

1.2. Перевірочні комплекси фізичних вправ для проведення контрольних занять, інспектувань, комплексних перевірок

1.2.1. Сухопутні війська Збройних Сил України

Категорії військово-службовців	З'єднання, військові частини, підрозділи					
	Механізовані	Танкові	Артилерійські, зенітні, ракетні, інженерні	Аеромобільні спеціального призначення	Забезпечення ремонту та обслуговування	Льотний склад армійської авіації
	Вправи №					
Курсанти, (слухачі) вищих військово-навчальних закладів	2, 17, (26*), 20, 23, 27	2, 17, (26*), 20, 23, 27	2, 17, (26*), 20, 23, 27	4, 17, (26*), 21, 24, 27	2, 17, (26*), 20, 23, 27	2, 6, 10, 23, 27

* Вправа для заміни, за неможливості виконувати вправу № 2, 17.

1.2.2. Повітряні сили Збройних Сил України

Категорії військово-службовців	З'єднання, військові частини, підрозділи	
	Зенітні, радіотехнічні, інженерно-технічні, забезпечення, нелітних спеціальностей	Винищувальної, штурмової, бомбардувальної, військово-транспортної авіації
	Вправи №	
Курсанти (слухачі) вищих військових навчальних закладів	2, 17 (26*), 20, 23, 27	2, 10, 13, 23, 27

* Вправа для заміни, за неможливості виконувати вправу № 2, 17.

1.2.3. Військово-Морські сили Збройних Сил України

Категорії військо- вослуж- бовців	З'єднання, військові частини, підрозділи				
	Наводних кораблів і підводних човнів	Морської піхоти	Берегових частин	Льотний склад морської авіації	Забезпечення, ремонт та обслуговування
	Вправи №				
Курсанти (слухачі) вищих військових навчаль- них закла- дів	3, 18, (26*), 23, 27, 33 (20*)	4, 17, (26*), 21, 24, 33 (25*)	2 (7*), 17, (26*), 20, 23, 27	2, 6, 10, 23, 27	2, (7*), 17 (26*), 20, 23, 27

* Вправи для заміни, за неможливості виконувати вправи № 2, 17, 18, 33.

1.2.4. Командування сил підтримки Збройних Сил України

Категорії військо- службовців	З'єднання, військові частини, підрозділи	
	Оперативного забезпечення	Матеріально - технічного забезпечення (арсенали, бази, склади)
	Вправи №	
Курсанти, слухачі вищих військових навчальних закладів	2, 17 (26*), 20, 23, 27	2, 17 (26*), 20, 23, 27

* Вправи для заміни, за неможливості виконувати вправи № 2, 17.

1.2.5. Військовослужбовці-жінки Збройних Сил України

Категорії військовослужбовців	Вправи №
Курсанти (слухачі) вищих військових навчальних закладів	1, 9, 22, 27,31

додаток 2.1

З с

1

Додаток 2.2.

5 с

1

Додаток 2.3

2 с.

1

2.4.

2 c

1

785

2.5. 3 c

1

787

3

2.6 1 c

790

2.7 1 c.

2.8

791

2.9

1

792

2.10

1 c

793

2.11. ПЛАН-КОНСПЕКТ проведення заняття

Дисципліна: фізична підготовка.

Вид заняття: практичне (навчально-тренувальне).

Тема № 8. Комплексне заняття.

Заняття № 1. Вдосконалення та контроль за рівнем розвитку витривалості, спеціальних та загальних фізичних якостей.

Навчальні та виховні завдання:

1. Вдосконалення військово-прикладних рухових навичок у виконанні програмних вправ.
2. Розвиток фізичних якостей при виконанні комплексних вправ.
3. Виховання цілеспрямованості, сміливості і рішучості при виконанні вправ.

Методи проведення заняття: груповий (у складі взводу, роти), фронтальний.

Місце: спортивний майданчик, стадіон.

Час: 50 хв.

Навчально-матеріальне забезпечення: гімнастичні снаряди, мати, макети зброї, дистанція прискореного пересування, секундоміри, свисток, прапорці.

Методичне забезпечення:

1. Військові статuti ЗСУ (Стройовий статут).
2. Настанова (НФП-97) ст. 4.2.11.
3. План-конспект.
4. Методичні посібники, методичні розробки.

Зміст плану-конспекту

№ з/п	Навчальні питання і їх стислий зміст	Час	Організаційно-методичні вказівки
1. Підготовча частина – 10 хв			
1.1	Шикування. Оголошення теми, завдань заняття	1 хв	Взвод у двошереновому строю, перевірка особового складу, форми одягу

№ з/п	Навчальні питання і їх стислий зміст	Час	Організаційно-методичні вказівки
1.2	Стройові прийоми на місці: вправи на увагу;	1 хв	Проводити у складі взводу в колону по одному, дистанція 2 кроки. Контролювати дії, виявляти помилки, вказувати недоліки, домагатися їх усунення, вносити корективи у практичні дії. Перешикувати взвод. Кожну вправу на місці виконати 10–12 разів
1.3	загальнорозвиваючі вправи під час руху (у ходьбі та під час бігу) послідовно для різних груп м'язів та всього тіла;	3 хв	
1.4	загальнорозвиваючі вправи на місці послідовно для різних груп м'язів та всього тіла;	3 хв	
1.5	спеціальні фізичні вправи: стрибки, вправи у парах	2 хв	
2. Основна частина – 35 хв			
2.1	Спеціальні бігові вправи, тренування техніки старту і прискорення. Пробігання відрізків 30–40 м, біг на 100 м з високого старту без урахування часу	10 хв	Основну частину проводити фронтальним способом на навчальних місцях. Слідкувати за інтервалом і дистанцією. Кожну вправу виконати 8–10 разів
2.2	Прийоми рукопашного бою без зброї: удари рукою, ногою та захист від них; звільнення від захоплення противника: шиї спереду, шиї ззаду	10 хв	Прийоми виконувати у парах у розімкненому двошеренговому строю спочатку у повільному, а потім у швидкому темпі. Забезпечити попередження травматизму, вправи

№ з/п	Навчальні питання і їх стислий зміст	Час	Організаційно-методичні вказівки
			виконувати тільки за командою
2.3	Вправи на перекладині: № 2 – підтягування; № 3 – підйом переворотом	10 хв	Вправи виконувати у парах з допомогою на багатопролітних снарядах
2.4	Вправа № 22. Біг на 1 км	5 хв	Біг проводити в складі взводу в середньому темпі
3. Заключна частина – 5 хв			
3.1	Ходьба, біг, вправи у русі для розслаблення м'язів, відновлення рівномірного дихання	2 хв	Проводити у складі взводу в колоні по одному, дистанція 2 кроки. Кожну вправу виконати 6–8 разів
3.2	Прибирання і наведення порядку на навчальних місцях	2 хв	Слідкувати за дотриманням заходів безпеки
3.3	Підбиття підсумків заняття	1 хв	Вказати на помилки, дати завдання для самостійної роботи, вказати літературу

2.12. ПЛАН-КОНСПЕКТ проведення заняття

Дисципліна: фізична підготовка.

Вид заняття: практичне (інструкторсько-методичне).

Тема № 8. Подолання перешкод.

Заняття № 1. Підвищення знань, удосконалення навичок і умінь командирів підрозділів з організації та проведення занять з фізичної підготовки.

Навчальні та виховні завдання:

1. Організація та методика проведення окремих частин занять.

2. Ознайомлення з методикою навчання вправ, прийомів і дій.

Метод проведення заняття: фронтальний.

Місце: спортивний зал, спортивний майданчик, смуга перешкод.

Час: 100 хв.

Матеріальне забезпечення: гімнастичні снаряди, мати, макети зброї, смуга перешкод, секундоміри, свисток, прапорці.

Методичне забезпечення:

1. Військові статuti ЗСУ (Стройовий статут).
2. Настанова (НФП-97) ст. 4.2.13.
3. План-конспект ІМЗ.

Зміст плану-конспекту

№ з/п	Навчальні питання, їх стислий зміст	Час	Організаційно-методичні вказівки
1. Підготовча частина – 10 хв			
1.1	Шикування групи. Оголошення теми заняття. Перевірка готовності до занять. Уточнення завдань і змісту програми з фізичної підготовки на період навчання	10 хв	Взвод у двошереновому строю. Перевірка теоретичних знань командирів підрозділів по суті питання
2. Основна частина – 80 хв			
2.1	Уточнення вимог Настанови і програми з фізичної підготовки, перевірка знань командирів підрозділів щодо змісту і методики навчання окремих вправ, прийомів і дій	20 хв	Оцінити знання командирів підрозділів (правильність відповіді оцінюють всі командири і керівники занять)
2.2	Розбір змісту і методики проведення підготовчої частини заняття з подолання перешкод	20 хв	Уточнити зміст і методику проведення підготовчої частини занять з подолання перешкод. Доручити проведення підготовчої частини одно-

№ з/п	Навчальні питання, їх стислий зміст	Час	Організаційно-методичні вказівки
			му – двом командирам і оцінити їх дії
2.3	Розбір змісту, послідовності і порядку виконання вправ основної частини на кожному навчальному місці: для вдосконалення техніки подолання лабіринту способом “маятник”, для вдосконалення техніки подолання зруйнованого моста, для вдосконалення техніки подолання зруйнованої драбини різним темпом, не торкаючись перешкод ногами	20 хв	Показати техніку і методику вдосконалення прийому. Звернути увагу на погодженість дій рук і ніг. Звернути увагу на правильність виходу на другу сходинку драбини, на правильність положення тулуба під час атаки перешкоди і значення правильного відштовхування між балками
2.4	Для вдосконалення техніки виконання прийомів рукопашного бою після подолання ділянки смуги перешкод	20 хв	Показати виконувані прийоми, послідовність їх виконання. Звернути увагу на дотримання правил безпеки під час виконання прийомів рукопашного бою
3. Заключна частина – 10 хв			
3.1	Шикування групи. Підбиття підсумків заняття – спочатку 2 –3 командири, а потім – керівник заняття	10 хв	Дати оцінку підготовленості командирів. Указати на помилки, поставити завдання на підготовку до проведення занять у підрозділах. Вказати літературу для підготовки до заняття

Додаток 3

МЕТОДИКИ КОНТРОЛЮ ФІЗИЧНОГО СТАНУ, ЗДОРОВ'Я, ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

У даний час розроблено велику кількість схем, шкал, типів, класифікацій для визначення та характеристики загальних розмірів, пропорцій тіла, конституції та інших соматичних особливостей людини.

Система КОНТРЕКС-1 враховує функціональний стан організму, наявність факторів ризику серцево-судинних захворювань, характер рухової активності й складається з 8 тестів, результати яких оцінюються таким чином:

1. Вік. За кожний рік життя нараховується один бал. Наприклад, у віці 33 років нараховується 33 бали.

2. Маса тіла. Людина, яка має нормальну масу тіла, одержує 30 балів. За кожний кілограм маси понад належні величини, що розраховують за формулою, віднімається 1 бал:

$$\text{чоловіки: } \frac{\text{вік} - 21}{50 + (\text{ріст} - 150) \times 0,75 + 4}; \quad (1)$$

$$\text{жінки: } \frac{\text{вік} - 21}{50 + (\text{ріст} - 150) \times 0,32 + 5}. \quad (2)$$

3. Артеріальний тиск. Людина, яка має нормальний АТ, одержує 30 балів. За кожні 0,7 кПа систолічного або діастолічного тиску (для переведення величин, розрахованих за формулами систолічного або діастолічного тиску, в кілопаскалі треба результат помножити на 0,1333) вище від розрахункових величин, обумовлених за наведеними нижче формулами, із загальної суми віднімається 1 бал:

$$\begin{aligned} \text{Чоловіки: } АД_{\text{сист.}} &= 109 + 0,5 \times \text{вік} + 0,1 \times \text{вага тіла} \\ АД_{\text{діаст.}} &= 74 + 0,1 \times \text{вік} + 0,15 \times \text{вага тіла} \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \text{Жінки: } АД_{\text{сист.}} &= 102 + 0,7 \times \text{вік} + 0,15 \times \text{вага тіла} \\ АД_{\text{діаст.}} &= 78 + 0,17 \times \text{вік} + 0,1 \times \text{вага тіла} \end{aligned} \quad (4)$$

4. Куріння. Той, хто не курить, одержує 30 балів. За кожну викурену сигарету протягом дня із загальної суми віднімається 1 бал.

5. Алкоголь. Не вживає алкоголю – одержує 30 балів. За кожні 100 мл алкогольного напою, уживаного не рідше одного разу в тиждень, з набраної суми віднімається 2 бали. Епізодичний прийом алкоголю не враховується.

6. Пульс у спокої. За кожний удар нижче 90 нараховується 1 бал. Наприклад, пульс 70 за 1 хв дає 20 балів і т. д., при пульсі 90 і вище бали не нараховуються.

7. Відновлюваність пульсу. Після 5 хв відпочинку у положенні сидячи вимірюється пульс за 1 хв, потім виконується 20 глибоких присідань протягом 40 с. Через 2 хв відпочинку сидячи знову вимірюється пульс за 10 с і результат множиться на 6. Відповідність пульсу вихідній величині дає 30 балів, перевищення на 10 ударів – 20 балів; на 15–10 балів, на 20–5 балів, більше 20 – із загальної набраної суми віднімається 10 балів.

8. Загальна витривалість визначається непрямым шляхом без використання тестів з фізичними навантаженнями. Виконання вправ на розвиток витривалості (біг, плавання, їзда на велосипеді, біг на лижах, веслування й ін.) щодня протягом не менш 15 хв при пульсі 170 мінус вік у роках (максимально – 185 мінус вік у роках) дають 30 балів, їхнє виконання 4 рази на тиждень – 25 балів, 3 рази – 20 балів, 2 рази – 10 балів, 1 раз – 5 балів, жодного разу й у разі недотримання описаних вище умов – бали не нараховуються (за ранкову гігієнічну гімнастику бали також не нараховуються).

Після підсумовування отриманих балів визначається фізичний стан, що відповідає певній сумі балів:

Фізичний стан

низький
нижчий від середнього
середній
вищий від середнього
високий

Оцінка, бали

менше 90
91–120
121–170
171–200
більше 200

В осіб, сума балів яких за діагностичною системою КОНТРЕКС-1 не перевищує 120, зниження працездатності обумовлюється у першу чергу наявністю факторів ризику серцево-судинних захворювань. Тому людям з низьким і нижчим від середнього рівнями фізичного стану показано більш глибоке лікарське обстеження із застосуванням інструментальних

методів дослідження й навантажувальних проб для виявлення станів на грані норми й патології або прихованої патології. Крім того, особам з вираженими ризиками-факторами показані спеціальні програми фізичних управ з корегуючим впливом.

Друга бальна система (Е.А. Пирогова, Н.П. Страпко, 1984) включає 7 тестів: характер трудової діяльності, вік, рухова активність, маса тіла, ЧСС у спокої, АТ, скарги на стан здоров'я:

1. Характер трудової діяльності. Належність до розумової праці оцінюється в 1 бал, до фізичної – у 3 бали.

2. Вік. У 20 років нараховується 20 балів. За кожне наступне п'ятиліття життя знімається 2 бали. Наприклад, у 45 років нараховується 10 балів.

3. Рухова активність. Заняття фізичними вправами 3 і більше раз на тиждень протягом 30 хв і більше оцінюються 10 балами, менше 3 разів на тиждень – 5 балами, якщо не займається, – бали не нараховуються.

4. Маса тіла. Людина, що має нормальну масу (оцінюється так само, як у системі КОНТРЕКС-1) одержує 10 балів. Допускається перевищення маси на 5 %. Перевищення маси на 6–14 кг вище норми оцінюється у 6 балів, на 15 кг і більше – 0 балів.

5. ЧСС у спокої. За кожний удар у спокої нижче 90 нараховується 1 бал. При пульсі 90 за 1 хв і вище бали не нараховуються. В осіб старше 60 років при ЧСС нижче 55 за 1 хв бали також не нараховуються.

6. Артеріальний тиск. АТ, що має, не більше 17,3/10,7 кПа (130/80 мм рт. ст.) одержує 20 балів. За кожні 1,3 кПа (10 мм рт. ст.) систолічного або діастолічного тиску вище від цієї величини віднімається 5 балів. Наприклад, при артеріальному тиску 20/10,7 кПа (150/80 мм рт. ст.) із загальної суми віднімається 10 балів.

7. Скарги. В разі наявності скарг на стан здоров'я бали не нараховуються, в разі їх відсутності – нараховується 5 балів.

Після підсумовування балів за таблицею визначається рівень фізичного стану:

Фізичний стан

Низький

Середній

Високий

Оцінка, бали

менше 45

46–74

75 і більше

Обидва анкетних методи досить інформативні, однак вони не включають рухових тестів, що дозволяють оцінити тією або іншою мірою рівень адаптації до фізичного навантаження. Тому більш об'єктивні

експрес-методи контролю другої підгрупи, що включає функціональні показники й рухові тести, наприклад, КОНТРЕКС-2 (С.А. Душанін та ін., 1978).

Так само, як і у попередніх бальних системах, результати тестування рівняються з нормативами і за ступенем відхилення їх від належних величин нараховуються або знімаються відповідні бали:

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">1. Вік2. Маса тіла3. АТ4. Пульс у спокої | } | Оцінюються так само, як у системі
КОНТРЕКС-1 |
|---|---|---|

5. Гнучкість. Оцінюється шляхом максимального нахилу тулуба вперед зі сходинок з нульовою оцінкою на рівні стоп. Торкання пальцями лінійки нижче нульової позначки й збереження пози не менше 2 с характеризує добру рухливість хребетного стовпа, вище – недостатню. Кожний сантиметр нижче від нульової відмітки, що дорівнює або перевищує нормативну величину, наведену в табл. 1, оцінюється в один бал, вище – бал не нараховується. Тест проводиться три рази підряд, зараховується кращий результат.

6. Швидкість. Оцінюється естафетним тестом за швидкістю захоплення найсильнішою рукою падаючої лінійки. За кожний сантиметр, що дорівнює і менше від нормативної величини, нараховується 2 бали. Виконання тесту: у положенні стоячи найсильніша рука з розігнутими пальцями витягнута вперед. Асистент бере 40-сантиметрову лінійку й встановлює її паралельно долоні на відстані 1–2 см. Нульова оцінка лінійки перебуває з нижнього краю долоні. Після команди “Увага!” асистент протягом 5 с повинен опустити лінійку. Перед випробуванням стоїть завдання, якомога швидше стиснути пальці в кулак й затримати падіння лінійки. Вимірюється відстань (у см) від нижнього краю долоні до нульової оцінки лінійки. Тест проводиться 3 рази, зараховується кращий результат.

7. Динамічна сила. Динамічна сила м’язів ніг оцінюється максимальною висотою стрибка вгору з місця. За кожний сантиметр, що дорівнює й перевищує нормативну величину (табл. 1), нараховується 2 бали.

Виконання тесту: обстежуваний стає боком до стіни поруч із вертикально закріпленою вимірювальною шкалою (учнівська лінійка довжиною 1 м) і торкається шкали лінійки, піднятої вгору, більш активною рукою, не відриваючи п’яток від підлоги. Потім він відходить від стіни на

відстань від 15 до 30 см і вистрибує вгору, відштовхуючись двома ногами. Більш активною рукою він повинен торкнутися шкали якнайвище. Різниця між значеннями першого й другого торкання характеризує висоту стрибка. Виконується три спроби, зараховують кращий результат.

Таблиця 1

Нормативи рухових тестів для оцінки основних фізичних якостей

вік, роки	гнучкість, см		швидкість, см		динамічна сила, см		швидкісна витривалість, раз		швидкісно-силова витривалість, раз		загальна витривалість (біг)			
											10-хвилинний, м		2000 м, хв	1700 м, хв
	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19	9	10	13	15	57	41	18	15	23	21	3000	2065	7,00	8,43
20	9	10	13	15	56	40	18	15	22	20	2900	2010	7,10	8,56
21	9	10	14	16	55	39	17	14	22	20	2800	1960	7,20	9,10
22	9	10	14	16	53	38	17	14	21	19	2750	1920	7,30	9,23
23	8	9	14	16	52	37	17	14	21	19	2700	1875	7,40	9,36
24	8	9	15	17	51	37	16	13	20	18	2650	1840	7,50	9,48
25	8	9	15	17	50	36	16	13	20	18	2600	1800	8,00	10,00
26	8	9	15	18	49	35	16	13	20	18	2550	1765	8,10	10,12
27	8	9	16	18	48	35	15	12	19	17	2500	1730	8,20	10,24
28	8	8	16	18	47	34	15	12	19	17	2450	1700	8,27	10,35
29	7	8	16	18	46	33	15	12	19	17	2400	1670	8,37	10,47
30	7	8	16	19	46	33	15	12	18	16	2370	1640	8,46	10,58
31	7	8	17	19	45	32	14	12	18	16	2350	1620	8,55	11,08
32	7	8	17	19	44	32	14	11	18	16	2300	1590	9,04	11,20
33	7	8	17	20	43	31	14	11	17	16	2250	1565	9,12	11,30
34	7	8	17	20	43	31	14	11	17	15	2220	1545	9,20	11,40
35	7	8	18	20	42	30	14	11	17	15	2200	1520	9,28	11,50
36	7	7	18	20	42	30	13	11	17	15	2200	1500	9,36	12,00
37	7	7	18	21	41	29	13	11	16	15	2100	1475	9,47	12,12

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
38	6	7	18	21	41	29	13	11	16	15	2100	1460	9,52	12,20
39	6	7	19	21	40	29	13	10	16	14	2000	1445	10,00	12,30
40	6	7	19	22	39	28	13	10	15	14	2000	1420	10,08	12,40
41	6	7	19	22	39	28	13	10	15	14	2000	1405	10,14	12,48
42	6	7	19	22	39	28	12	10	15	14	2000	1390	10,22	12,58
43	6	7	20	22	38	27	12	10	15	14	1950	1370	10,30	13,07
44	6	7	20	23	38	27	12	10	15	14	1950	1355	10,37	13,16
45	6	7	20	23	37	27	12	10	15	13	1900	1340	10,44	13,25
46	6	7	20	23	37	27	12	10	15	13	1900	1325	10,52	13,34
47	6	7	20	23	36	26	12	9	15	13	1900	1310	10,58	13,43
48	6	6	21	24	36	26	12	9	14	13	1850	1310	11,05	13,52
49	6	6	21	24	36	26	11	9	14	13	1850	1285	11,12	14,00
50	6	6	21	24	35	25	11	9	14	13	1800	1273	11,19	14,08
51	6	6	21	24	35	25	11	9	14	13	1800	1260	11,25	14,17
52	6	6	22	25	35	25	11	9	14	12	1800	1250	11,34	14,25
53	5	6	22	25	34	25	11	9	14	12	1750	1235	11,40	14,34
54	5	6	22	25	34	24	11	9	14	12	1750	1225	11,46	14,42
55	5	6	22	25	34	24	11	9	13	12	1750	1215	11,54	14,50
56	5	6	22	25	33	24	11	9	13	12	1700	1200	12,00	14,58
57	5	6	23	26	33	24	11	9	13	12	1700	1190	12,05	15,06
58	5	6	23	26	33	24	10	9	13	12	1700	1180	12,11	14,14
59	5	6	23	26	33	23	10	8	13	12	1700	1170	12,17	15,20
60	5	6	23	26	32	23	10	8	13	12	1650	1160	12,18	15,30

Примітка: Ч – чоловіки, Ж – жінки.

8. Швидкісна витривалість. Підраховується максимальна частота піднімання прямих ніг до кута 90° з положення лежачи на спині за 20 с. За кожне піднімання, що дорівнює й перевищує за рахунком нормативне завдання (табл. 2), нараховується 4 бали.

9. Швидкісно-силова витривалість. Вимірюється максимальна частота згинання рук в упорі лежачи за 30 с із нарахуванням 4 балів за кожне

згинання, що дорівнює й перевищує нормативну величину (табл. 1). Жінки виконують згинання рук у положенні упору на колінах.

Таблиця 2

**Градація фізичного стану за результатами
12-хвилинного тесту (у км)**

Градація фізичного стану	Вік, роки			
	Менше 30	30 – 39	40 – 49	50 та старше
Дуже поганий	<1,6 (<1,5)	<1,5 (<1,4)	<1,4 (<1,2)	<1,3 (<1,0)
Поганий	1,6–2,0 (1,5–1,8)	1,5–1,8 (1,4–1,7)	1,4–1,7 (1,3–1,6)	1,3–1,6 (1,0–1,3)
Задовільний	2,01–2,4 (1,81–2,1)	1,81–2,2 (1,71–2,0)	1,71–2,1 (1,51–1,8)	1,61–2,0 (1,31–1,7)
Добрий	2,41–2,8 (2,11–2,6)	2,21–2,6 (2,01–2,5)	2,11–2,5 (1,81–2,3)	2,11–2,4 (1,71–2,2)
Відмінний	Більше 2,8 (більше 2,6)	Більше 2,6 (більше 2,5)	Більше 2,5 (більше 2,3)	Більше 2,4 (більше 2,2)

10. Загальна витривалість. У фізично мало активних людей вона визначається непрямим шляхом (як у системі КОНТРЕКС-1).

У фізично підготовлених осіб, що тренуються не менше 6 тижнів, загальна витривалість при самостійному тестуванні оцінюється у природних умовах за 10-хвилинним бігом на максимально можливу відстань.

За виконання нормативу, наведеного у табл. 1, нараховується 30 балів і 15 за кожні 50 м дистанції, що перевищують цю величину. Якщо віковий норматив не виконаний, то з 30 балів віднімають по 5 балів за кожні 50 м.

Для тестування загальної витривалості в організованих групах, що займаються фізичним вихованням, використовуються забіги на 2000 м (для чоловіків) і 1700 м (для жінок). Показані результати рівняються з контрольними нормативами (табл. 1). За виконання нормативної вимоги нараховується 30 балів і за кожні 10 м менше від цієї величини додають по 15 балів. За кожні 10 с, що перевищують віковий норматив, з 30 балів віднімають 5.

25. Відновлюваність пульсу. Для початківців заняття фізичними вправами або для тих, хто займається ними менше 6 тиж, відновлюваність пульсу оцінюється так само, як у системі КОНТРЕКС-1.

Через 6 тижнів занять у тих, хто регулярно займається фізичними вправами відновлюваність оцінюють через 10 хв після закінчення 10-хвилинного бігу або бігу на 2000 м для чоловіків і 1760 м для жінок, порівнюючи його з вихідним (до початку перегонів). Збіг величин дає оцінку в 30 балів, перевищення до 10 ударів – 20 балів, до 15–10 балів, до 20–5 балів, при перевищенні більше 20 ударів із загальної суми варто відняти 10 балів. Після підсумовування отриманих балів за шкалою оцінок визначають рівень фізичного стану:

Фізичний стан	Оцінка, бали
Низький	менше 50
Нижчий за середній	51–90
Середній	90–161
Вищий за середній	161–250
Високий	більше 250

До третьої підгрупи відносяться методи, що прогнозують рівень фізичного стану за рядом фізіологічних і функціональних показників, що реєструється у стані спокою (Е.А. Пирогова, 1985): вік, зріст, маса тіла, ЧСС у стані м'язового спокою (після 5-хвилинного відпочинку сидячи), АТ.

Цей метод використовується в основному для попередньої оцінки рівня фізичного стану, тому що для нетренованих людей, особливо у віці старше 40 років, що ведуть малорухомий спосіб життя, виконання вправ, які тестуються, може з'явитися надмірним навантаженням.

Для розрахунку очікуваного рівня фізичного стану у чоловіків запропонована формула:

$$X = \frac{700 - 3 \times \text{ЧСС}_{\text{п}} - 2,5 \times \text{АД}_{\text{ср}} - 2,7 \times \text{вік} + 0,28 \times \text{вага тіла}}{350 - 2,6 \times \text{вік} + 0,21 \times \text{ріст}}, \quad (5)$$

де x – показник, еквівалентний рівню фізичного стану;

$\text{ЧСС}_{\text{п}}$ – частота серцевих скорочень у спокої;

$\text{АД}_{\text{ср}}$ – середній артеріальний тиск, що розраховується за формулою:

$$\text{АД}_{\text{ср}} = \frac{\text{АД}_{\text{сист}} - \text{АД}_{\text{діаст}}}{3} + \text{АД}_{\text{діаст}}. \quad (6)$$

Зіставлення значень X зі шкалою оцінки визначає прогнозований рівень фізичного стану чоловіків:

Фізичний стан	Значення ДО
Низький	менше 0,375
Нижчий за середній	0,376–0,525
Середній	0,526–0,675
Вищий за середній	0,676–0,825
Високий	більше 0,825

До четвертої підгрупи експрес-методів відносяться різні рухові тести, що дозволяють оцінити окремі фактори фізичного стану: фізичну працездатність та аеробну продуктивність (тест Купера), реакцію ССС (тест Руф'є), рівень розвитку окремих рухових якостей.

Проба Руф'є. Після 5-хвилинного спокійного стану у положенні сидячи підрахувати пульс за 15 с (P1), потім протягом 45 с виконати 30 присідань. Відразу після присідань підрахувати пульс за перші 15 с (P2) та останні 15 с (P3) перші хвилини періоду відновлення. Результати оцінюються за індексом, що визначається за формулою:

$$\text{Індекс Руф'є} = \frac{4(P1 + P2 + P3) - 200}{10} \quad (7)$$

Оцінка працездатності серця за індексом Руф'є:

менше 0 – атлетичне серце;

0,1–5 – “відмінно” (дуже гарне серце);

5,1–10 – “добре” (гарне серце);

10,1–15 – “задовільно” (серцева недостатність середнього ступеня);

15,1–20 – “погано” (серцева недостатність великого ступеня).

В останні роки широкої популярності набули тести К. Купера (1976), що полягають у подоланні бігом або ходьбою за мінімальний час дистанції, рівної 1,5 милі (2414 м), або подоланні максимальної дистанції за 12 хв із наступним зіставленням результатів зі шкалою оцінки аеробної продуктивності й фізичного стану (табл. 2).

Між довжиною дистанції й максимальним споживанням кисню встановлена така залежність:

Дистанція, км	Споживання O ₂ , мл мін ⁻¹ кг ⁻¹
Менше 1,6	Менше 25,0
1,6–1,9	25,0–33,2
2,0–2,4	33,3–42,5
2,5–2,7	42,6–51,5
2,8 і більше	51,6 і більше

До методик оцінки рівня фізичного здоров'я також відносять методику Г.Л. Апанасенка. В основу методики кількісної експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я покладені показники антропометрії (зріст, маса тіла, життєва ємність легень, кистьова динамометрія), а також стан серцево-судинної системи.

Критерієм резерву та економізації функції серцево-судинної системи є час відновлення ЧСС до вихідного рівня після фізичного навантаження та “подвійний добуток” у спокої, значення якого визначається за формулою:

$$\frac{\text{ЧСС} \times \text{АТ}_{\text{сист.}}}{100}, \quad (8)$$

де ЧСС – частота серцевих скорочень за 1 хв;

АТ – систолічний артеріальний тиск, мм. рт. ст.

Критерієм резерву функції зовнішнього дихання є показник ЖЄЛ, віднесений до ваги тіла, мл/кг:

$$\frac{\text{ЖЄЛ}}{\text{вага тіла}}; \quad (9)$$

м'язової системи – динамометрія більш сильної кисті, віднесеної до ваги тіла (%):

$$\frac{\text{Кистьова динамометрія} \times 100}{\text{Вага тіла}}. \quad (10)$$

Всі показники ранжовані (табл. 3).

Ваго-зростовий індекс Кетле:

$$\frac{\text{Вага (г)}}{\text{Зріст (см)}}. \quad (11)$$

Середній показник – 370–400 г на 1 см у чоловіків, 325–375 г – у жінок (табл. 4).

Таблиця 3

Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я

Показники	Низька	Нижча за середню	Середня	Вища за середню	Висока
$\frac{\text{Вага тіла (кг/м}^2\text{)}}{\text{Зріст}}$	$\leq 18,9$	19–20	20,1–25,0	25,1–28,0	$\geq 28,1$
Бал	-2	-1	0	-1	-2
$\frac{\text{ЖЄЛ (мл/кг)}}{\text{Вага тіла}}$	≤ 50	51–55	56–60	61–65	≥ 66
Бал	-1	0	1	2	3
$\frac{\text{Кистьова дин.} \times 100}{\text{Вага тіла}}$	≤ 60	61–65	66–70	71–80	> 80
Бал	-1	0	1	2	3
$\frac{\text{ЧСС} \times \text{АТ}}{100}$	≥ 111	95–110	85–94	70–84	≤ 69
Бал	-2	-1	0	3	5
Час відновлення після 20 присідань	$\geq 3'$	2–3'	1,30–1,59'	1,0–1,29'	$\leq 59''$
Бал	-2	1	3	5	7
Загальна оцінка Сума балів	≤ 3	4–6	7–11	12–15	16–18

Таблиця 4

Оцінка ваго-зростового індексу Кетле

Кількість грамів на сантиметр зросту	Показник угодovanості
Більше 540	Ожиріння
451–540	Надмірна вага
416–450	Зайва вага
400	Добра
360–399	Середня
320–359	Погана
300–319	Дуже погана
200–299	Виснаження

Показник розвитку сили м'язів спини визначається за формулою

$$\frac{\text{Станова динамометрія (кг)} \times 100}{\text{Вага (кг)}} \quad (12)$$

Мала сила спини – менше 175 % своєї ваги; сила, нижча за середню – від 175–190 %, середня сила – від 190 до 210 %, сила, вища за середню – від 210 до 225 %, велика сила – більше 225 % своєї ваги.

Оцінка вестибулярного апарата

Проба Ромберга. Тест виконується в чотирьох положеннях за постійного зменшення площі опори. У всіх випадках руки в обстежуваного витягнуті вперед, пальці розведені, очі закриті. У першому положенні ступні ставляться разом, паралельно одна одній. У другому – ступні перебувають одна за одною на одній лінії так, щоб великий палець однієї ноги торкався п'яти іншої. У третьому положенні той, хто займається, стоїть на одній нозі, п'ятка іншої приставляється до колінної чашечки опорної ноги. Четверте положення – стійка в рівновазі (ластівка). При виконанні цього тесту взуття необхідно зняти. Оцінка “добре” ставиться, якщо в кожній позиції зберігається рівновага протягом 15 с, при цьому не спостерігається похитування тіла, тремтіння рук або повіс (тремор). При треморі ставиться оцінка “задовільно”. Якщо рівновага протягом 15 с порушується, то ставиться незадовільна оцінка.

Проба Яроцького. Проводиться стоячи, ступні разом, паралельно одна одній. Спортсмен (курсант) закриває очі й за командою починає оберткові рухи головою у швидкому темпі. Секундоміром фіксується час обертання головою до втрати рівноваги. За даними автора цього тесту, здорові люди зберігають рівновагу в середньому протягом 28 с, а тренувані спортсмени – 90 с і більше.

Визначення фізичної працездатності

Гарвардський степ-тест. Устаткування й прилади: сходинка (тумбочка) висотою для чоловіків 50 см, для жінок 45 см, секундомір, метроном, стілець (ослін), стіл. Степ-тест полягає у підйомах (сходженні) на осліни у заданому темпі; темп роботи – один підйом за 2 с.

Сходження проводиться таким чином: ставиться на сходинку ліва нога, потім до неї приєднується права нога, приймається вертикальне положення, після чого опускається на підлогу на всю ступню ліва, а по-

тім права нога. Підйом і спуск завжди починаються з однієї ноги. У ході дослідження можна кілька разів починати сходження з іншої ноги.

Робота виконується протягом 5 хв під рахунок або метроном, що встановлений на оцінку “120”. Потрібно зробити 150 підйомів на сходинку. Якщо через утому крокування було припинено, то фіксується час передчасного закінчення випробування. Після навантаження випробуваний сідає й у нього підраховується (або він це робить сам) частота серцевих скорочень за перші 30 с, 2, 3, 4-ї хвилини відновлення.

Фізична працездатність оцінюється за показником, що одержав назву індексу Гарвардського степу-тесту (ІГСТ). ІГСТ визначається за повною або скороченою формою. В останньому випадку ЧСС підраховується тільки протягом перших 30 с із другої хвилини відновлення.

Розрахунок ІГСТ за повною формою проводиться за формулою

$$\text{ІГСТ} = \frac{T \times 100}{(P2 + P3 + P4) \cdot 2}, \quad (13)$$

де T – час сходження (у с), $P2, P3, P4$ – пульс за перші 30 с, 2, 3, 4-ї хвилини відновлення.

Фізична працездатність оцінюється як погана, якщо ІГСТ (обумовлена за повною формою) менше 55, нижча від середньої – 55–64, середня – 65–79, добра 80–89, відмінна – 90 і більше. У кваліфікованих спортсменів, особливо в тих, хто спеціалізується у видах спорту на витривалість, ІГСТ досягає 150–160 од.

ІГСТ за скороченою формою визначається так

$$\text{ІГСТ} = \frac{T \times 100}{P2 \times 5,5}. \quad (14)$$

У цьому випадку, оцінюючи ІГСТ, керуються такими критеріями: показник менше 50 свідчить про погану, 51–80 – про середню й більше, 81 – про гарну фізичну працездатність.

Для одержання більш точних величин ІГСТ, які можна порівнювати між різними випробуваними, рекомендується проводити модифікований степ-тест на сходах, висота яких підібрана індивідуально залежно від зросту випробовуваних. Наприклад, зріст до 152,5 см – висота сходинки 30,5 см, зріст 152,5–160,0 см – сходинка 35,6 см, зріст 161–175,3 – сходинка 45,7 см, зріст понад 183 см – сходинка 50,8 см.

З метою контролю за рівнем фізичної працездатності курсантів використовується метод визначення коефіцієнта витривалості за формулою Квааса (KB)

$$KB = \frac{\text{ЧСС} \times 10}{\text{пульсовий тиск}} . \quad (15)$$

У нормі коефіцієнт дорівнює 16. Збільшення його вказує на ослаблення діяльності серцево-судинної системи, а зменшення – на посилення.

Визначення гнучкості

Для оцінки гнучкості у плечових, гомілковостопних і тазостегнових суглобах застосовуються:

- ♦ викрут назад з гімнастичним ціпком (оцінюється по ширині хвату у см);
- ♦ піднімання рук назад;
- ♦ піднімання рук назад з положення руки вниз;
- ♦ витягування носків уперед;
- ♦ нахил тулуба вперед з положення стоячи. Завдання – дотягтися руками якнайдалі;
- ♦ гімнастичний міст нахилом назад із прямими ногами.

Контрольні вправи для перевірки рівноваги й вестибулярної стійкості

- ♦ Передня рівновага стоячи на підлозі. “Відмінно” – 60 с, “добре” – 55, “задовільно” – до 50 с;
- ♦ передня рівновага на підвищеній опорі на час;
- ♦ стійкість після перекидів. Виконати 5 перекидів уперед за 10 с. “Відмінно” – упевнене збереження основної стійки після виконання перекидів, “добре” – нестійкість зі сходженням з місця до 1 кроку, “задовільно” – нестійкість зі сходженням з місця до 2 кроків, а при більш значних відхиленнях і падінні – “незадовільно”;
- ♦ 5 перекидів уперед і після них відразу підскоки на місці. “Відмінно” – відхилення від фінішної лінії вперед на 20 см, “добре” – на 40 см, “задовільно” – 60 см, “незадовільно” – більш значні відхилення;
- ♦ оберти в нахилі. Окреслиться коло діаметром 50 см, ліворуч лініями позначаються три коридори шириною 25 см і довжиною 7 м. Стоячи в колі виконати в ліву сторону 15 крутін у нахилі за 20 с. Не вийшов з кола під час крутіння й не переступив границю коридору – “відмінно”,

заступив за коло й увійшов у коридор – “добре”, за другий коридор – “задовільно”, за третій коридор – “незадовільно”;

♦ стійкість до комбінованих навантажень. Встати перед гімнастичним матом, нахилитися вперед, виконати поворот на 360° за 2 с, потім перекид уперед за 2 с, встати, випрямитися, відкинути голову назад, нахилитися вперед, знову виконати поворот і перекид. Усього 10 поворотів і 10 перекидів. Після цього встати в центр кола радіусом 25 см, навколо якого накреслені кола радіусом 50 і 80 см, виконати 10 підскоків. У колі діаметром 25 см – “відмінно”, 50 см – “добре”, 80 см – “задовільно”, вийшов з кола радіусом 80 см – “незадовільно”. В разі наявності вегетативних реакцій (нудота, збліднення) – також “незадовільно”.

Оцінка стійкості до гіпоксії

Оцінка стійкості до гіпоксії може проводитися за допомогою функціональної проби із затримкою дихання на вдиху.

До проведення проби підраховується пульс за 30 с. Дихання затримується на максимальному вдиху, що робиться після трьох вдихань на глибину повного вдиху. На ніс надягають затискачі або ж затискають ніс пальцями. Час затримки реєструється за секундоміром. негайно після поновлення дихання проводиться підрахунок пульсу. За тривалістю затримки дихання проба оцінюється таким чином: менше 39 с – “незадовільно”, 40–49 – “задовільно”, понад 50 с – “добре”. Треновані спортсмени можуть затримувати дихання від 60 с до 2,5 хв і більше. Про рівень стійкості до гіпоксії говорить також показник реакції (ПР) частоти серцевих скорочень, що визначається величиною відновлення ЧСС після закінчення проби до вихідного рівня. ПР більше 1,2 свідчить про несприятливу реакцію серцево-судинної системи на нестачу кисню.

Як тест на стійкість до гіпоксії застосовується також пірнання на дальність. Показником рівня розвитку якості є час перебування під водою.

Тести для оцінки переключення уваги

“Додавання чисел з перемиканням”. Скласти два однозначних числа двома різними способами, що міняються через хвилину за командою партнера або викладача.

Перший спосіб. Одиниці суми, одержуваної від додавання верхньої й нижньої цифр, писати поруч із верхнім числом, а верхнє із двох попередніх доданків писати внизу:

4	6	0	6	6	2
2	4	6	0	6	6 і т. д.

Другий спосіб. Одиниці суми писати поруч із нижнім числом, а нижнє з попередніх доданків переносити нагору.

Оцінюється за кількістю додавань за 10 хв. 20 і більше додавань за хвилину при рівномірному темпі протягом 10 хв свідчать про швидкість перебігу психічних процесів; до 10 додавань – про їхню сповільненість. Помилки у способі додавання вказують на недостатньо гарне перенесення уваги. Помилка в додаванні й постановка випадкових чисел свідчать про нестійку увагу.

Перекидання м'яча. Двічі пройти по рейках перевернених гімнастичних лав, поставлених одна за одною, і голосно вимовляти таблицю множення на 6 при проходженні в одну сторону й на 7 – у зворотну сторону. Поворот робити на підлозі. Під кожний рахунок виконати перекидання баскетбольного м'яча з однієї руки в іншу. Відстань між кистями витягнутих рук 1 м. Досліджувана здатність оцінюється за часом виконання вправи. За кожну помилку в таблиці множення або за втрату рівноваги додається 1 зі штрафного часу. “Відмінно” – менше 13 с, “добре” – 13–15 с, “задовільно” – 16–18 с.

Ловлення м'ячів двома руками. Стоячи на місці, ноги на ширині плечей, руки з тенісними м'ячами витягнуті вперед, поперемінно випускати м'ячі з рук з наступним ловленням, захват зверху. Оцінюється за часом безпомилкового виконання.

Ведення м'яча поперемінно двома руками. Якнайшвидше обвести 4 перешкоди, ведучи баскетбольний м'яч поперемінно правою й лівою рукою.

Тести для оцінки розподілу уваги

Ходіння по фігурній колоді з жонглюванням двома тенісними м'ячами. Оцінюється за часом виконання вправи. Варіанти – ходіння по здвоєній колоді, по перевернених, паралельно поставлених гімнастичних лавах.

Одночасне ведення двох м'ячів. Якнайшвидше обвести 4 перешкоди, ведучи два м'ячі. Оцінюється за часом виконання вправи.

Тести для оцінки обсягу й розподілу уваги. Відшукування чисел (тест Шульте). Необхідно якомога швидше знайти й показати натуральний ряд чисел від 1 до 25 у таблиці з 25 клітинок (5×5), у якій цифри наведені хаотично. Оцінка виробляється за часом виконання завдання: менше 34 с – “відмінно”, 34–42 с – “добре”, 43–58 с – “задовільно”, 59 с – “погано”.

Для дослідження стійкості уваги завдання виконується кілька разів, причому щоразу на новому варіанті таблиці. Застосовується також варіант зі зворотним рахунком.

Несприятливими показниками є рухові затримки (навіть якщо вони й компенсуються наступним прискоренням темпом), “бігання” очима по таблиці, що вказує на звуження обсягу уваги.

Розміщення м'ячів. Швидке розміщення один по одному м'ячів для настільного тенісу, позначених цифрами від 1 до 25.

Тести для оцінки обсягу, розподілу й перенесення уваги

Відшукування чисел з перемиканням (тест Шульте-Платонова).

У таблиці, що складається з 49 клітинок (7×7), є від 1 до 25 червоних і від 1 до 24 чорних цифр, розміщених у випадковому порядку.

Необхідно відшукати червоні цифри від 1 до 25, тобто в зростаючій послідовності, чорні від 24 до 1, тобто в убуючій послідовності. При цьому відшукується спочатку одне червоне, потім одне чорне, знову червоне, за ним чорне й т. д. Сума двох правильно знайдених чисел (червоного і чорного) завжди повинна дорівнювати 25.

Фіксується час виконання завдання й кількість помилок. Не допускається пропуск цифр або помилкове їхнє визначення. У випадку помилки необхідно повернутися до помилково пропущених або невірно зазначених цифр.

Час виконання завдання характеризує увагу в цілому та її інтенсивність, число помилок – її зосередженість.

Оцінка за часом виконання завдання: менше 2 хв 36 с – “відмінно”; 2 хв 36 с – 3 хв 41 с – “добре”; 3 хв 42 с – 5 хв 51 с – “задовільно”; 5 хв 52 с – 6 хв 56 с – “погано”; більше 6 хв 56 с – “дуже погано”.

Оцінка за числом помилок: 0 помилок – “відмінно”, 1–2 помилки – “добре”, 3–4 – “задовільно”, 5–6 – “погано”, більше 6 – “дуже погано”.

Розміщення шахів. Якомога швидше розставити розсіпані хаотично шахи. Білі розставляти, починаючи з пішаків, чорні – у зворотному порядку. Оцінюється за часом виконання завдання.

Тести для оцінки стійкості концентрованої уваги

Бланкова проба “переплутані лінії”. На аркуші паперу накреслені 25 переплутаних ліній, що починаються ліворуч і закінчуються праворуч. Ліворуч і праворуч лінії пронумеровані від 1 до 25. Завдання полягає у простежуванні на час (с) 5 ліній, номери яких заздалегідь обумовлені. Завдання виконується протягом 2 хв. Оцінка виконання завдання:

5 правильно знайдених ліній – “відмінно”, 4 – “добре”, 3 – “задовільно”, 2 – “погано”.

Коректурна проба. Дозволяє вивчити стійкість уваги, її коливання, стомлюваність, темп і продуктивність роботи, загальну психічну працездатність. Для коректурної проби використовуються буквена таблиця Анфімова або таблиця з кільцями Ландольта. Після ознайомлення з тестом необхідно, переглядаючи кожний рядок таблиці зліва направо, підкреслити заздалегідь обумовлені букви (кільця), відмічаючи за командою закінчення кожної хвилини вертикальною рисою в тім місці рядка, що переглядають у цей момент. Завдання виконується у швидкому темпі протягом 5 хв. Враховується час виконання завдання й кількість допущених помилок. Інтенсивність уваги – це час виконання завдання, зосередженість уваги характеризується числом пропущених знаків.

Оцінка швидкості обробки таблиці за 5 хв: більше 1000 знаків – “відмінно”; 800–1000 – “добре”; 700–800 – “задовільно”; менш 700 – “погано”.

Оцінка якості обробки таблиці за кількістю допущених помилок за цей же період роботи: 2 помилки й менше – “відмінно”; 3–5 помилок – “добре”; 6–10 помилок – “незадовільно”; 11 помилок і більше – “погано”.

Стрибки зі скакалкою. Добре засвоєним способом стрибати через скакалку якомога довше. Оцінюється за кількістю зроблених стрибків.

Оцінка оперативного мислення

Для виявлення й оцінки оперативного мислення можуть використовуватися рухові тести, що вимагають швидкої переробки інформації й реалізації обраних рішень. Такими тестами є: біг по складному закритому маршруту, подолання лабіринту, лабіринтові ігри типу гри “15”, “Трійка”, складання кубика Рубика, гра “Йога” та ін. Оцінка якості виробляється за часом виконання завдання з урахуванням помилок.

Оцінка емоційної стійкості

Оцінка емоційної стійкості виробляється за зіставленням зовнішніх виявів емоцій і вегетативних реакцій зі зміною рухових функцій, результатів складного й ризикованого виконання рухового завдання: стрибків у воду вниз ногами або головою зі стартової тумбочки й вишки (для жінок – із три-, для чоловіків – із п’ятиметрової вишки) або послі-

довного виконання складних щодо координації рухів на низькій і високій гімнастичній колоді.

Оцінка виробляється за п'ятибальною шкалою (табл. 3): “відмінно” – зовнішній вияв емоцій помірний, результати виконання в стресовій ситуації поліпшуються або зберігаються на вихідному рівні; “добре” – значний або істотний зовнішній вияв емоцій з тенденцією до швидкого відновлення супроводжується поліпшенням або збереженням на вихідному рівні результатів виконання завдання; “задовільно” – зовнішні вияви емоцій значні, яскраво виражені, що зберігаються тривалий час, результати виконання завдання залишаються в основному на вихідному рівні або трохи погіршуються; “погано” – значні, яскраво виражені зовнішні вияви емоцій, результати виконання завдання істотно знижуються.

Оцінка ініціативності

Оцінити вашу ініціативність найкраще зможуть викладач фізичного виховання або товариш по групі за такими критеріями: “відмінно” – при виконанні завдання завжди активно виявляються особистий почин, новаторство, творчість; “добре” – особистий почин, новаторство, творчість виявляються енергійно; “задовільно” – при виконанні завдань ініціатива виявляється не відразу, не завжди або слабо; “погано” – завдання виконуються швидше без усякого особистого почину й творчості; “дуже погано” – повністю безініціативний.

Визначення рішучості й сміливості

Вибір картки (на зразок вибору квитка на іспитах), що призводить до виконання складного, пов'язаного з часовими витратами й фізичними напруженнями, завдання:

- ♦ стрибок з однієї перешкоди на іншу, відстань між перешкодами менша від максимально можливого стрибка на підлозі – 20–30 см;
- ♦ падіння спиною, зберігаючи пряме положення корпусу, із майданчика висотою 150 см на руки, що страхують;
- ♦ стрибок відштовхування двома ногами вгору із майданчика 50x50 см, що поступово піднімається над підлогою на 1,5 м.

У перших трьох тестах рішучість вимірюється часом (с) від команди до початку дії. У четвертому тесті мірою сміливості служить ступінь зменшення висоти стрибка зі збільшенням висоти майданчика. Чим менша різниця, тим більша сміливість.

Сміливість може визначатися також за допомогою самооцінки свого поведіння в ході виконання нових, досить складних, з елементами небезпеки вправ. “Відмінно” – вправу виконав без коливання й страху; “добре” – виявив деяку нерішучість; “задовільно” – сильно коливався, перш ніж виконати вправу; “погано” – не зміг виконати вправу без спеціальних заходів; “дуже погано” – повний параліч волі при виконанні завдання.

Одним з найбільш простих та ефективних прийомів оцінки сміливості (та емоційної стійкості) є почергове виконання фізичних вправ на гімнастичних колодах різної висоти. Спочатку потрібно пройти вперед та назад (спиною вперед) по колоді, розташованій дуже низько над землею, виконуючи вправу на координацію рухів (один рух на кожний крок), потім повторити; та ж вправа на колоді висотою 1,5 м (при належній страхувці).

За загальноприйнятими правилами суддівства гімнастичних вправ обстежуваному виставляється оцінка спочатку при русі по низькій колоді, а потім по високій. Особлива увага звертається на рух спиною уперед. Якщо обстежуваний зберігає точність, координованість рухів, вправу виконує на високій колоді як і на низькій, діє сміло, впевнено, йому виставляється оцінка “відмінно”; при деякій непевності, 1–2 помилках у виконанні вправи – “добре”; в разі вияву боязкості, 2–4 помилках – “задовільно”; в разі вияву боязкості, що веде до перекручування форми вправи (5 помилках і більше), – “незадовільно”; повне невиконання вправи, падіння, відмова від руху спиною вперед – “дуже погано”.

Виявлення й оцінка витримки

Оцінка витримки визначається за результатами подолання на час довгої дистанції, якомога більшої відстані в ускладнених умовах або виконання складного навантажувального рухового завдання після стандартного середнього або великого фізичного навантаження.

Зразкові тести: марш-кидок на час по сильно пересіченій місцевості на 3 (жінки) і 6 (чоловіка) км; біг по шосе на 10, 20, 30 км; туристський похід по гірській місцевості на 20 км; туристський перехід на 100 км за 24 години; плавання на 800, 1500 м; ходьба, біг протягом 1, 2, 3 годин; плавання 30–60 хв; пірнання на дальність; затримка дихання на час на вдику, те ж саме після пропливання 200 м у середньому темпі; складання кубика Лінка або кубика Рубика після 30 глибоких присідань за 30 с, виконання Гарвардського степ-тесту.

Оцінка якості: “відмінно” – випробуваний виконує завдання у повну міру своїх можливостей, ніколи не скаржиться на труднощі; “добре” – здатний переносити значні труднощі протягом виконання майже всього завдання; “задовільно” – випробуваний може переносити тільки середні труднощі; “погано” – переносить лише невеликі труднощі; “дуже погано” – випробуваний не може переносити навіть невеликі труднощі.

Практичне здійснення перевірки й оцінки професійно-прикладної фізичної підготовленості (тобто визначення рівня розвитку фізичних якостей, умінь і навичок військовослужбовців, необхідних у професійній діяльності) дозволяє визначити прикладну дієвість застосування засобів фізичного виховання, оцінити слабкі і сильні сторони фізичної підготовки курсантів для корекції навчального процесу і самовиховання з метою реалізації завдань ППФП.

Навчальне видання

**Пічугін Михайло Федорович
Грибан Григорій Петрович
Романчук Віктор Миколайович
Романчук Сергій Вікторович
Боярчук Олександр Михайлович**

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

За редакцією Г.П. Грибана

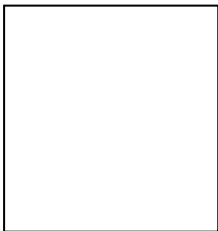
**Редактор – Ретивих А.В.
Коп'ютерна верстка – Грибан Г.П.**

Підписано до друку 20.04.2011. Формат 60х84/16
Гарнітура “Times New Roman”. Папір офс. № 1
Ум. друк. арк. 47,64. Обл.-вид. арк. 46,58
Наклад 400 прим. Зам. №

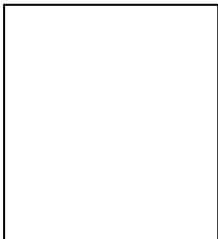
Віддруковано в ПП “Рута”
10014, м. Житомир, вул. М. Бердичівська, 17-а
Реєстраційне свідоцтво серія ЖТ № 2 від 24.12. 2001 р.

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

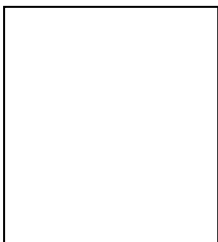
ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ



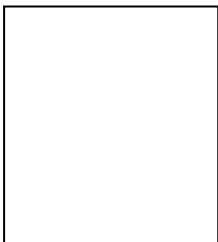
Пічугін Михайло Федорович, заслужений працівник освіти України, генерал-майор, кандидат військових наук, професор, директор навчально-наукового підрозділу Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету



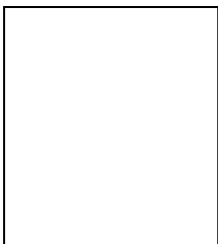
Грибан Григорій Петрович, кандидат педагогічних наук, доцент, старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету



Романчук Віктор Миколайович, заслужений тренер України, суддя міжнародної категорії, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету



Романчук Сергій Вікторович, заслужений тренер України, суддя національної категорії, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту Львівської академії Сухопутних військ ім. Петра Сагайдачного



Боярчук Олександр Михайлович, суддя міжнародної категорії, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Національного авіаційного університету