

В.М. Костюкевич

Теорія і методика спортивної підготовки: у  
запитаннях і відповідях

Навчально-методичний посібник

2016

УДК 796.015(075.8)

ББК 75.1я73

К 72

Рекомендовано до друку Вченою радою  
інституту фізичного виховання і спорту  
Вінницького державного  
педагогічного університету  
імені Михайла Коцюбинського  
(пр. № 2 від 24.11. 2015 р.)

**Рецензенти:** **Присяжнюк Д. С.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання та спорту  
Вінницького державного педагогічного університету  
імені Михайла Коцюбинського

**Асалюк І. О.**, кандидат наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент кафедри теоретико-методичних основ фізичного виховання  
Вінницького державного педагогічного університету  
імені Михайла Коцюбинського

**Костюкевич В. М.** «Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях» Навчально-методичний посібник / **В. М. Костюкевич** –  
Вінниця: Планер, 2016 – 159 с.

У навчально-методичному посібнику подані запитання і стислі відповіді до них з теорії і методики спортивної підготовки. Посібник призначений для студентів, магістрантів, викладачів інститутів (факультетів) фізичного виховання і спорту педагогічних університетів.

ISBN № 978-966-188-088-7

© **В. М. Костюкевич, 2016.**

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	7
<b>СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ</b> .....	9
<b>РОЗДІЛ 1. ЗАПИТАННЯ І ВІДПОВІДІ З ТЕОРЕТИЧНИХ ОСНОВ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ</b> .....	10
1. Охарактеризуйте основні напрямки вдосконалення сучасної підготовки спортсменів високої кваліфікації.....	10
2. Дайте характеристику спортивних змагань.....	11
3. Охарактеризуйте навантаження в спорті та їх вплив на організм спортсменів.....	12
4. Охарактеризуйте основні компоненти «зовнішнього» навантаження....	14
5. Охарактеризуйте методи спортивної підготовки.....	15
6. Дайте характеристику багаторічної системи підготовки спортсменів.	16
7. Опишіть сутність управління підготовкою спортсменів (загальні поняття).....	20
8. Дайте характеристику фізичним якостям спортсмена (основні поняття).....	22
9. Дайте характеристику фізичної підготовки спортсменів.....	23
10. Охарактеризуйте структуру багаторічного процесу спортивного вдосконалення спортсменів.....	24
11. Дайте характеристику методам моделювання в спорті.....	26
12. Дайте характеристику технічної підготовки спортсменів.....	28
13. Дайте характеристику мікроциклам як структурним елементам в процесі підготовки спортсменів.....	30
14. Охарактеризуйте багаторічну систему підготовки спортсменів у ретроспективному аспекті.....	33
15. Охарактеризуйте структуру річного циклу підготовки спортсменів....	36
16. Охарактеризуйте структуру і зміст підготовчого періоду з обраного виду спорту.....	37
17. Дайте характеристику основним засобам спортивного тренування.....	38
18. Охарактеризуйте сучасну систему спортивних змагань в обраному виді спорту.....	38
19. Охарактеризуйте основні закономірності змагальної діяльності з обраного виду спорту.....	40
20. Охарактеризуйте етапи багаторічної підготовки спортсменів командних ігрових видів спорту.....	43
21. Охарактеризуйте методіку розвитку швидкісних якостей спортсменів.....	46
22. Охарактеризуйте двоциклову побудову тренувального процесу спортсменів протягом року.....	49
23. Охарактеризуйте психологічне забезпечення підготовки спортсменів.	51
24. Охарактеризуйте процес адаптації спортсменів до тренувальних і змагальних навантажень.....	53

25. Дайте характеристику структурним утворенням змагального періоду річного тренувального циклу.....	54
26. Дайте характеристику тренувальним заняттям перехідного періоду річного тренувального циклу.....	56
<b>РОЗДІЛ 2. ЗАПИТАННЯ І ВІДПОВІДІ З ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИХ АСПЕКТІВ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ.....</b>	
1. Опишіть методику контролю над видами й компонентами тренувальної роботи в обраному виді спорту.....	58
2. Опишіть структуру і зміст перехідного періоду річного тренувального циклу з обраного виду спорту.....	61
3. Опишіть структуру і зміст змагального періоду річного тренувального циклу з обраного виду спорту.....	62
4. Опишіть структуру і зміст тренувального заняття, яке спрямоване на вдосконалення техніко-тактичної підготовленості спортсменів з обраного виду спорту.....	65
5. Опишіть тести контролю за рівнем фізичної підготовленості спортсменів з обраного виду спорту.....	66
6. Опишіть види контролю в спортивному тренуванні.....	67
7. Охарактеризуйте основні механізми енергозабезпечення м'язової діяльності.....	68
8. Опишіть методи відновлення спортивної працездатності.....	69
9. Опишіть дидактичні принципи та їх використання в системі підготовки спортсменів.....	70
10. Дайте характеристику педагогічному контролю.....	72
11. Опишіть методику контролю за змагальною діяльністю спортсменів з обраного виду спорту.....	72
12. Охарактеризуйте основні засоби відновлення спортивної працездатності.....	78
13. Опишіть класифікацію техніки з обраного виду спорту.....	80
14. Опишіть класифікацію тактики з обраного виду спорту.....	81
15. Опишіть тести контролю за технічною підготовленістю спортсменів з обраного виду спорту.....	81
16. Опишіть тести контролю за фізичною підготовленістю спортсменів з обраного виду спорту.....	84
17. Дайте характеристику основним фізичним якостям спортсменів.....	87
18. Охарактеризуйте класифікацію техніки з обраного виду спорту.....	87
19. Опишіть класифікацію навантаження.....	88
20. Дайте характеристику педагогічним засобам відновлення спортивної працездатності.....	90
21. Дайте характеристику медико-біологічним засобам відновлення спортивної працездатності.....	92
22. Опишіть структуру і зміст навчальної програми для спортивної школи з обраного виду спорту.....	94

23. Дайте характеристику методам силової підготовки спортсменів з використанням бігового варіанту тесту $PWC_{170}(V)$ .....	96
24. Опишіть методику визначення рівня фізичної підготовленості (РФП).	96
25. Охарактеризуйте сутність моделювання в спорті.....	98
26. Опишіть методику контролю тренувальних і змагальних навантажень.	102
<b>РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ І АЛГОРИТМИ (ПРИКЛАДИ) ЇХ ВИРІШЕННЯ</b> .....	105
1. Складіть план-конспект тренувального заняття для спортсменів групи вищої спортивної майстерності з обраного виду спорту.....	105
2. Складіть модельний комплекс розминки для тренувального заняття з обраного виду спорту.....	106
3. Складіть план тренувального мікроциклу з обраного виду спорту.....	108
4. Складіть комплекс вправ для розвитку швидкісно-силових якостей спортсменів.....	109
5. Складіть модельний комплекс розминки для занять щодо розвитку швидкості.....	110
6. Складіть план-графік річного тренувального циклу з обраного виду спорту.....	111
7. Визначте величину і спрямованість тренувального навантаження.....	112
8. Складіть план навчально-тренувального збору (14 днів) спортсменів з обраного виду спорту на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду.....	114
9. Складіть мікроцикл передзмагального етапу підготовки спортсменів з обраного виду спорту.....	119
10. Складіть модель фізичної підготовленості спортсменів з обраного виду спорту.....	120
11. Складіть комплекс розминки для занять щодо розвитку швидкісно-силових якостей.....	122
12. Поясніть чому падає швидкість бігу на 100 м на відмітці 60-70 м.....	122
13. Складіть тренувальну програму для розвитку витривалості.....	123
14. Складіть модельне тренувальне завдання у підготовчому періоді з обраного виду спорту.....	125
15. Складіть положення про змагання з обраного виду спорту.....	126
16. Визначте величину і спрямованість тренувального навантаження.....	127
17. Складіть тренувальну програму для розвитку силових якостей.....	129
18. Складіть програму ударного мікроциклу в базовому розвиваючому мезоциклі підготовчого періоду з обраного виду спорту.....	132
19. Складіть план-конспект тренувального заняття для вдосконалення техніко-тактичної майстерності з обраного виду спорту.....	133
20. Складіть комплекс розминки щодо розвитку швидкісної витривалості.....	133
21. Складіть комплекс вправ для розвитку координації спортсменів.....	134
22. Складіть тренувальну програму для розвитку швидкісно-силових якостей.....	138

23. Складіть план-схему річного тренувального циклу з обраного виду спорту.....	140
24. Складіть навчаючу програму для засвоєння одного з технічних прийомів з обраного виду спорту.....	140
25. Складіть модель тренувального заняття комплексної спрямованості з обраного виду спорту.....	142
26. Складіть комплекс вправ для заключної частини тренувального заняття.....	143
<b>РОЗДІЛ 4. ОСНОВНІ НАУКОВІ КАТЕГОРІЇ І ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПОНЯТТЯ.....</b>	<b>144</b>
<b>РОЗДІЛ 5. ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ РІВНЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ СТУДЕНТІВ І МАГІСТРІВ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ».....</b>	<b>152</b>
<b>РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....</b>	<b>157</b>

## ПЕРЕДМОВА

Навчально-методичний посібник «Теорія і методика спортивної підготовки: у запитаннях і відповідях» призначений для студентів і магістрантів. Викладений матеріал посібника дозволить студентам і магістрантам більш ефективно підготуватися до семестрових і державних екзаменів.

Посібник складається із чотирьох розділів. У 1-му розділі подані запитання і відповіді з теоретичних основ підготовки спортсменів. Запитання і відповіді з теоретико-методичних основ спортивного тренування представлені у 2-му розділі. Алгоритми (приклади) вирішення практичних завдань з проблем підготовки спортсменів наведені у 3-му розділі.

У 4-му розділі викладені основні наукові категорії і теоретико-методичні поняття системи спортивної підготовки. Тестові завдання подані у 5-у розділі.

Представленні запитання відповідають навчальній і робочій програмам навчальної дисципліни «Теорія і методика спортивної підготовки». Метою цієї дисципліни є вивчення студентами і магістрантам основних проблем системи підготовки спортсменів різної кваліфікації.

В результаті вивчення дисципліни студенти і магістранти повинні

*знати:*

- основний зміст всіх передбачених програмою розділів теорії і методики спортивного тренування;
- історію зародження змагань;
- сучасну структуру системи підготовки спортсменів;
- закономірності, принципи і методичні положення підготовки спортсменів;
- структурні утворення тренувального процесу;
- місце змагань в системі підготовки спортсменів;
- засоби, принципи і методи спортивного тренування;
- побудову тренувального процесу спортсменів;
- етапи багаторічної підготовки;
- планування, облік і контроль підготовленості спортсменів.

*вміти:*

- використовувати свої знання при розв'язанні професійних завдань;
- застосовувати засоби та методи спортивного тренування в системі підготовки спортсменів;
- застосовувати тести для визначення рівня фізичної підготовленості, технічної підготовленості, тактичної підготовленості та психологічної підготовленості;
- використовувати методи контролю за сторонами підготовленості;
- проводити якісну оцінку тестування;

- вміти правильно оформляти документацію планування навчально-тренувального процесу;
- використовувати тести для спортивного відбору та орієнтації в обраному виді спорту.

Структура і зміст цього навчально-методичного посібника обумовлений метою і завданнями навчальної дисципліни «Теорія і методика спортивної підготовки».<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Для більш повного висвітлення відповідей на окремі запитання у навчально-методичному посібнику є повтори текстового матеріалу, таблиць та рисунків



## СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

А – аеробна спрямованість навантаження;  
ААА – анаеробна алактатна спрямованість навантаження;  
АБ – аеробний біг (біг в аеробній зоні);  
ААГ – анаеробна гліколітична спрямованість навантаження;  
Атл – атлетизм (атлетичні вправи);  
ВН – велике навантаження;  
БРМ – базовий розвиваючий мезоцикл;  
БВ – бігові вправи;  
ВМ – втягуючий мезоцикл;  
ВТ – вечірнє тренування;  
ІК – індекс Кетле;  
ІО – інтегральна оцінка змагальної діяльності;  
К – комплексне тренувальне заняття;  
КА – коефіцієнт агресивності;  
КВН – коефіцієнт величини навантаження;  
КІ – коефіцієнт інтенсивності;  
КІ<sub>з.н.</sub> – коефіцієнт інтенсивності змагального навантаження;  
КІ<sub>т.н.</sub> – коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження;  
КМ – коефіцієнт мобільності;  
КК – коефіцієнт креативності;  
КЕ – коефіцієнт ефективності;  
КЕС – коефіцієнт ефективності єдиноборств;  
МКР – модельний комплекс розминки;  
МН – мале навантаження;  
МСК – максимальне споживання кисню;  
МСК<sub>абс</sub> – максимальне споживання кисню (абсолютний показник);  
МПК<sub>відн</sub> – максимальне споживання кисню (відносний показник);  
МТЗ – модельне тренувальне заняття;  
МЦП – модельно-цільовий підхід;  
Н – неспеціалізоване тренувальне заняття;  
ПМ – передзмагальний мезоцикл;  
РКС – режим координаційної складності;  
С – спеціалізоване тренувальне заняття;  
ЗД – змагальна діяльність;  
Зм – змішане навантаження;  
СН – середнє навантаження;  
% ВСМ – відсотковий вміст скелетних м'язів;  
Стр – стретчинг;  
ТТЕ – терміновий тренувальний ефект;  
РТ – ранкове тренування;  
ТЗ – тренувальне заняття;  
ТТД – техніко-тактична діяльність;  
ТП – тренувальна програма;  
РТТМ – рівень техніко-тактичної майстерності гравців;  
РВС<sub>170</sub> – фізична працездатність;  
РВС<sub>170(V)</sub> – фізична працездатність в біговому тесті

## РОЗДІЛ 1. ЗАПИТАННЯ І ВІДПОВІДІ З ТЕОРЕТИЧНИХ ОСНОВ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

### 1. Охарактеризуйте основні напрямки вдосконалення сучасної підготовки спортсменів високої кваліфікації.

Основні напрямки вдосконалення системи підготовки спортсменів (В. М. Платонов, 2004)

Вдосконалення сучасної системи підготовки спортсменів розглядається спеціалістами теорії та методики спорту з дванадцяти напрямків.

*Перший напрямок.* Достатньо різкий приріст об'ємів тренувальної та змагальної діяльності, в найближчі роки передбачається збільшення обсягів роботи та підготовки висококваліфікованих спортсменів з нинішніх 1100-1400 годин при 300-320 тренувальних днів до 1500-1700 годин при 340-360 днів занять та змагань. В той же час, варто зазначити, що значне збільшення обсягів тренувальних та змагальних навантажень не завжди призводить до позитивних результатів. Є певне протиріччя між фізичною, технічною, тактичною та іншими сторонами підготовки спортсменів.

*Другий напрямок.* Раціональне планування 4-річних олімпійських циклів підготовки, в тому числі і в річних циклах підготовки. Важливим аспектом цього напрямку є раціональна кількість змагань, в яких беруть участь спортсмени протягом річних та 4-річних тренувальних циклів.

*Третій напрямок.* Розробка методики тренування, яка дозволяла б продовження періоду успішних виступів на заключних етапах підготовки. Є багато прикладів коли спортсмени у віці 30-35, і навіть 38-40 років, показують дуже високі результати.

*Четвертий напрямок.* Оптимальне збільшення співвідношення спеціальної підготовки до загального обсягу тренувальної роботи. У підготовці спортсменів високої кваліфікації суттєву роль відіграють засоби спеціальної підготовки.

*П'ятий напрямок.* Максимальна орієнтація на індивідуальні задатки і здібності кожного спортсмена під час вибору спортивної спеціалізації. Це потребує підвищеної уваги до відбору й орієнтації спортсмена на всіх етапах багаторічного вдосконалення.

*Шостий напрямок.* Збалансована система відновлення спортивної працездатності, тобто поєднання педагогічних засобів відновлення з медико-біологічними та психологічними.

*Сьомий напрямок.* Підготовка спортсменів з урахуванням географічних та кліматичних умов до місць, в яких планується проведення змагань.

*Восьмий напрямок.* Розширення нетрадиційних засобів підготовки: використання приладів, знаряддя та методичних прийомів, які дозволяють більш повно розкрити функціональні резерви організму спортсменів; використання різних тренажерів для розвитку фізичних якостей; проведення тренувань в умовах середніх та високих гір.

*Дев'ятий напрямок.* Орієнтація всієї системи спортивного тренування на досягнення оптимальної структури змагальної діяльності. Це передбачає не

лише вдосконалення всіх її компонентів, які значущі на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, але й створення відповідного функціонального фундаменту на ранніх етапах багаторічної підготовки.

*Десятий напрямок.* Вдосконалення системи управління тренувальним процесом на основі об'єктивних знань про структуру змагальної діяльності та підготовленості спортсменів.

*Одинадцятий напрямок.* Розширення, конкретизація знань з різних розділів спортивної підготовки (розвиток фізичних якостей, планування навантажень в різних структурах, удосконалення елементів спортивної техніки тощо).

*Дванадцятий напрямок.* Корекція системи підготовки з урахуванням загальних тенденцій розвитку олімпійських видів спорту, зміни правил змагань, використання нового інвентарю, розширення календаря змагань тощо.

## **2. Дайте характеристику спортивних змагань.**

Спортивні змагання є основною ланкою в системі підготовки спортсменів. Вони спрямовані на максимальну реалізацію духовних і фізичних можливостей людини, групи людей (команди). У них здійснюється не тільки контроль за рівнем підготовленості, змагання виступають найважливішим засобом підвищення тренуваності і спортивної майстерності.

В системі олімпійського спорту змагання розрізняють за такими критеріями:

- за значенням (підготовчі, відбірні, головні);
- за масштабами (районні, міські, регіональні, континентальні, Олімпійські ігри);
- за завданнями, що вирішуються (контрольні, класифікаційні, відбірні, показові);
- за характером організації (відкриті, закриті, традиційні, матчеві, кубки та ін.);
- за формою заліку (особисті, командні, особисто-командні);
- за віковими категоріями учасників (дитячі, юніорські, для дорослих, для ветеранів);
- за статтю (серед чоловіків чи жінок);
- за професійною орієнтацією учасників (шкільні, студентські та ін.).

В. М. Платонов (2004) виділяє підготовчі, контрольні, підвідні (модельні), відбірні і головні змагання.

**Підготовчі змагання.** У цих змаганнях головними завданнями є: удосконалення раціональної техніки та тактики змагальної діяльності спортсмена, адаптація різних функціональних систем організму до змагальних навантажень та ін. При цьому підвищується рівень тренуваності спортсмена, набувається змагальний досвід.

**Контрольні змагання.** Дозволяють оцінювати рівень підготовленості спортсмена. У них перевіряється ступінь оволодіння технікою, тактикою, рівень розвитку рухових якостей, психічна готовність до змагального

навантаження. Результати контрольних змагань дають можливість коригувати побудову процесу підготовки. Контрольними можуть бути як спеціально організовані, так і офіційні змагання різного рівня.

**Підвідні (модельні) змагання.** Найважливішим завданням цих змагань є підведення спортсмена до головних змагань макроциклу, року, чотириріччя. Підвідними можуть бути як змагання спеціально організовані в системі підготовки спортсмена, так і офіційні календарні змагання. Вони повинні моделювати повністю або частково майбутні головні змагання.

**Відбірні змагання.** Проводяться для відбору спортсменів у збірні команди і визначення учасників особистих змагань вищого рангу. Відмінною особливістю таких змагань є умови відбору: завоювання певного місця або виконання контрольного нормативу, який дозволить виступити в головних змаганнях. Відбірковий характер можуть носити як офіційні, так і спеціально організовані змагання.

**Головні змагання.** Головними змаганнями є ті, в яких спортсмену необхідно показати найвищий результат на даному етапі спортивного вдосконалення. На цих змаганнях спортсмену необхідно проявити повну мобілізацію наявних техніко-тактичних і функціональних можливостей, максимальну спрямованість на досягнення найвищого результату, найвищий рівень психічної підготовленості.

### **3. Охарактеризуйте навантаження в спорті та їх вплив на організм спортсменів.**

Будь-які зміни, що проходять в організмі людини, як правило, зумовлені навантаженнями, тобто впливом зовнішніх і внутрішніх чинників. Навантаження може бути розумове, емоційне і фізичне. Кожен із цих видів навантаження має свою специфіку і певні механізми впливу. У підготовці спортсменів велике значення має фізичне навантаження.

Під **фізичним навантаженням** розуміють величину змін внутрішнього середовища організму спортсмена, зумовлені впливом фізичних вправ. Фізичні вправи викликають реакцію функціональних систем організму, що відображається на адаптаційних механізмах його пристосування до певної діяльності.

Швидкість адаптаційних перебудов в організмі спортсменів, їх характер і досягнутий рівень адаптації обумовлені характером, величиною і спрямованістю навантажень, що виконуються.

За характером навантаження поділяються на тренувальні та змагальні, специфічні і неспецифічні, локальні, регіональні і глобальні.

*Тренувальні навантаження* включають в себе обсяг виконаних вправ у процесі підготовки спортсменів до змагань.

*Змагальні навантаження* характеризуються кількісними і якісними показниками змагальних вправ протягом одного змагання або кількох змагань, що закінчують певний цикл підготовки спортсменів. Наприклад, у футболі це може бути кожна гра, яка проходить згідно з установленими правилами, а також всі ігри протягом спортивного сезону.

Специфічні і неспецифічні навантаження характерні для кожного виду спорту і від їх поєднання залежить тренувальний ефект.

*Специфічне навантаження* викликають вправи, що включають елементи змагальних дій, їх варіанти, а також дії, що подібні до них за формою і характером виявлення здібностей.

Вправи, що використовуються як засоби загальної фізичної підготовки, характеризують *неспецифічне навантаження*. Наприклад, стосовно спортивних ігор до специфічних навантажень можна віднести всі вправи з м'ячем, до неспецифічних – вправи без м'яча.

Навантаження розрізняють також за інтегральним і локальним впливом на організм спортсмена. Інтегральний (глобальний) вплив викликають, як правило, змагальні вправи (в роботі беруть участь 2/3 загального обсягу м'язів). Наприклад, у спортивних іграх ці змагальні вправи досить тривалі за часом і інтенсивністю.

*Локальне навантаження* обмежується певним місцем впливу (в роботі беруть участь до 1/3 всіх м'язів). Наприклад, вправи для покращення рухомості стопи.

*Регіональне навантаження* впливає на організм спортсмена в процесі роботи від 1/3 до 2/3 всіх м'язів.

Характер навантажень розглядають за наступними напрямками:

по-перше – за шириною і вузькістю залучення організму до роботи;

по-друге – «за місцем прикладання вправ» до частин тіла, до м'язової групи, до різних органів і систем організму;

по-третє – за переважаючим режимом м'язової роботи: статичної, динамічної, ізокінетичної, ізотонічної, балістичної, змішаної;

по-четверте – навантажувальним впливом потрібно розрізняти на звичні і незвичні навантаження.

В цілому характер навантажень зумовлюється метою і завданнями тренувального процесу і залежить від комплексного підходу до підготовки спортсменів.

### **Величина навантажень**

Під величиною навантажень розуміють кількісну міру тренувального впливу.

Величину тренувальних і змагальних навантажень можна охарактеризувати з «зовнішнього» і «внутрішнього» боку.

«*Зовнішнє*» навантаження характеризується як фізичне і визначається за тривалістю і швидкістю виконаних вправ, кількістю повторів, підходів, елементів, піднятої ваги тощо.

«*Внутрішнє*» або фізіологічне навантаження є мірою мобілізації функціональних можливостей організму під час виконання тренувальної роботи і враховується за такими показниками, як використання кисню, кисневий борг, частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, рН-крові, лактат крові тощо.

З точки зору управління підготовки спортсмена «зовнішнє» навантаження характеризується прямим зв'язком, який спрямований від керуючого об'єкту (тренера) до керованого об'єкту (спортсмена). Цей зв'язок носить видимий

характер і окреслюється такими параметрами навантажень як: зміст вправ, тривалість їх виконання, інтенсивність, кількість повторів у серії, кількість серій, тривалість і характер інтервалів відпочинку між вправами і серіями тощо. «Внутрішнє» навантаження характеризується зворотним зв'язком і проявляється як видима частина – біомеханічна структура рухів спортсмена і невидима частина – реакція внутрішнього середовища організму спортсмена.

Величина навантаження визначається за двома основними компонентами – обсягом та інтенсивністю.

*Обсяг навантаження* характеризується кількісними показниками, такими як число вправ, серій, годин занять, циклів, етапів, періодів тощо.

#### **4. Охарактеризуйте основні компоненти «зовнішнього» навантаження.**

Під величиною навантажень розуміють кількісну міру тренувального впливу.

Величину тренувальних і змагальних навантажень можна охарактеризувати з «зовнішнього» і «внутрішнього» боку.

*«Зовнішнє»* навантаження характеризується як фізичне і визначається за тривалістю і швидкістю виконаних вправ, кількістю повторів, підходів, елементів, піднятої ваги тощо.

Величина навантаження визначається за двома основними компонентами – обсягом та інтенсивністю.

*Обсяг навантаження* характеризується кількісними показниками, такими як число вправ, серій, годин занять, циклів, етапів, періодів тощо.

*Інтенсивність навантаження* визначається кількістю виконаних рухів за одиницю часу.

Спрямованість навантаження характеризують компоненти навантажень, що забезпечують величину і спрямованість термінового тренувального ефекту (ТТЕ). Для оцінки спрямованості навантаження запропоновано 5 компонентів:

- 1) тривалість вправ (довжина відрізків, що долаються);
- 2) інтенсивність вправ (або швидкість руху під час виконання вправ);
- 3) тривалість інтервалів відпочинку між вправами;
- 4) характер відпочинку (наповненість пауз відпочинку іншими видами діяльності);
- 5) число повторення вправи.

Ці компоненти забезпечують контроль і регулювання навантажень в циклічних видах спорту. Для контролю навантаження в спортивних іграх пропонується також реєструвати:

- 1) координатну складність вправ, що виконуються;
- 2) кількість гравців, що виконують вправи;
- 3) розмір майданчика, на якому виконуються вправи.

***Тривалість і характер інтервалів відпочинку між вправами.*** Тривалість і характер інтервалів відпочинку між вправами визначає здебільшого спрямованість тренувальної роботи. Відомо, що під час інтервалів

відпочинку між вправами проходить відновлення працездатності, що характеризується трьома особливостями:

- 1) швидкість відновлення процесів неоднакова: спочатку відновлення йде швидко, а потім уповільнюється;
- 2) різні показники відновлюються через різний час;
- 3) в процесі відновлення спостерігаються фазові зміни працездатності окремих показників, що залежать як від класифікації спортсменів, так і від рівня їх тренуваності.

**Координаційна складність вправ** – чинник, що впливає на показники функціональних систем організму у процесі виконання роботи.

Варіюючи компонентами навантаження, можна забезпечити потрібну величину спрямованості термінового тренувального ефекту.

## **5. Охарактеризуйте методи спортивної підготовки.**

1. Методи спортивної підготовки розподіляються на загально-педагогічні, специфічні, додаткові методи, що спеціально розроблені до запитів спортивної практики.

**Загально-педагогічні методи** спрямовані на оволодіння знаннями. Вони розподіляються на методи, що забезпечують:

- сенсорну передачу та засвоєння інформації (натуральний показ, демонстрація тощо);
- друковану передачу, засвоєння та відтворення інформації (робота з документальною інформацією);
- усну передачу, засвоєння та відтворення інформації (лекція, розповідь, пояснення тощо).

**Специфічні методи** використовуються з метою оволодіння руховими вміннями та навичками, а також для вдосконалення рухових навичок і розвитку фізичних якостей.

Для оволодіння руховими вміннями та навичками використовуються методи, що мають на меті формування цілісної рухової навички (цілісні вправи), а також методи, які формують цілісну рухову навичку з окремих частин з наступним поєднанням в єдине ціле (розчленовані вправи).

Для вдосконалення рухових навичок і розвитку фізичних якостей використовуються методи, які передбачають точне нормування та регулювання навантаження в процесі виконання вправи: *рівномірний, перемінний, повторний, інтервальний, метод колового тренування*.

З цією ж метою використовуються ігровий і змагальний методи, які передбачають створення ігрових і змагальних умов у процесі виконання завдання.

**Додаткові методи** спеціально розробляються відносно запитів спортивної практики. Ними є *аутогенне тренування, психомоторне тренування, тренування в екстремальних умовах* тощо.

## **6. Дайте характеристику багаторічної системи підготовки спортсменів.**

### **Особливості підготовки спортсменів на різних етапах багаторічного удосконалення**

На сучасному етапі побудови тренувального процесу, при плануванні багаторічної підготовки, фахівці переважно орієнтуються на п'ять етапів: 1) початкової підготовки; 2) попередньої базової підготовки; 3) спеціалізованої базової підготовки; 4) максимальної реалізації індивідуальних можливостей; 5) збереження спортивних досягнень. Етапи підготовки до вищих досягнень – поступового зниження досягнень і виходу зі спорту вищих досягнень – на сьогодні потребують подальшого експериментального обґрунтування і детальної розробки методологічних підходів щодо реалізації моделі побудови тренувального процесу на цих етапах.

Під час наукових досліджень і практики, визначено особливості спортивного удосконалення на кожному з п'яти етапів багаторічної підготовки спортсменів.

#### **Етапи багаторічного тренувального процесу\***

##### ***Етап попередньої, або початкової, підготовки (тривалість 1-3 роки)***

*Завдання:*

- зміцнення здоров'я дітей;
- придбання різнобічної фізичної підготовленості;
- усунення недоліків фізичного розвитку;
- оволодіння основами техніки виконання різноманітних фізичних вправ;
- прищеплення інтересу до занять спортом;
- визначення виду спорту для наступних занять.

*Засоби.* Різноманітні вправи з різних видів спорту і рухливих ігор, що виконуються без значних фізичних і психічних навантажень. Технічна підготовка орієнтована на освоєння комплексу різноманітних рухових дій. Не слід прагнути стабілізувати зовнішню форму рухів, домагатися стійкого рухового навичку. Необхідно концентрувати більше уваги на динаміку і ритм виконуваних вправ; це обумовлено досить швидким приростом фізичної підготовленості, що вимагає постійного коректування технічних параметрів виконуваних вправ.

Співвідношення засобів підготовки: ЗФП – 45-50%; допоміжна підготовка (ДП) – 40-45%; СФП – 5%.

*Основні методи:* ігровий і метод повторної вправи, при освоєнні техніки – цілісний метод.

Тренувальні заняття проводяться двічі-тричі на тиждень по 40-60 хв і повинні за можливістю поєднуватися з уроками фізичного виховання в школі.

Річний обсяг 150-200 год.

---

\*Подано за В. Д. Фіскаловим. Фискалов В. Д. Спортивная система подготовки спортсменов: учебн. / В. Д. Фискалов. – М.: Советский спорт, 2010. – С. 119–123.



### ***Етап початкової спеціалізації, або попередньої базової підготовки (тривалість 2-3 роки)***

#### *Завдання:*

- різнобічна фізична підготовка і зміцнення здоров'я;
- усунення недоліків у рівні фізичного розвитку і фізичної підготовленості;
- створення рухового потенціалу (в тому числі відповідного специфіці майбутньої спеціалізації);
- уточнення спортивної спеціалізації;
- придбання досвіду участі у змаганнях;
- створення стійкого інтересу до багаторічного спортивного вдосконалення.

*Засоби.* Різноманітні вправи з арсеналу обраного виду спорту та інших видів спорту. Ті, хто займається, освоюють великий обсяг спеціально-підготовчих вправ. Однак, спеціальні вправи складають відносно невеликий обсяг у різноманітних фізичних вправах. Особливу увагу слід приділяти розвитку швидкості, координації і гнучкості. Технічна підготовка переважно будується на різноманітному матеріалі обраного виду спорту.

Співвідношення засобів підготовки: ЗФП – 35-40%; ДП – 50% і СФП – 15%.

*Методи:* ігровий, змагальний, повторний, перемінний, круговий та ін. У технічній підготовці, поряд з цілісним, широко використовується розчленований метод навчання.

Тренувальні заняття проводяться 3-5 разів на тиждень, тривалість 1,5-2 год. Загальний річний обсяг навантаження 350-600 год.

### ***Етап поглибленої спеціалізації, або спеціалізованої базової підготовки (2-3 роки)***

#### *Завдання:*

- вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості;
- вдосконалення техніки обраного виду;
- вдосконалення психологічної підготовленості;
- придбання досвіду виступів у відповідальних змаганнях.

*Засоби.* Різноманітні вправи з арсеналу обраного виду спорту і суміжних спортивних дисциплін, що дозволяють удосконалювати специфічні рухові якості. Суттєво зростає обсяг спеціально-підготовчих вправ у загальному обсязі використовуваних засобів. Технічна підготовка будується на матеріалі обраної спортивної дисципліни. Особлива увага приділяється можливості стабільності виконання змагальних дій в різних умовах при різному функціональному стані.

Співвідношення засобів підготовки: ЗФП – 20-25%, ДП – 35-40%, СП – 40-45%.

*Методи.* Широко використовується весь арсенал різноманітних методів. Плануючи функціональну підготовку застосовуються високі тренувальні навантаження. Їх потрібно диференціювати, враховуючи спеціалізацію та індивідуальні особливості спортсменів.

Тренувальні заняття проводяться 5-8 разів на тиждень по 2-2,5 год. Обсяг річного навантаження – 600-900 год.

## ***Етап спортивного вдосконалення, або максимальної реалізації індивідуальних можливостей (тривалість 10-14 років)***

*Завдання:*

- досягнення максимального рівня спеціальної фізичної та функціональної підготовленості;
- вдосконалення технічної майстерності;
- вдосконалення тактичної майстерності;
- досягнення максимальних результатів у вибраній спортивній дисципліні.

*Засоби:* спеціально-підготовчі та змагальні вправи. Максимальне використання засобів, здатних викликати бурхливий перебіг адаптивних процесів. Сумарні величини об'єму та інтенсивності тренувальної роботи досягають максимуму. Різко зростає змагальна практика і обсяг психологічної, тактичної та інтегральної підготовки. Засоби загальної підготовки переважно використовуються як відновлювальні.

На думку В. М. Платонова, принципово важливим моментом є забезпечення умов, за яких період максимальної схильності спортсмена до досягнення найвищих результатів (природній розвиток організму) збігається з поступовим виходом (багаторічне тренування) на більш інтенсивні і складні в координаційному плані тренувальні навантаження. При цьому спортсменові вдається домогтися максимально можливих результатів, в іншому випадку вони виявляються значно нижчі.

Співвідношення тренувальних засобів: СП – 60%, ДП – 25%, ЗФП – 15%.

Кількість занять на тиждень може досягати 15-20. Загальний річний обсяг становить 900-1400 год.

## ***Етап збереження досягнень (тривалість не обмежується, поки результати залишаються на досить високому рівні)***

*Завдання:*

- вдосконалення технічної майстерності;
- підтримання раніше досягнутого рівня фізичних і функціональних можливостей;
- усунення окремих недоліків фізичної та технічної підготовленості;
- підвищення психічної готовності.

*Засоби.* Спортсмени, що знаходяться на цьому етапі, вже добре адаптовані до найрізноманітніших засобів та методів тренувальних дій, тому вони вже бажаних змін в організмі не викликають. Необхідно підбирати засоби і методи досить спеціалізовані, але раніше не застосовувані, ширше використовувати різні тренажерні пристрої, нетрадиційні комплекси вправ, а також засоби, стимулюючі підвищення працездатності (медико-біологічні, кліматичні тощо). Розв'язанню проблеми можуть також сприяти неспецифічні методи організації впливу тренувальних навантажень. Наприклад, при деякому



спортивний результат, досягнутий в оптимальних вікових межах для даного виду спорту.

2. Цільова спрямованість стосовно вищої спортивної майстерності в процесі підготовки всіх вікових груп. При цьому на початкових етапах установка на вищі досягнення носить характер віддаленої перспективи.

3. Оптимальне співвідношення (співмірність) різних сторін підготовленості спортсмена в процесі багаторічного тренування.

4. Облік різного ефекту утилізації фізичних якостей залежно від вікових особливостей (йдеться про знання сенситивних або чутливих періодів розвитку тих чи інших рухових якостей в онтогенезі).

5. Неухильне зростання обсягу засобів загальної та спеціальної підготовки, співвідношення між якими поступово змінюється у бік обсягу засобів спеціальної підготовки.

6. Суворе дотримання поступовості в процесі використання тренувальних і змагальних навантажень відповідно до біологічного віку і індивідуальних можливостей спортсменів.

### 7. Опишіть сутність управління підготовкою спортсменів (загальні поняття).

У літературних джерелах управління трактується як будь-яка зміна стану якогось об'єкту, системи чи процесу, що веде до досягнення мети або як впорядкування системи, тобто приведення її у відповідність з об'єктивною закономірністю, що діє в цій сфері. У більш вузькому значенні, управлінням називається переведення якої-небудь системи в бажаний стан або цілеспрямований вплив органу управління на об'єкт управління з метою його ефективного функціонування.

Структура управління містить дві системи: керуючуї (тренер) та керовануї (спортсмен). Керуюча система діє на керовану систему з метою кількісної та якісної зміни параметрів її діяльності відповідно до поставлених завдань управління.

Діяльність – це психічна та рухова активність людини, що регулюється свідомістю та спрямована на досягнення поставленої і суспільно значущої мети.

У процесі спортивної діяльності проходять різні зміни спортсмена на біологічному, педагогічному, соціальному та психологічному рівнях (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Структура спортивної діяльності (В. І. Воронова, 2007).

Досягнення різноманітних ефектів на кожному з цих рівнів В. І. Воронова розглядає як інтегральне вираження спортивної діяльності, обумовлене спортивним результатом.

Основні поняття управління спортивною діяльністю наведені в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

**Основні поняття управління спортивною діяльністю (А. Г. Рибковський, 2002)**

<b>Основні поняття</b>	<b>Характеристика понять</b>
Спортивна діяльність	Спортивна діяльність може розглядатись в єдності таких аспектів: фізіологічного, педагогічного та психологічного.
Мета діяльності	Це те, що людина програмує і отримує в результаті діяльності.
Результат діяльності	Це підсумок діяльності. Результат діяльності може, але не обов'язково збігається з метою діяльності.
Параметри	Кількісні та якісні показники різних форм рухової діяльності людини.
Параметри ефективності діяльності	Кількісні та якісні показники, за якими оцінюється ефективність діяльності: оптимальність, якість, надійність, доцільність, економічність.
Параметри мети	Кількісні та якісні показники, за якими проводиться зіставлення суб'єктивно оцінюваних, реально досягнутих результатів та тих, що плануються, а також компонентів, які їх утворюють: просторових, часових та динамічних.
Спосіб дії, діяльності	Конкретний шлях вирішення рухового завдання або досягнення мети.
Індивідуальний спосіб діяльності	Спосіб діяльності, що обумовлений індивідуальними інформаційно-енергетичними можливостями організму спортсмена з урахуванням об'єктивних та суб'єктивних умов діяльності.
Індивідуальний характер дії, діяльності	Вибір способу дії (техніки рухів), враховуючи індивідуальні особливості людини. Може формуватися цілеспрямовано, свідомо або стихійно без чіткого усвідомлення можливостей досягнення результатів у перспективі
Структура	Об'єктивно існуюча цілісність, що представлена у вигляді елементів з їх взаємозв'язками, взаємодією в процесі функціонування системи.
Функція	Фіксований прояв властивостей елемента, структури, системи, що забезпечують підготовку та реалізацію відповідного результату, виду діяльності.
Система	Це упорядкована структура, що розглядається у відношенні до відповідної функції і містить у собі велику кількість об'єктів або елементів.
Інформація	Основа інформації – це повідомлення про події або зміни, що відбуваються в самій системі або у навколишньому середовищі; обмін сигналами в тваринному та рослинному середовищі.
Оперативна інформація	Оперативна оцінка стану системи в процесі діяльності.
Періодична інформація	Оцінка динаміки рівня стану системи протягом визначеного періоду її функціонування.
Додаткова інформація	Додаткова інформація про стан системи, наприклад про реакцію систем організму на тренувальне навантаження.
Корисна інформація	Це кількість інформації, що зменшує невизначеність інформації про систему.
Дезінформація	Повідомлення, що не несуть у собі корисної інформації.

Ефективне управління характеризується якістю переробки, збереження і передачі інформації. В спортивній діяльності важливим фактором є швидкість отримання і відтворення інформації, що деякою мірою характеризує якість управлінських впливів.

**8. Дайте характеристику фізичним якостям спортсмена (основні поняття).**

Комплексна тренувальна програма фізичної підготовки спортсменів може мати наступний вигляд (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Комплексна тренувальна програма фізичної підготовки спортсменів

**Фізичні якості спортсменів**

**Витривалість** – це здатність тривалий час виконувати рухову дію без зниження її ефективності. Витривалість проявляється у двох формах. Загальна витривалість – здатність тривало і ефективно виконувати роботу неспецифічного характеру. Спеціальна витривалість – здатність до ефективного виконання роботи, характерної для змагальної діяльності в певному виді спорту.

**Швидкісні здібності** проявляються у виконанні руху в мінімальний для даних умов проміжок часу. Вони проявляються в таких формах:

- латентний час рухової реакції;
- швидкість одиночного руху;

- частота рухів;  
швидкість виконання цілісного рухового акту.

**Координація** – здатність людини:

- раціонально і швидко освоювати нову рухову дію;
- успішно вирішувати рухові завдання в умовах, що змінюються.

Координація – це складна комплексна рухова якість, основу якої складають рухово-координаційні здібності: «відчуття простору», «відчуття часу», «відчуття темпу», «м'язове почуття», здатність підтримувати статичну (позу) і динамічну рівновагу, розкутість виконання рухових дій тощо.

**Сила** – здатність долати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових напружень. Проявляється як *абсолютна сила* і *відносна*. Види силових здібностей: власне-силові (при повільному скороченні м'язів з граничним або біляграничним обтяженням; при м'язових напругах ізометричного (статичного) характеру – без зміни довжини м'язів); швидкісно-силові (швидка сила, вибухова сила); силова спритність; силова витривалість.

**Гнучкість** – здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою. Морфо-функціональні можливості опорно-рухового апарату, які визначають ступінь рухливості його ланок. Форми прояву: активна, пасивна.

Способи прояву: динамічна, статична.

## **9. Дайте характеристику фізичної підготовки спортсменів.**

**Фізична підготовка** поділяється на загальну фізичну підготовку (ЗФП) і спеціальну фізичну підготовку (СФП). Для більш чіткого планування і спрямованості тренувального процесу спортсменів необхідно виходити із завдань, закономірностей та принципів спортивної підготовки, тому виникає необхідність визначення конкретної спрямованості загальної і спеціальної фізичної підготовки спортсменів. Загальна фізична підготовка передбачає різнобічний розвиток фізичних якостей, функціональних можливостей і систем організму спортсмена, злагодженість їх вияву в процесі м'язової діяльності. Загальна фізична підготовка служить функціональною основою для розвитку спеціальних фізичних якостей. Природно, що спеціальні фізичні якості будуть розвиватися за рахунок засобів спеціальної підготовки, а саме спеціальних підготовчих і змагальних вправ. У зв'язку з цим для обраного виду спорту варто диференціювати засоби загальної фізичної і спеціальної фізичної підготовки. До засобів загальної фізичної підготовки належать загально-розвивальні вправи для розвитку атлетизму\*, швидкості, швидкісно-силових якостей, загальної витривалості, гнучкості та координаційних здібностей.

Спеціально-підготовчі та змагальні вправи складають основні засоби спеціальної підготовки (табл. 1.2).

---

\*Під «атлетизмом» розуміють розвиток силових здібностей, характерних для загальної фізичної підготовки спортсмена.

**Завдання і засоби загальної та спеціальної фізичної підготовки спортсменів-ігровиків**

№ з/п	Вид підготовки	Завдання	Засоби
1.	Загальна фізична підготовка (ЗФП)	Розвиток сили (атлетизму), швидкості, швидкісно-силових якостей, загальної і швидкісної витривалості, гнучкості та координаційних здібностей	Різновиди ходьби і бігу, вправи з обтяженнями, плавання, рухливі та спортивні ігри, аеробіка, стретчинг тощо.
2.	Спеціальна фізична підготовка (СФП)	Розвиток спеціальних швидкісних і швидкісно-силових якостей, спеціальної швидкісної витривалості та витривалості до тривалої і ефективної змагальної діяльності, гнучкості та специфічних координаційних здібностей, які в їхній органічній єдності, відповідають специфіці ОВС.	Спеціальні підготовчі вправи: біг з м'ячем, естафети з м'ячем, ведення м'яча з різними обтяженнями; поступове поєднання вправ з м'ячем і без м'яча; стрибкові вправи у сполученні з ударами по м'ячу тощо. Ігрові вправи: квадрати, утримання м'яча; сполучення ігрових вправ зі спеціально-підготовчими і загально-розвивальними вправами тощо. Змагальні вправи: контрольні та офіційні ігри.

**10. Охарактеризуйте структуру багаторічного процесу спортивного вдосконалення спортсменів.**

Багаторічна спортивна підготовка передбачає три великі етапи:

- 1) базова спортивна підготовка, що проводиться у масовому спорті у більшості випадків із формування потенційних резервів для подальшого просування до вищих спортивних досягнень;
- 2) діяльність в спорті вищих досягнень;
- 3) спортивна діяльність після виходу зі спорту вищих досягнень.

Тривалість і структура багаторічної підготовки спортсменів залежить від багатьох чинників:

- індивідуальних і статевих особливостей спортсменів, темпів їх біологічної зрілості і пов'язаних з ними темпів росту спортивної майстерності;
- віку, з якого спортсмен розпочав заняття, а також віку, коли приступив до спеціального тренування;
- структури змагальної діяльності і підготовленості спортсменів, що забезпечує високі спортивні результати;
- закономірностей становлення різних сторін спортивної майстерності та формування адаптаційних процесів у провідних для даного виду спорту функціональних системах;
- тренувального змісту – складу засобів і методів, динаміки навантажень,



побудови різних структурних утворень тренувального процесу, використання додаткових чинників (спеціальне харчування, тренажери, відновлювальні та стимулюючі працездатність засоби тощо).

Варто зазначити, що починаючи з 1964 року, коли вийшла з друку книга Л. П. Матвеева «Проблема періодизації спортивного тренування» серед фахівців не було єдиної думки щодо кількості етапів багаторічного тренування спортсменів. Зокрема, Л. П. Матвеев (1977) багаторічний процес підготовки розподіляє на три стадії: базову підготовку, максимальну реалізаційну підготовку, завершальну підготовку.

Л. В. Волков (2002) у віковій періодизації спортивного тренування виділяє початкову спортивну підготовку, попередню базову спортивну підготовку і спеціалізовану базову спортивну підготовку.

Багаторічний процес тренування і змагань спортсменів Ж. К. Холодов і В. С. Кузнецов (2001) розподіляють на три стадії і сім етапів

Найбільш теоретично обґрунтована багаторічна система підготовки спортсменів В. М. Платоновим (2004) в тому числі зі співавторами. Дослідником постійно модернізується і переглядається структура багаторічної підготовки спортсменів (табл. 1.3)

*Таблиця 1.3*

**Спрямованість змагань і підготовки до них на різних етапах багаторічного спортивного удосконалення (В. М. Платонов, 2004)**

Етап багаторічної підготовки	Мета змагань	Результат змагань	Напрямок підготовки
Початкова підготовка	Зазначення вихідного рівня спортивних результатів	Виконання заданих нормативів, придбання початкового досвіду участі у змаганнях	Зміцнення здоров'я дітей, навчання засадам техніки, розвиток фізичних якостей
Попередня базова підготовка	Планомірне підвищення спортивного результату	Виконання запланованих нормативів	Різномісний фізичний розвиток, засвоєння різноманітних технічних прийомів, формування мотивації
Спеціалізована базова підготовка	Удосконалення запланованого рівня спортивних результатів	Місце та результат у головних змаганнях, виконання запланованих нормативів	Поглиблений розвиток фізичних якостей, різномісне технічне удосконалення, тактична та психологічна підготовка
Максимальна реалізація індивідуальних можливостей	Досягнення найвищого результату	Місце у відбірних і головних змаганнях сезону	Досягнення максимального рівня специфічної адаптації та підготовленості до змагань
Збереження досягнень	Збереження найвищого результату	Місце у відбірних і головних змаганнях сезону	Збереження максимального рівня специфічної адаптації та підготовленості до змагань

## 11. Дайте характеристику методам моделювання в спорті.

Аналіз науково-методичної літератури, вивчення документів планування тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації свідчить, що протягом останніх 20-25 років у практику спорту широко впроваджуються методи моделювання. Це зумовлено кількома причинами: по-перше, складністю аналізу багаторівневої системи підготовки спортсменів; по-друге, достатньо широкою характеристикою засобів і методів підготовки спортсменів; по-третє, різною структурою планування тренувального процесу для різних видів спорту; по-четверте, необхідністю аналізу динаміки тренувальних навантажень на різних етапах як багаторічної системи підготовки спортсменів, так і в процесі річного циклу підготовки; по-п'яте, постійним пошуком шляхів оптимізації тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації і т.ін.

На думку В. М. Платонова (2004), ефективність керування тренувальним процесом тісно пов'язана з моделюванням – процесом побудови, вивчення та використання моделей для визначення й уточнення характеристики оптимізації процесу спортивної підготовки та участі в змаганнях.

Процес моделювання визначає такі поняття, як «модель», «модельні характеристики», «модельні показники», «модельні тренування» і т.ін.

Аналіз літератури дозволяє дійти висновку, що сформувалася система застосування методів моделювання в громадському та науково-технічному процесі діяльності людей, у тому числі і спорті. Підтвердженням цього є різні підходи багатьох фахівців до визначення самого поняття «модель». Тільки в енциклопедичному словнику подано 7 визначень моделі:

Модель (франц. *modele*, від лат. *modulus* – міра, зразок):

1) зразок (еталон, стандарт) для масового виготовлення якогось виробу або конструкції; тип, марка виробу;

2) виріб (з легкооброблюваного матеріалу), з якого знімається відбиток для відтворення (напр., за допомогою лиття) в ін. матеріалі (лекала, шаблони, плазми);

3) натурник для художника або зображувані предмети природи;

4) пристрій, що відтворює, імітує будову і дію будь-кого іншого («модельованого») пристрою в науковому виробництві (при випробуваннях або в спорті);

5) у широкому сенсі – будь-який зразок (аналог) уявний чи умовний: зображення, опис, схема, креслення, графік, план, карта і т.ін.) якого-небудь об'єкта, процесу або явища («оригіналу даної моделі»), що використовується в ролі його «замінювача, представника»;

6) у математиці й логіці М., якої небудь системи називають будь-яку сукупність (абстрактних) об'єктів, властивостей, відносини між якими задовольняють даним аксіомам;

7) М. у мові – абстрактне поняття еталона або зразка якої-небудь системи (фонологіч., граматич. т.ін.), уявлення про загальні характеристики будь-якого мовного явища, загальна схема опису системи мови або якоїсь її підсистеми.

У теорії спорту є декілька визначень терміна «модель», кожне з яких в тій чи іншій мірі відображає сутність застосування моделювання в управлінні

підготовкою спортсменів.

В. М. Платонов (1997) під «моделлю» розуміє будь-який зразок (уявний чи умовний) того чи іншого об'єкту, процесу або явища.

М. Я. Набатнікова (1982) розглядає «модель» як сукупність різних параметрів, які зумовлюють досягнення певного рівня спортивної майстерності та прогнозованих результатів.

В. А. Штофф (1983) характеризує «модель» як подумки представлену або матеріально реалізовану систему, яка відображаючи або відтворюючи об'єкт дослідження, здатна заміщати його так, що її вивчення дає нову інформацію про цей об'єкт.

В. Б. Коренберг (2004) називає «моделлю» матеріальне, процесуальне або інформаційно-схематичне відображення певного явища або процесу, яке називається оригіналом чи моделюючим об'єктом. Модель повинна адекватно (правильно) відображати не все, а тільки істотні для розробників моделей сторони і функції оригіналу.

У зв'язку з цим варто говорити про вивчення рівня підготовленості спортсменів або її реалізації в процесі змагальної діяльності. Тоді під моделлю можна розуміти певну структуру, що складається з різних показників і відображає результат спортивної або іншої діяльності людини (Костюкевич, 2012).

Структуру кожної моделі складають модельні характеристики та модельні показники.

Модельні характеристики розглядаються як ідеальні характеристики стану спортсмена, за яких він може показати рекордні результати, або, як тести, підвищення результатів у яких веде до збільшення змагальних досягнень, або як окремі показники, які входять до складу моделі.

Модельні показники знаходяться у супідрядності до модельних характеристик. За ними визначається оцінка рівня підготовленості, змагальної діяльності спортсменів, тобто модельні показники відображають кількісну та якісну міру оцінки певної рухової специфічної діяльності спортсмена, а також його морфофункціонального стану.

У теорії та практиці спорту моделі виконують різні функції:

1. Моделі використовуються як заміник об'єкта для того, щоб дослідження на моделі дозволили отримати нові відомості про сам об'єкт.

2. Моделі застосовуються для узагальнення емпіричного знання, осягнення закономірних зв'язків різноманітних процесів і явищ у сфері спорту.

3. Моделі впливають на переклад експериментально проведених наукових робіт у практичну сферу спорту.

Залежно від мети управління розрізняють базові, перспективні, теоретичні та математичні моделі.

Базові моделі розробляються з урахуванням досягнень певних показників на різних етапах тренувального процесу і носять переважно інформаційний характер.

Перспективні моделі будуються на підставі динаміки спортивних досягнень і з урахуванням закономірностей розвитку певного виду спорту.

Теоретичні моделі являють собою систему знань, яка описує і пояснює сукупність деяких сторін підготовленості спортсмена.

Математичні моделі базуються на результатах математичного аналізу (кореляційного, факторного, регресивного, дисперсійного) і являють собою графіки, рівняння, алгоритми і т.ін.

## **12. Дайте характеристику технічної підготовки спортсменів.**

Спортивна техніка – це сукупність спеціальних рухів спортсмена, на основі яких він може брати участь у змаганнях в окремому виді спорту відповідно до встановлених правил.

За твердженням В. М. Платонова (2013), під спортивною технікою (технікою виду спорту) варто розуміти сукупність прийомів і дій, що забезпечують найбільш ефективне вирішення рухових завдань, зумовлених специфікою конкретного виду спорту, його дисципліни, виду змагань.

В. Д. Фіскалов (2010) під технічною майстерністю розуміє ступінь освоєння спортсменом системи рухів, що відповідають особливостям певного виду спорту і дозволяють більш повно реалізувати його фізичні можливості, що забезпечують досягнення високих результатів.

Обсяг технічної підготовленості спортсмена зумовлений, з одного боку, структурою змагальної діяльності в окремому виді спорту, що склалася протягом історичного періоду його розвитку, а з іншого – особливостями сучасної системи підготовки спортсменів у цьому виді спорту. Розрізняють загальний і змагальний об'єм технічної підготовленості.

Загальний обсяг складається із всіх технічних дій і вправ, які засвоїв спортсмен у тренувальному процесі. Змагальний обсяг характеризується кількістю технічних дій, що виконує спортсмен під час змагань.

У структурі технічної підготовленості виділяють базові і додаткові рухи.

Базові рухи й дії складають основу техніки певного виду спорту. Базові рухи є обов'язковими для спортсмена в процесі підготовки до змагань. Додаткові рухи специфічні й зумовлені індивідуальними особливостями спортсменів.

Техніка характеризується такими показниками, як: варіативність, раціональність, ефективність, надійність, стабільність.

Володіння варіативними рухами характеризує **різнобічність техніки** спортсмена.

Під **раціональністю техніки** розуміють певний спосіб виконання рухів, що дозволяє найбільш повно реалізувати набуті рухові вміння та навички для досягнення високого спортивного результату.

**Ефективність техніки** визначається її ступенем наближеності до найбільш раціональних варіантів рухів. Розрізняють абсолютну, порівняльну й реалізаційну ефективність.

**Абсолютна ефективність** – це варіант рухових дій, що дозволяє досягти найкращого спортивного результату.

**Порівняльна ефективність** передбачає порівняльний аналіз техніки найбільш відомих спортсменів і з технікою інших спортсменів.

**Реалізаційна ефективність** – ступінь реалізації спортсменом у змаганнях певної кількості загальних вмінь і навичок, якими він володіє.

**Надійність техніки** – виконання рухів в умовах різних перешкод, наприклад, погодних умов.

**Стабільність техніки** – це високий ступінь постійності виконання дій.

**Основні завдання технічної підготовки:**

- 1) збільшення обсягу та урізноманітнення рухових умінь і навичок;
- 2) досягнення високої стабільності та раціональної варіативності спеціалізованих рухів – прийомів, що складають основу техніки виду спорту;
- 3) послідовне перетворення засвоєних прийомів у доцільні та ефективні змагальні дії;
- 4) удосконалення структури рухових дій, їх динаміки та кінематики з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів;
- 5) підвищення надійності та результативності технічних дій спортсмена в екстремальних змагальних умовах;
- 6) удосконалення технічної майстерності спортсмена, відповідно до вимог спортивної практики і досягнень науково технічного прогресу.

**Засобами технічної підготовки** є загальнопідготовчі, спеціально-підготовчі та змагальні вправи, що повинні відповідати таким вимогам.

1. Вправи, що спрямовані на формування змагальних дій за частинами, не повинні відрізнятися за головними структурними ознаками від відтворених частин змагальної вправи.

2. Порядок формування чи перебудови фаз змагальної вправи залежить як від особливостей структури, так і від підготовленості спортсмена, у тому числі від наявного рухового досвіду. Чим складніша змагальна комбінація та окремі елементи, тим важче потім дібрати всі вправи і сформувати необхідний ритм всієї змагальної дії у цілому.

3. Незалежно від того чи вивчається дія зразу в цілому або частинами, спортсмен повинен на першому етапі навчитися контролювати і коректувати рухи (спочатку за допомогою здорового контролю, а потім без нього); для цього необхідно знати головні «контрольні точки» в кожній фазі.

4. Удосконалювати навички окремих частин змагальної вправи доцільно, якщо не виникають перешкоди для об'єднання окремих частин вправи в єдине ціле.

5. Успішна реалізація завдань щодо формування нової техніки змагальних дій і перетворення раніше набутих навичок на першому етапі (етап початкового вивчення) визначається використанням методичних підходів і прийомів, особливо коли вони відрізняються координаційною складністю і зв'язані з максимальними зусиллями швидко-силового характеру.

До засобів технічної підготовки також відносять:

1. Технічні засоби:

- засоби формування й уточнення уявлень про рух у свідомості спортсменів;
- засоби, що вводять у навчання, різного роду орієнтири;
- засоби термінової і надтермінової інформації про вправи, що виконуються;
- тренажери для удосконалення рухових дій і розвитку спеціальних рухових

якостей;

- засоби, що забезпечують страховку.

2. Прилади, що сприяють полегшувальному режиму виконання вправ: підкидні містки для стрибків, батути, бігові, веслувальні й плавальні тредбани.

Схематично технічні засоби навчання відображені на рис.1.4.

Основними методами технічної підготовки є словесні, метод демонстрації і практичні методи: вправи, що використовуються в цілому, і вправи, що виконуються по частинах.

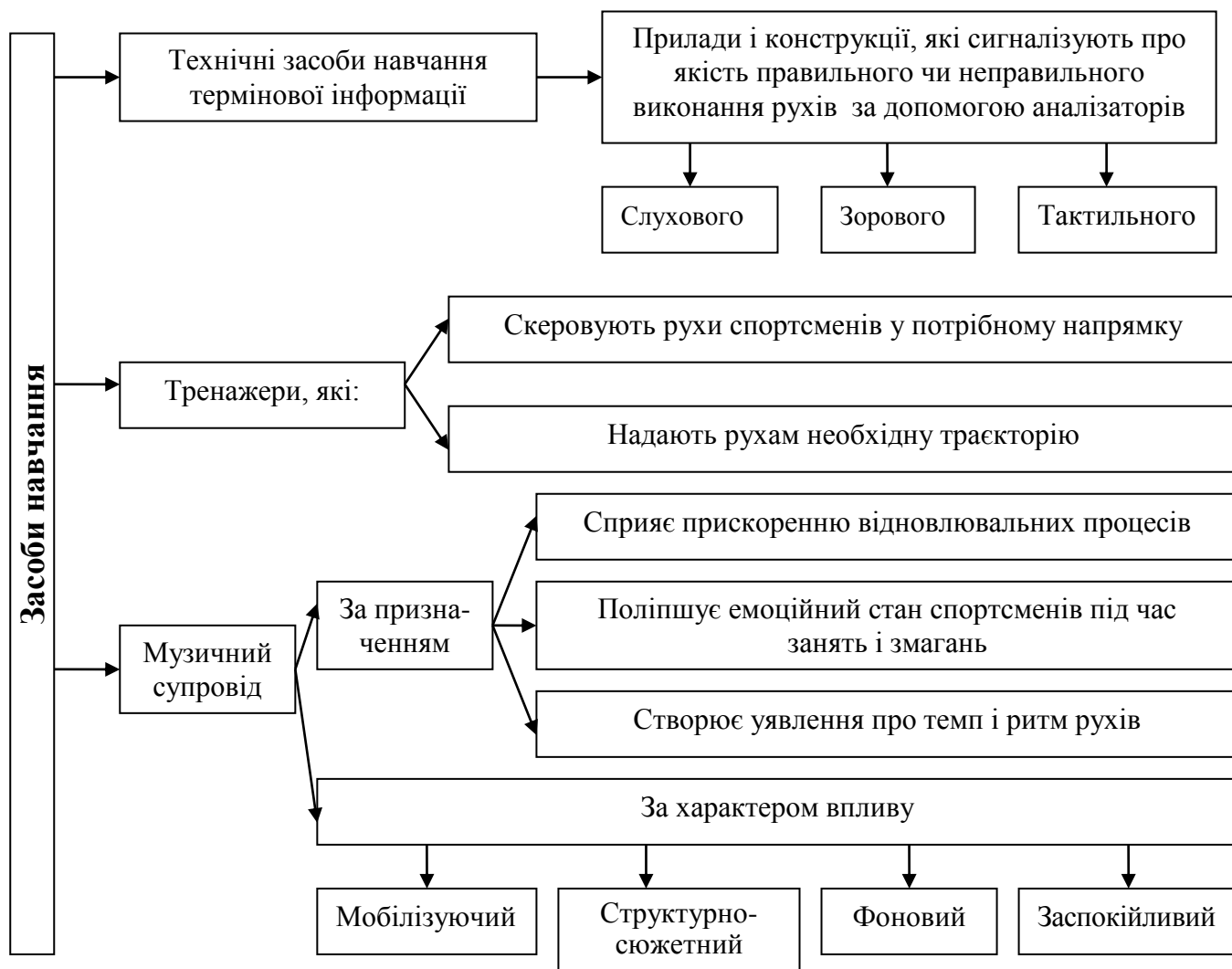


Рис. 1.4. Засоби технічної підготовки спортсменів (К. Д. Черміт, 2005).

### 13. Дайте характеристику мікроциклам як структурним елементам в процесі підготовки спортсменів.

Тренувальні заняття протягом декількох днів, об'єднані загальним завданням, уперше у 1962 р. Л. П. Матвеевим було названо мікроциклом.

*Тренувальним мікроциклом* прийнято називати серію занять, що забезпечують комплексне розв'язання завдань, які виникають на даному етапі підготовки. Тривалість мікроциклів від 3-4 до 10-14 днів. Однак найбільш поширені 7-денні мікроцикли, які, збігаються за тривалістю з календарним тижнем і добре погоджуються із загальним режимом життя спортсменів.

Мікроцикли іншої тривалості зазвичай плануються в змагальному періоді, що часто пов'язано з необхідністю зміни режиму діяльності і формування специфічного ритму працездатності у зв'язку з конкретними умовами майбутніх відповідальних змагань.

Зовнішніми ознаками мікроциклу є:

- 1) наявність двох фаз у його структурі;
- 2) наявність стимуляційної фази (кумулятивної) і відновлювальної (розвантаження і відпочинок). До того ж рівні сполучення (за часом) цих фаз зустрічаються лише у тренуванні спортсменів-початківців. У підготовчому періоді стимуляційна фаза значно перевищує відновлювальну, а у змагальному їх співвідношення стає більш варіативним;
- 3) часто закінчення мікроциклу пов'язано з відновлювальною фазою, хоча вона зустрічається й у середині його;
- 4) регулярна повторюваність в оптимальній послідовності занять різної інтенсивності.

У практиці спортивного тренування фахівці розрізняють від чотирьох до десяти різних типів мікроциклів.

У своїх фундаментальних працях В. М. Платонов (1997, 2004, 2008), враховуючи спрямованість тренувальної роботи, у підготовці спортсменів розрізняє: втягувальні, ударні, підвідні, змагальні та відновлювальні мікроцикли.

Л. П. Матвеев (1999) розподіляє мікроцикли на власне тренувальні, підвідні, змагальні та відновлювальні.

Ж. К. Холодов та В. С. Кузнецов (2001) пропонують будувати тренувальний процес на основі втягувальних, базових (загальнопідготовчих), контрольно-підготовчих, підвідних, відновлювальних та змагальних мікроциклів.

М. Г. Озолін (2003) класифікує мікроцикли в такий спосіб:

МЦ-1 – базовий, або ЗФП, в якому розв'язуються завдання переважно ЗФП; проводиться зазвичай у підготовчому періоді.

МЦ-2 – втягувальний, призначений для поступового збільшення навантаження й обережного підходу до необхідних тренувальних величин.

МЦ-3 – навчально-тренувальний, у якому має місце навчання і тренування, частіше за все у заняттях з менш підготовленими спортсменами; проводиться зазвичай на другому етапі підготовчого періоду.

МЦ-4 – тренувальний, який займає найбільше часу в річній підготовці; оскільки являє собою сукупність засобів, методів, навантажень, спрямованих на укріплення фізичних якостей, підвищення психологічної підготовленості, удосконалення спортивної майстерності.

МЦ-5 – тренувальний (спеціальний); призначений для застосування на спеціально-підготовчому етапі, а також у всіх випадках посиленого розвитку спеціальних компонентів підготовленості.

МЦ-6 – тренувальний (ударний), у якому створюються найвищі навантаження, для того, щоб викликати найбільші адаптаційні зрушення в обраному виді спорту або в окремому компоненті підготовленості.

МЦ-7 – передзмагальний (підвідний), що забезпечує найкращий стан і високу працездатність спортсмена до дня змагань.

МЦ-8 – модельний, в якому розподіл тренувальної роботи і навантаження за днями тижня, а також зовнішні умови відповідають тому, що буде потрібно у змаганнях.

МЦ-9 – змагальний, у якому передбачається відповідний режим тренування й участі у змаганнях.

МЦ-10 – відновлювальний, спрямований на відновлення від значного навантаження і психічних напруг засобами активного відпочинку.

Перераховані типи мікроциклів Н. Г.Озолін (2003) пропонує застосовувати в основному для побудови тренування спортсменів у циклічних видах спорту.

Для побудови тренувальної роботи в спортивних іграх, наприклад у футболі, з урахуванням спрямованості їхньої підготовки і специфіки календаря змагань найбільш прийнятними є такі типи мікроциклів: втягувальні, ударні, підвідні, змагальні, міжігрові та відновлювальні (табл. 1.4).

Під час планування та проведення окремих тренувальних занять (особливо в ударних і міжігрових мікроциклах) необхідно орієнтуватися на педагогічні параметри тренувальних навантажень переважної спрямованості.

*Таблиця 1.4*

**Типи мікроциклів, що використовуються у тренувальному процесі футболістів високої кваліфікації у річному циклі підготовки (В. М. Костюкевич, 2006)**

№ з/п	Типи мікроциклів	Характерні риси
1.	Втягувальні	Характеризуються невисоким обсягом й інтенсивністю занять. Застосовуються на початку підготовчого етапу до основних змагань
2.	Ударні	Характеризуються значними (ударними) обсягами навантажень і високою інтенсивністю. Застосовуються в основному на загально-підготовчому і спеціально-підготовчому етапах тренування футболістів у річному циклі підготовки
3.	Підвідні	Спрямовані на безпосередню реалізацію підготовки футболістів до змагань. Застосовуються в заключній частині передзмагального етапу річного циклу підготовки футболістів
4.	Змагальні (відновлювально-підвідні)	Структура й тривалість цих мікроциклів залежить від календаря змагань. Характерною рисою типових змагальних мікроциклів є те, що вони починаються відразу після ігрового дня й закінчуються ігровим днем
5.	Змагальні (підвідні)	Відрізняються від змагальних (відновлювально-підвідних) тим, що вони починаються або після закінчення передзмагального етапу або після відновлювального мікроциклу
6.	Міжігрові (підвідні)	Спрямовані на підготовку футболістів у змагальному періоді у випадку досить тривалої перерви між черговими змаганнями (іграми). Починаються після відновлювального мікроциклу
7.	Міжігрові (відновлювально-підтримувальні)	Відрізняються від міжігрових (підвідних) мікроциклів менш значними обсягами тренувальних навантажень. Зазвичай такі мікроцикли починаються відразу після ігор
8.	Відновлювальні	Проводяться після ударних мікроциклів, певного етапу підготовки футболістів або серії ігор у змагальному періоді. Також застосовуються у перехідному періоді річного циклу підготовки футболістів



#### **14. Охарактеризуйте багаторічну систему підготовки спортсменів у ретроспективному аспекті.**

Багаторічна спортивна підготовка передбачає три великі етапи:

1) базова спортивна підготовка, що проводиться у масовому спорті у більшості випадків із формування потенційних резервів для подальшого просування до вищих спортивних досягнень;

2) діяльність в спорті вищих досягнень;

3) спортивна діяльність після виходу зі спорту вищих досягнень.

Тривалість і структура багаторічної підготовки спортсменів залежить від багатьох чинників:

- індивідуальних і статевих особливостей спортсменів, темпів їх біологічної зрілості і пов'язаних з ними темпів росту спортивної майстерності;
- віку, з якого спортсмен розпочав заняття, а також віку, коли приступив до спеціального тренування;
- структури змагальної діяльності і підготовленості спортсменів, що забезпечує високі спортивні результати;
- закономірностей становлення різних сторін спортивної майстерності та формування адаптаційних процесів у провідних для даного виду спорту функціональних системах;
- тренувального змісту – складу засобів і методів, динаміки навантажень, побудови різних структурних утворень тренувального процесу, використання додаткових чинників (спеціальне харчування, тренажери, відновлювальні та стимулюючі працездатність засоби тощо).

Варто зазначити, що починаючи з 1964 року, коли вийшла з друку книга Л. П. Матвеева «Проблема періодизації спортивного тренування» серед фахівців не було єдиної думки щодо кількості етапів багаторічного тренування спортсменів. Зокрема, Л. П. Матвеев (1964) багаторічний процес підготовки розподіляє на три стадії: базову підготовку, максимальну реалізаційну підготовку, завершальну підготовку (табл. 1.5).

Л. В. Волков (2002) у віковій періодизації спортивного тренування виділяє початкову спортивну підготовку, попередню базову спортивну підготовку і спеціалізовану базову спортивну підготовку.

Багаторічний процес тренування і змагань спортсменів Ж. К. Холодов і В. С. Кузнецов (2001) розподіляють на три стадії і сім етапів (табл. 1.6).

Найбільш теоретично обґрунтована багаторічна система підготовки спортсменів В. М. Платоновим (1997, 2004) в тому числі зі співавторами (2010). Дослідником постійно модернізується і переглядається структура багаторічної підготовки спортсменів.

Багаторічна підготовка спортсменів у ретроспективному аспекті представлена в табл. 1.7

Таблиця 1.5

**Орієнтовна тривалість великих етапів багаторічної спортивної діяльності  
(Л. П. Матвеев, 1964)**

Стадія	Етап	Орієнтовна тривалість, років
Базова підготовка	I. Початковий базово-підготовчий (етап залучення до спорту, первинної спортивної орієнтації, загальної базової підготовки).	1-3
	II. Основний базово-підготовчий (етап уточнення і початку поглибленої спортивної спеціалізації, спеціалізованої базової підготовки).	2-3
Максимально-реалізаційна підготовка (максимальної реалізації індивідуальних спортивних можливостей)	III. Передкульмінаційний (етап розгортання поглибленої спортивної спеціалізації з можливо повною активізацією спортивної діяльності; у обдарованих спортсменів – це етап переходу до спортивної професіоналізації).	2-4
	IV. Кульмінаційний (етап найбільш активної спортивної діяльності, поєднаної з індивідуально-максимальними досягненнями).	4-5
Завершальна підготовка (спортивного довголіття)	V. Стабілізаційний (етап підтримки досягнутого рівня спортивної результативності).	4-6
	VI. Перехідно-загальнокондиційний (етап перемикавання на фізкультурно-спортивну діяльність типу кондиційного тренування).	Без певних часових меж

Таблиця 1.6

**Структура багаторічного процесу підготовки спортсменів (Ж. К. Холодов, 2001)**

Етапи	I	II	III	IV	V	VI	VII
	Попередньої підготовки	Початкової спеціалізації	Поглибленої спеціалізації	Спортивного удосконалення	Вищих досягнень	Збереження досягнення	Підтримання тренуваності
Роки занять	1-2-3	4-5	6-7	8-9-10	від 4 до 12	-	-
Стадії	Базової підготовки		Максимальної реалізації індивідуальних можливостей			Спортивного довголіття	

Таблиця 1.7

## Багаторічна підготовка спортсменів у ретроспективному аспекті (О. А. Шинкарук (2011), доповнено)

Автор, рік	Етапи багаторічної підготовки							
Матвеев Л. П. (1964-1977)	Базова підготовка		Максимально реалізаційна підготовка			Завершаюча підготовка (спортивне довголіття)		
	Початковий базово-підготовчий	Основний базово-підготовчий	Передкульмінаційний		Кульмінаційний	Стабілізаційний	Перехідно-загально-кондиційний	
Платонов В. М., 1984	Початкова підготовка	Попередня базова підготовка	Спеціалізована базова підготовка		Максимальна реалізація індивідуальних можливостей			
Платонов В. М., 1997	Початкова підготовка	Попередня базова підготовка	Спеціалізована базова підготовка		Максимальна реалізація індивідуальних можливостей	Збереження досягнень		
Холодов Ж. К., Кузнецов В.С., 2001	Попередня підготовка	Початкова спеціалізація	Поглиблена спеціалізація	Спортивне удосконалення	Вищі досягнення	Збереження досягнень	Підтримання тренуваності	
Платонов В. М., Сахновський К. Л, 2003	Початкова підготовка	Попередня базова підготовка	Спеціалізована базова підготовка		Максимальна реалізація індивідуальних можливостей	Збереження вищої спортивної майстерності	Поступове зниження досягнень	
Платонов В. М., 2004	Початкова підготовка	Попередня базова підготовка	Спеціалізована базова підготовка	Підготовка до високих досягнень	Максимальна реалізація індивідуальних можливостей	Збереження вищої спортивної майстерності	Поступове зниження досягнень	Вихід зі спорту вищих досягнень

## 15. Охарактеризуйте структуру річного циклу підготовки спортсменів.

У підготовці спортсменів високої кваліфікації протягом року розрізняють як одноциклове, так і багатоциклове планування. Кожний з циклів підготовки включає три періоди підготовки спортсменів: підготовчий, змагальний, перехідний (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Варіанти побудови річного циклу підготовки спортсменів високої кваліфікації: I – підготовчий період; II – змагальний період; III – перехідний період (В. М. Платонов, 1997).

**Підготовчий період** спрямований на становлення спортивної форми – створення міцного фундаменту підготовки до основних змагань, удосконалення різних сторін підготовленості спортсменів. У **змагальному періоді** здійснюється стабілізація спортивної форми через інтегральну підготовку. **Перехідний період** спрямований на відновлення фізичного і психічного потенціалу після напружених тренувальних і змагальних навантажень.

Залежно від виду спорту і календаря змагань застосовуються різні підходи до побудови тренувального процесу протягом року. Наприклад, для футболу, хокею на траві та інших ігрових видів спорту характерна як одноциклова, так і двоциклова система.

Структура одноциклової побудови тренувального процесу футболістів наведена у табл. 1.8.

Таблиця 1.8

### Структура одноциклової побудови тренувального процесу футболістів високої кваліфікації протягом року (В. М. Костюкевич, 2012)

Місяці	3 1-го до 3-го				3 4-го до 11-го			11-12					
Періоди	Підготовчий				Змагальний			Перехідний					
Етапи	Загально-підготовчий		Спеціально-підготовчий		Змагальний			Перехідний					
Мезо-цикли	Втягу-вальний	Базовий розвивальний	Базовий стабілізувальний		Передзма-гальний			Відновлю-вальний					
Мікроцикли	Два втягуючих	Ударний	Відновлювальний	Ударний	Відновлювальний	Ударний	Відновлювальний	Ударний	Підвідний	Змагальний	Чергування змагальних, міжігрових і відновлювальних	Відновлювальний	Відпустка (індивід. заняття)
	Відновлювальний												

Загалом класична теорія періодизації передбачає планування тренувального процесу залежно від календаря змагань з урахуванням періодів, етапів, завдань та тренувального навантаження (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

**Загальні характеристики тренувального процесу в класичній теорії періодизації спортивного тренування (В. Б. Іссурін, 2010)**

Період	Етап	Завдання	Тренувальне навантаження
Підготовчий	Загально-підготовчий	Збільшення рівня розвитку загальних рухових здібностей. Оволодіння набором різних рухових навичок	Відносно великий обсяг і знижена інтенсивність основних вправ; велика різноманітність тренувальних засобів
	Спеціально-підготовчий	Збільшення рівня спеціальної підготовленості, удосконалення більш спеціалізованих рухових і технічних можливостей	Обсяг тренувального навантаження досягає максимуму; інтенсивність збільшується вибірково
Змагальний	Змагальної підготовки	Удосконалення спеціальної підготовленості щодо виду спорту, техніко-тактичних навичок; формування індивідуальних схем успішного виконання змагальної вправи	Стабілізація та скорочення обсягу тренувального навантаження; збільшення інтенсивності спеціальних вправ з виду спорту
	Безпосередньої змагальної підготовки	Досягнення високої спеціальної підготовленості з виду спорту та готовності до головних змагань	Невеликі обсяги, висока інтенсивність; найбільш точна імітація попереднього змагання
Перехідний	Перехідний	Відновлення	Активний відпочинок

**16. Охарактеризуйте структуру і зміст підготовчого періоду з обраного виду спорту.**

*Підготовчий період* спрямований на становлення спортивної форми – створення міцного фундаменту підготовки до основних змагань, удосконалення різних сторін підготовленості спортсменів.

Орієнтовна спрямованість тренувальної роботи за засобами підготовки у мікроциклах підготовчого періоду може бути представлена у вигляді висхідних сходинок (рис. 1.6).

Спрямованість	Спеціальна витривалість										
	Швидкісна витривалість										
	Швидкість										
	Швидкісно-силові якості										
	Атлетична підготовка										
	Загальна витривалість										
Мікроцикли		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Рис. 1.6. Спрямованість тренувальної роботи за засобами підготовки у мікроциклах підготовчого періоду футболістів високої кваліфікації:

- 1,2 – мікроцикли втягувального мезоциклу;
- 3-5- мікроцикли базового розвивального мезоциклу;
- 6-8 – мікроцикли базового стабілізуючого мезоциклу;
- 9,10 – мікроцикли передзмагального мезоциклу.

**Загальні характеристики тренувального процесу в класичній теорії  
періодизації спортивного тренування (В. Б. Іссурін, 2010)**

Період	Етап	Завдання	Тренувальне навантаження
Підготовчий	Загально-підготовчий	Збільшення рівня розвитку загальних рухових здібностей. Оволодіння набором різних рухових навичок	Відносно великий обсяг і знижена інтенсивність основних вправ; велика різноманітність тренувальних засобів
	Спеціально-підготовчий	Збільшення рівня спеціальної підготовленості, удосконалення більш спеціалізованих рухових і технічних можливостей	Обсяг тренувального навантаження досягає максимуму; інтенсивність збільшується вибірково

**17. Дайте характеристику основним засобам спортивного тренування.**

Засоби спортивного тренування розподіляються на загально-підготовчі, спеціально-підготовчі, спеціальні вправи відносно обраного виду спорту.

**Загально-підготовчі вправи.** Засоби, що служать всебічному функціональному розвитку організму спортсмена. Засоби загальної фізичної підготовки мають бути:

- різнобічними, що дозволяють у комплексі зі спеціальними вправами забезпечити всебічний розвиток фізичних здібностей;
- вони повинні відображати специфіку спортивної спеціалізації та забезпечувати позитивне перенесення тренуваності та рухових навичок.

**Спеціально-підготовчі вправи** включають в себе елементи змагальних дій, їх варіанти, а також дії, що мають суттєву подібність з обраним видом спорту, як за формою, так і за характером прояву здібностей.

Спеціально-підготовчі вправи в свою чергу поділяються на підвідні, імітаційні та підготовчі вправи.

**Підвідні вправи** сприяють засвоєнню форми, техніки рухів.

**Імітаційні вправи** відповідають координаційній та кінематичній структурі характеру виконання обраного виду спорту.

**Підготовчі вправи** спрямовані на розвиток спеціальних рухових якостей.

**Спеціальні вправи відносно обраного виду спорту.** Цілісні рухові дії чи їх сукупність, які є засобом ведення спортивної боротьби і виконуються згідно з правилами змагань обраного виду спорту.

**18. Охарактеризуйте сучасну систему спортивних змагань в обраному виді спорту.**

У сучасній змагальній практиці виділяють три методичні підходи. У першому з них спортсмени регулярно беруть участь у змаганнях, досягаючи високих результатів у кожному з них. При другому підході спортсмени змагаються не так часто. Різні змагання вони використовують для підготовки до головних змагань. Для прихильників третього підходу змагальна діяльність повинна бути великою, але строго диференційованою: підготовчі та контрольні

змагання можуть використовуватися лише як засіб підготовки до відбіркових і головних змагань.

Всі три підходи більшою мірою характерні для індивідуальних видів спорту. Для спортивних ігор досить складно визначити певний підхід, в якому здійснювалась практика підготовки до головних змагань. По-перше, це пов'язано з великою кількістю змагань спортсменів командних ігрових видів спорту (табл. 1.11). По-друге, в деяких ігрових видах спорту внутрішні змагання викликають значно більший інтерес, ніж міжнародні. Наприклад, розіграш Кубка Стенлі з хокею в Північній Америці або регулярний чемпіонат НБА з баскетболу в США.

Тому для спортсменів ігрових видів спорту найбільш прийнятним є наступний підхід використання змагань в загальній системі підготовки. Всі змагання розбиваються на три групи: попередні, основні і головні.

Таблиця 1.11.

**Кількісні параметри змагальної практики в річному циклі підготовки висококваліфікованих спортсменів у командних ігрових видах спорту (А. А. Красніков, 2005)**

Види спорту	Параметри змагальної практики	
	Кількість змагальних днів	Кількість ігор
Футбол	60-70	60-70
Баскетбол	70-80	70-80
Хокей на траві	70-80	70-80
Волейбол	70-85	70-85
Гандбол	80-90	80-90
Настільний теніс	80-100	350-400
Теніс	80-100	120-160
Хокей	90-100	90-100
Водне поло	100-110	100-110

До попередніх змагань відносяться: *підготовчі ігри*, в яких вирішуються завдання вдосконалення техніко-тактичної майстерності, адаптації функціональних систем організму спортсменів до специфічних навантажень, підвищення рівня підготовленості, проведення селекційної роботи; *контрольні ігри* – вдосконалення техніко-тактичної майстерності, адаптація функціональних систем організму до змагальних навантажень, вдосконалення психічної готовності гравців до умов змагальної боротьби, проведення селекційної роботи та визначення штатного складу команди, вдосконалення тактичної структури гри команди; *підвідні (модельні) ігри* – вдосконалення техніко-тактичної майстерності, адаптація функціональних систем організму до змагальних навантажень, вдосконалення психічної готовності гравців до умов змагальної діяльності, вдосконалення тактичної структури гри команди на основі різних методів побудови тактики гри, визначення основного (стартового) складу команди.

*Основними змаганнями* в командних ігрових видах спорту є чемпіонати та змагання на Кубок. У цих змаганнях для багатьох команд часто вирішуються головні завдання спортивного сезону (зайняти певне місце в турнірній таблиці, залишитися у вищій лізі і т.ін.).

У *головних змаганнях*, як правило, беруть участь провідні клубні команди країни, а також збірні команди. До головних змагань належать офіційні міжнародні клубні турніри, організовані з видів спорту, а також

офіційні змагання на рівні збірних команд (Олімпійські ігри, чемпіонати світу, Європи, відбіркові турніри за право участі у фінальних змаганнях Олімпійських ігор, чемпіонатів світу, Європи).

Варто уточнити, що проведення попередніх змагань для клубних і збірних команд буде відрізнятися як за спрямованістю впливів, так і за характером вирішуваних завдань. Для збірних команд у процесі попередніх змагань в основному використовуються підвідні (модельні) змагання, в яких здійснюється вдосконалення тактичних структур гри, визначення основного складу команди і вироблення стратегії участі в головних змаганнях.

Змагання певним чином є путівником підготовки спортсменів в кожному виді спорту. Аналіз змагальної діяльності дозволяє не тільки визначити основні напрямки тренувального процесу у виді спорту, а й скоригувати систему управління підготовкою спортсменів.

### **19. Охарактеризуйте основні закономірності змагальної діяльності з обраного виду спорту.**

Аналіз факторів забезпечення та реалізації в кожному виді спорту і виді змагань повинен бути зроблений на основі чіткого виділення характеристик змагальної діяльності, від яких залежить спортивний результат.

На основі характеристик змагальної діяльності визначається її структура.

Структуру змагальної діяльності в спортивних іграх складають компоненти, які умовно ієрархічно розташовані в декілька рівнів.

Компоненти і рівні структури змагальної діяльності можна зобразити у вигляді ступінчастої піраміди (рис. 1.7).

Безумовно, одним з основних компонентів структури змагальної діяльності є техніка виконання спеціалізованих рухів щодо обраного виду спорту. Доцільна і логічна послідовність їх виконання, а також взаємодії між гравцями регулюється тактикою ведення змагального поєдинку.

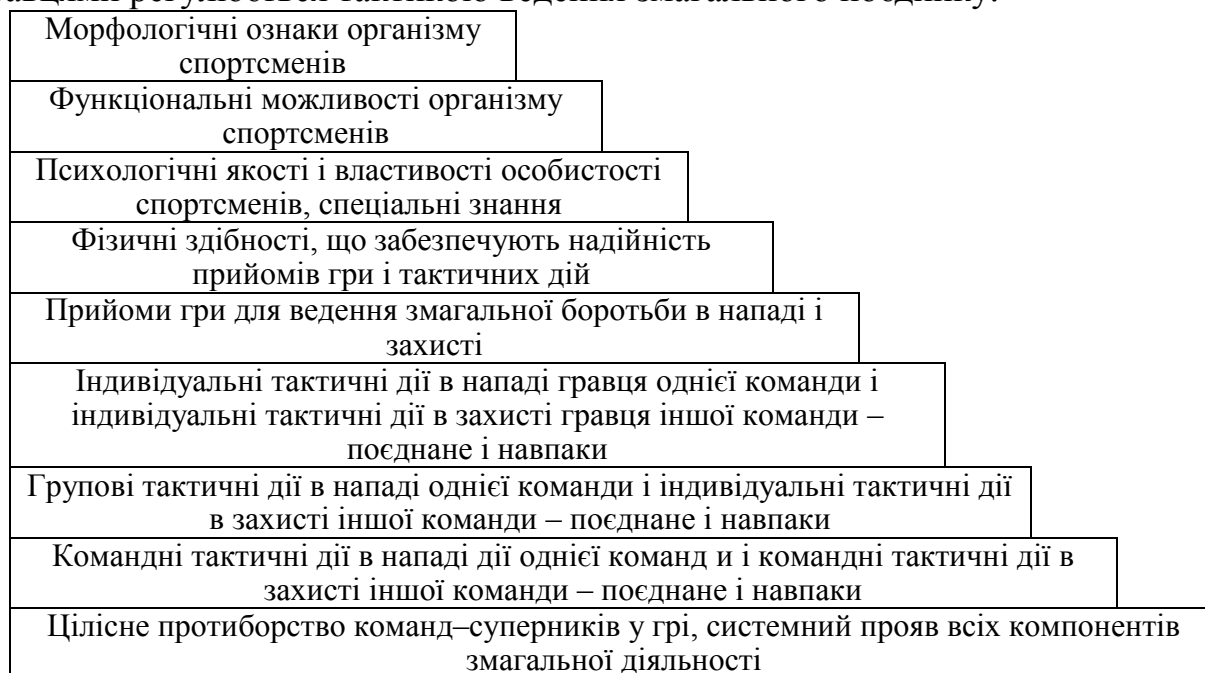


Рис. 1.7. Системно взаємопов'язані компоненти змагального протистояння спортсменів–суперників (Ю.Д. Железняк зі співавт., 2002, в іл. автора).



## **Фактори, що визначають результат змагальної діяльності**

Спортивний результат як продукт змагальної діяльності, який має самостійну цінність для спортсмена, тренера, глядачів, спортивної організації, країни, обумовлюється великою кількістю факторів. У їхньому числі індивідуальні особливості особистості спортсмена, ефективність системи підготовки, матеріально–технічні умови підготовки і змагань, кліматичні, географічні та соціальні умови, в яких проводяться змагання.

Специфіка командних ігрових видів спорту обумовлюється тим, що на результат в них впливає набагато більше факторів, ніж в інших видах спорту.

Наприклад, хокей на траві в порівнянні з іншими командними ігровими видами спорту відрізняється певною специфічністю, яка обумовлена, з одного боку, досить складною технікою гри (гра одним боком ключки, складна координаційна структура виконання технічних прийомів і т.ін.), а з іншого – правилами гри, багато пунктів з яких дозволяють арбітрам приймати рішення на свій розсуд.

На основі аналізу літератури, а також багаторічного спостереження за змагальною діяльністю команд різної кваліфікації можна виділити наступні фактори, що визначають ефективність змагальної діяльності в хокеї на траві.

**Перший фактор** – технічна оснащеність гравців: оптимальний рівень оволодіння всіма технічними прийомами (обсяг техніки); різнобічність технічної підготовленості (ступінь різноманітності рухових дій хокеїста); висока порівняльна і реалізаційна техніка. Значимість цього фактора в хокеї на траві має величезне значення. Як ні в одному командному ігровому виді спорту в хокеї на траві необхідне освоєння технічних прийомів не тільки з точки зору виконання певних функцій в грі, а й відповідно до вимог правил гри, в яких суворо регламентовано умови їх виконання. Досить навести кілька пунктів з параграфу 13 Правил гри.

### ***Гравцеві забороняється:***

1. Грати в м'яч опуклим боком ключки.
2. Грати в м'яч вище плеча будь-якою частиною ключки.
3. Піднімати і проносити ключку через голову гравця.
4. Грати в м'яч небезпечно.
5. Бити, чіпляти ключку, хапати гравця за його одяг ключкою.
6. Зупиняти м'яч рукою або ловити його.
7. Навмисне зупиняти, ударяти, відбивати або нести м'яч будь-якою частиною тіла, грати ногами в м'яч.
8. Навмисним ударом піднімати м'яч в повітря.
9. Навмисне закидати м'яч у коло удару.
10. Блокувати тілом або ключкою гравця, який намагається грати в м'яч.

Тобто фактор технічної оснащеності гравців є для хокею на траві визначальним.

**Другий фактор** – тактична оснащеність гравців (прикладна тактика). Гравці досконало повинні освоїти прикладну тактику, тобто раціональні індивідуальні дії та взаємодії з партнерами в фазах володіння м'ячем і відбору

м'яча. Наприклад, при зупинках м'яча, гравець з точки зору прикладної тактики повинен прагнути до наступного:

- 1) намагатися зупинити м'яч одним дотиком;
- 2) якщо зупинка м'яча виконується в умовах перешкоди суперника, то виконувати її потрібно з попереднім відволікаючим рухом;
- 3) відразу після зупинки необхідно рухатися з м'ячем у вільну зону (за винятком тих випадків, коли виконується передача або удар у ворота);
- 4) м'яч необхідно зупинити одночасно з поворотом у напрямку воріт суперника або вільної зони і т.ін.

Ступінь освоєння прикладної тактики дозволяє найбільш ефективно реалізувати рівень технічної майстерності хокеїста, тому, перший і другий фактори взаємопов'язані і від них вирішальною мірою залежить ефективність виконання змагальних дій в грі.

**Третій фактор** – вміння гравців використовувати техніко-тактичний арсенал, якими вони володіють у тренувальних умовах і в умовах змагань. Іншими словами хокеїсти повинні володіти високим рівнем реалізації рухових умінь і навичок у процесі гри. У практиці хокею на траві досить багато прикладів, коли той чи інший гравець досить успішно освоює тренувальні вправи, але важко адаптується до змагальної діяльності.

**Четвертий фактор** – рівень ефективності виконання техніко-тактичних дій у процесі змагань. У хокеї на траві ефективність виконання зупинок, ведення, обведень, передач, перехоплень, відборів, ударів у ворота у багато чому визначає результат матчу. Адже у випадку однієї неточної дії в будь-якій ігровій комбінації може відбутися втрата м'яча. Оволодівши ним, суперник буде намагатися провести успішну атаку на ваші ворота. Тому, чим з більшою ефективністю командою виконуються техніко-тактичні дії, тим більшою стає можливість добитися в грі бажаного результату.

**П'ятий фактор** – рівень виконання хокеїстами функцій свого ігрового амплуа. При всій універсалізації спортивних ігор, і хокею на траві в тому числі, актуальною є проблема підготовки гравців, які досконало виконували б функції воротаря, захисників, півзахисників і нападників.

При комплектуванні команди тренеру необхідно підбирати гравців з урахуванням їх спеціалізованих і універсальних умінь, досвіду, участі у змаганнях на тій чи іншій ігровій позиції. Подібний підхід до організації команди дозволить створити злагоджений ансамбль, в якому високоефективно виконуватимуться необхідні функції кожним гравцем при проведенні атакуючих і оборонних дій.

**Шостий фактор** – рівень оптимальної агресивності гравців у процесі гри, який визначається прагненням нав'язати свою гру супернику, старанням виграти єдиноборства, постійним пошуком варіантів загострення гри і т.ін.

При цьому хокеїсти повинні проявляти необхідні для агресивної гри морально-вольові якості – сміливість, рішучість, бажання боротися в кожному ігровому епізоді.

**Сьомий фактор** – рівень фізичної підготовленості гравців, їх здатність виконувати ігрові дії з необхідною швидкістю та інтенсивністю.

Сьогодні спортсмен високого класу в хокеї на траві володіє сильними і точними передачами, швидкісним веденням м'яча і швидкісним обведенням, умінням завдавати потужних ударів у ворота з різних положень. Всі ці дії здатний виконувати лише добре фізично підготовлений спортсмен. Як і в шостому, так і в сьомому факторах досить важливим є рівень розвитку психічних якостей гравців.

**Восьмий фактор** – рівень функціональної підготовленості хокеїстів. У першу чергу гравці повинні володіти достатньо високою спеціальною витривалістю, що дозволяє їм підтримувати необхідний темп у процесі всієї гри. Одним з критеріїв функціональної підготовленості гравців є показник максимального споживання кисню.

**Дев'ятий фактор** – характеристика морфологічних показників гравців. В останні роки спостерігається тенденція формування команди досить високорослими гравцями, які відрізняються атлетичною статуєю.

**Десятий фактор** – вік гравців. Зі сформованої практики в спортивних іграх, в т.ч. у хокеї на траві найбільш оптимальним є середній вік гравців команди (25–26 років).

**Одинадцятий фактор** – спортивний стаж. Відомо, що багаторічна система підготовки гравців розподіляється на п'ять етапів: початкової підготовки, попередньої базової підготовки, спеціалізованої базової підготовки, максимальної реалізації індивідуальних можливостей (підготовка до вищих досягнень), збереження досягнень. Якщо виходити з цього, то найбільш високі досягнення в змагальній діяльності хокеїсти можуть показати на четвертому етапі, який характерний для віку спортсменів 22-28 років. При занятті хокеєм з 7-8 років оптимальний стаж для гравців, щоб досягти високих показників у змагальній діяльності, буде 14-18 років. У цілому необхідно орієнтуватися не на загальний стаж занять видом спорту, а на стаж безпосередньої участі в основних і головних змаганнях (чемпіонати країни, клубні міжнародні турніри, ігри за збірну країни і т.ін.).

**Дванадцятий фактор** – система підготовки хокеїстів у країні, ефективне управління видом спорту, як з боку відповідного міністерства, так і з боку федерації, ефективність діяльності спортивних шкіл, рівень національного чемпіонату, фінансування тощо.

## **20. Охарактеризуйте етапи багаторічної підготовки спортсменів командних ігрових видів спорту**

Завдання, засоби і методи підготовки спортсменів на кожному із п'яти етапів багаторічного тренування спортсменів командних ігрових видів спорту:

### **Етап початкової підготовки**

*Завдання:* зміцнення здоров'я дітей, різнобічна фізична підготовка усунення недоліків у фізичному розвитку, навчання засадам техніки, індивідуальної та групової тактики.

Підготовка юних спортсменів вирізняється широким застосуванням різноманітних засобів і методів тренування, а також вправ з різних видів спорту (легкої атлетики, плавання, рухливих і спортивних ігор тощо);

використовується ігровий метод. На цьому етапі не треба планувати заняття зі значними фізичними та психологічними навантаженнями, що припускають застосування одноманітного, монотонного навчального матеріалу.

Під час технічного удосконалення потрібно орієнтуватися на використання значної кількості різноманітних підготовчих вправ. Треба стабілізувати техніку рухів і добиватися формування стійкої рухової навички. У цей час в юного спортсмена закладається різнобічна технічна база – такий підхід є підґрунтям для наступного технічного удосконалення. Це положення поширюється також на наступні два етапи багаторічної підготовки.

На етапі початкового навчання можна залучати юних спортсменів до змагань із загальної фізичної підготовки, допоміжних видів спорту за спрощеними правилами (на малих майданчиках) та до виконання контрольних вправ для цієї вікової групи.

### **Етап попередньої базової підготовки**

*Завдання:* різнобічний розвиток фізичних можливостей організму спортсменів, зміцнення здоров'я, усунення недоліків фізичного розвитку та фізичної підготовленості, створення рухового потенціалу. Особливу увагу треба приділяти формуванню стійкого інтересу юних спортсменів до цілеспрямованого багаторічного спортивного удосконалення.

Різнобічна підготовка на цьому етапі з використанням невеликого обсягу спеціальних вправ більше сприяє подальшому спортивному удосконаленню, ніж спеціалізоване тренування. Водночас прагнення підвищити обсяг спеціально-підготовчих вправ, гонитва за швидким виконанням розрядних нормативів призводять до різкого зростання результатів у підлітковому віці, але у подальшому негативно позначаються на становленні спортивної майстерності спортсменів.

На цьому етапі технічне удосконалення будується на різноманітному матеріалі з ігрового виду спорту. Спортсмен повинен добре засвоїти технічні прийоми. Такий підхід формує у нього здатність до швидкого засвоєння техніки, що відповідає його морфофункціональним можливостям, а надалі забезпечує спортсмену вміння користуватися різними варіантами техніки залежно від тактичних умов конкретних змагань, функціонального стану в різних періодах змагальної діяльності.

Особливу увагу слід звернути на розвиток різних форм прояву швидкості, координаційних здібностей та гнучкості.

На попередньому базовому етапі не треба планувати комплекси вправ з високою інтенсивністю та короткочасними паузами, відповідальні змагання та тренувальні заняття з великим навантаженням.

### **Етап спеціалізованої базової підготовки**

Основне місце на цьому етапі продовжує посідати загальна підготовка, широко використовуються вправи із суміжних видів спорту, удосконалюється техніка. Друга половина етапу підготовки стає більш спеціалізованою. Тут окреслюється предмет майбутньої спортивної спеціалізації. Широко застосовуються засоби, що дозволяють підвищувати функціональний потенціал організму спортсмена без застосування великого обсягу роботи, максимально

наближеної за характером до змагальної діяльності. Найбільш напружені навантаження спеціального напрямку потрібно планувати на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. На даному етапі треба обережно застосовувати великі обсяги роботи, спрямованої на підвищення аеробних можливостей. Спортсмени у цьому віці легко виконують таку роботу, до того ж різко зростають спортивні результати, тому тренери-практики часто планують виконання великих обсягів роботи з відносно невисокою інтенсивністю. Це пояснюється ще й потребою створення міцної аеробної бази, на ґрунті якої у спортсмена буде підвищуватися здатність до перенесення навантажень і відновлення після них.

У спортсменів, схильних як у морфологічному, так і в функціональному аспектах до швидко-силової та складнокоординаційної роботи, така підготовка часто стає бар'єром у зростанні їх майстерності. Як результат цього – перебудова м'язової тканини, через що підвищується спроможність до роботи на витривалість і пригнічується здатність до прояву швидкісних якостей. Тому до планування функціональної підготовки на цьому етапі, де присутні високі тренувальні навантаження, потрібно підходити зважаючи на індивідуальні здібності спортсмена.

#### **Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей**

На цьому етапі значно збільшується кількість засобів спеціальної підготовки у загальному обсязі тренувальної роботи, суттєво зростає обсяг змагальної практики.

Основні завдання – максимальне використання засобів, здатних викликати бурхливу перебудову адаптаційних процесів спортсменів та індивідуалізація підготовки.

Сумарні величини обсягу та інтенсивності тренувальної роботи досягають максимуму, плануються заняття з великими навантаженнями. Різко зростає обсяг психологічної та інтегральної підготовки.

#### **Етап збереження досягнень**

Підготовка на цьому етапі характеризується переважно індивідуальним підходом. Велика увага приділяється удосконаленню технічної майстерності, підвищенню психічної готовності.

Потрібно прагнути до змін засобів і методів тренування, до застосування комплексів вправ, які ще не використовувались у підготовці, нових тренажерів, специфічних засобів, що стимулюють працездатність та ефективність виконання рухових дій. Вирішенню цих завдань будуть сприяти суттєві коливання тренувальних навантажень: наприклад, на фоні загального зменшення обсягу роботи в макроциклі ефективним може виявитися планування ударних мікро- і мезоциклів з виключно великим тренувальним навантаженням.

Раціональне планування багаторічної підготовки зумовлене співвідношенням її видів, роботи різного переважного напрямку, динамікою навантажень. Від етапу до етапу співвідношення різних видів підготовки може суттєво змінюватися залежно від специфіки конкретного виду спорту, індивідуальних особливостей спортсмена, засобів і методів тренування (табл. 1.12).

**Спрямованість змагань і підготовки до них на різних етапах багаторічного спортивного удосконалення (В. М. Платонов, 2004)**

Етап багаторічної підготовки	Мета змагань	Результат змагань	Напрямок підготовки
Початкова підготовка	Зазначення вихідного рівня спортивних результатів	Виконання заданих нормативів, придбання початкового досвіду участі у змаганнях	Зміцнення здоров'я дітей, навчання засадам техніки, розвиток фізичних якостей
Попередня базова підготовка	Планомірне підвищення спортивного результату	Виконання запланованих нормативів	Різномісний фізичний розвиток, засвоєння різноманітних технічних прийомів, формування мотивації
Спеціалізована базова підготовка	Удосконалення запланованого рівня спортивних результатів	Місце та результат у головних змаганнях, виконання запланованих нормативів	Поглиблений розвиток фізичних якостей, різномісне технічне удосконалення, тактична та психологічна підготовка
Максимальна реалізація індивідуальних можливостей	Досягнення найвищого результату	Місце у відбірних і головних змаганнях сезону	Досягнення максимального рівня специфічної адаптації та підготовленості до змагань
Збереження досягнень	Збереження найвищого результату	Місце у відбірних і головних змаганнях сезону	Збереження максимального рівня специфічної адаптації та підготовленості до змагань

У процесі планування багаторічної підготовки велике значення має суворе дотримання принципу поступовості підвищення тренувальних навантажень від етапу до етапу з деякою стабілізацією їх на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей спортсменів. У цьому випадку тренувальні навантаження на всіх етапах підготовки цілком відповідають функціональним можливостям спортсмена, чим забезпечується планомірне підвищення його підготовленості.

**21. Охарактеризуйте методіку розвитку швидкісних якостей спортсменів.**

В. М. Платонов (2004) рекомендує вдосконалювати швидкісні здібності спортсменів, дотримуватися таких методичних принципів:

- засобами швидкісної підготовки є різні вправи, що вимагають швидкої реакції, високої швидкості виконання окремих рухів, максимальної частоти рухів;
- основним засобом комплексного прояву швидкісних здібностей є змагальні вправи;

- ефективність швидкісної підготовки багато в чому залежить від інтенсивності виконання вправ, здатності спортсмена гранично мобілізуватися при цьому;
- для підвищення ефективності швидкісної підготовки велике значення має варіативність рухових дій при виконанні змагальних і основних спеціально-підготовчих вправ за рахунок чергування нормальних, полегшених і скрутних умов;
- тривалість окремих вправ у процесі швидкісної підготовки визначається їх характером і необхідністю забезпечити високий рівень швидкісних здібностей при їх виконанні. При вдосконаленні окремих компонентів швидкісних здібностей (наприклад, часу реакції, швидкості одиночного руху) окремі вправи дуже нетривалі – менше секунди, а при декількох повтореннях – до 5-10 с; нетривалі (до 5-10 с) і вправи, спрямовані на вдосконалення комплексних швидкісних здібностей при виконанні окремих прийомів у спортивних іграх, єдиноборствах, швидкісно-силових і складно-координаційних видах;
- при вдосконаленні швидкісних якостей тривалість пауз варто планувати таким чином, щоб до початку чергової вправи збудливість центральної нервової системи була підвищена, а фізико-хімічні зрушення організму вже значною мірою нейтралізовані.

Удосконалення швидкісних здібностей хокеїстів має здійснюватися з одного боку, ґрунтуючись на перерахованих вище методичних принципах, а з іншого – з урахуванням специфіки змагальної діяльності в хокеї на траві.

Тренувальна програма з удосконалення швидкісних здібностей спортсменів представлена на рис. 1.8.

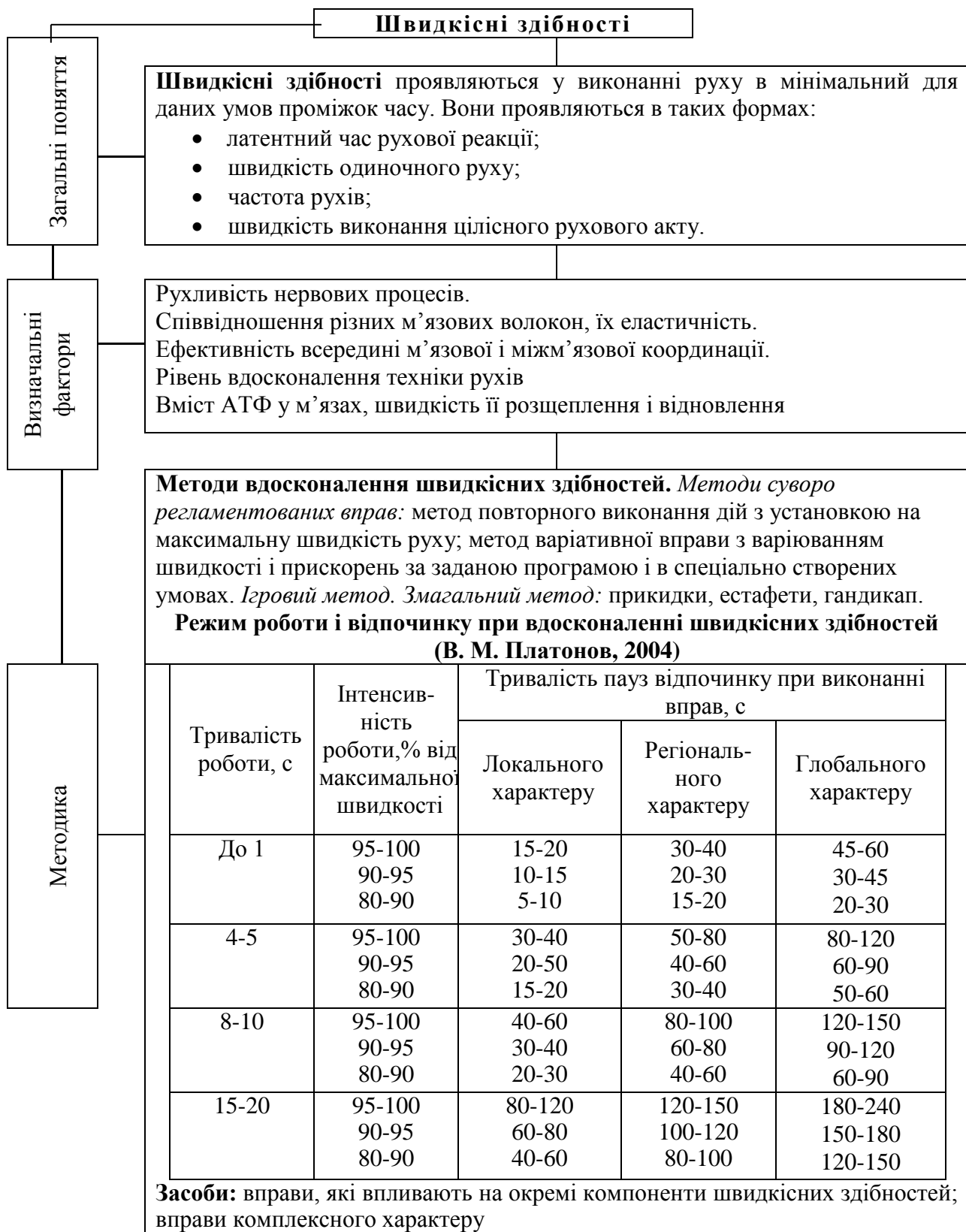


Рис. 1.7. Загальна характеристика тренувальної програми щодо вдосконалення швидкісних здібностей спортсменів.





Таблиця 1.14

**Модель двоциклового (двоєний цикл) побудови тренувального процесу хокейної команди протягом річного циклу  
(В. М. Костюкевич, 2014)**

Розділ підготовки	М і с я ц і												Всього
	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	
Періоди	1-й підготовчий				1-й змагальний	2-й підготовчий	2-й змагальний		Перехідний				5
Етапи підготовки	ЗПЕ		СПЕ		1-й ЗЕ	РПЕ	2-й ЗЕ		ПЕ				6
Мезоцикл	ВМ	БРМ	БСМ	ПМ	ЗМ, МІ, ВМ	РПМ, ПМ	СМ, МІ, ВМ <sub>2</sub>		Відпустка	Індорхокей		17	
НТЗ	17	18	18	18	-	14	-		8	14		7 (107 днів)	
Обстеження	20 -		- 20		-	20	КО				20	5	
Загальні параметри підготовки: тренувальні дні	12	15	15	17	98	41	63		21	55		316	
Тренувальні заняття: Спеціалізовані	1	13	18	21	140 93	65 40	86 54		- -	83 51		299	
Неспеціалізовані	27	10	4	2	47	25	32		-	32		192	
Загальний обсяг рухової роботи (годин)	29	39	41	41	202	98	114		-	95		672	
У т. ч.: ЗФП	22,0	20,0	15,4	14,8	72,2	41,8	40,0		-	48,4		274,6	
СФП	6,0	6,0	6,6	2,0	12,7	12,4	4,7		-	8,3		58,7	
ТТП	Ст. полож.	-	0,8	2,4	3,8	13,4	6,1	7,8		-	5,6		39,9
	1РКС	0,6	2,6	3,5	4,2	16,2	8,8	9,2		-	5,7		50,8
	2РКС	0,4	3,5	3,7	5,3	22,8	10,5	12,6		-	8,8		67,6
	3РКС	-	0,8	0,8	1,5	7,6	2,5	3,6		-	2,4		19,2
ІІ	-	4,1	4,0	3,2	11,4	6,6	4,9		-	4,7		38,9	
СП	Контрольні ігри	-	1,2	4,6	6,2	10,4	10,3	4,2		-	1,6		38,5
	Календарні ігри	-	-	-	-	39,3	-	32,0		-	12,5		83,8
Відновлення	8	9	9	11	69	25	39		-	53		223	
Теоретична і психологічна підготовка	5	10	10	18	120	37	76		-	68		350	

### 23. Охарактеризуйте психологічне забезпечення підготовки спортсменів.

**Психологічне забезпечення** – це комплекс заходів, спрямованих на спеціальний розвиток, удосконалення й оптимізацію систем психічного регулювання функцій організму і поведінки спортсмена з урахуванням завдань тренування і змагання, мобілізацію резервів психіки спортсменів, що забезпечило б значну продуктивність діяльності та ефективність кінцевого результату.

Компонентами психологічного забезпечення підготовки спортсменів є:

- аналіз вимог до психіки спортсмена конкретного виду спорту;
- визначення ступеня відповідності індивідуально-психологічних особливостей спортсмена з вимогами діяльності в конкретному виді спорту;
- випереджаюче планування психологічного забезпечення підготовки спортсменів відповідно до завдань етапу багаторічної підготовки;
- навчальні та розвиваючі програми;
- корегуючі та реабілітаційні програми;
- психологічний контроль.

Психологічне забезпечення підготовки спортсменів протягом етапів багаторічної підготовки представлено в табл. 1.15.

Для кожного виду спорту є провідні вольові якості, за якими йдуть наближені до них і далі за ними якості, що їх підкріплюють і якість, що об'єднує всю структуру вольових якостей – цілеспрямованість.

Встановлено, що риси характеру не завжди точно визначають результативність поведінки спортсмена у тренувальній та змагальній діяльності.

*Таблиця 1.15*

#### **Завдання і зміст психологічного забезпечення основних етапів багаторічної підготовки спортсменів (В.М. Платонов, 2004)**

Етап багаторічної підготовки і його психологічні особливості	Зміст підготовки	Завдання психологічного забезпечення підготовки
1	2	3
<i>Етап початкової підготовки</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• несформованість психологічної структури спортивної діяльності;</li> <li>• несформованість мотивацій занять;</li> <li>• поява причин припинення занять</li> </ul>	<p>— зміцнення здоров'я тих, хто займається спортом (виявлення задатків і здібностей; навчання основ техніки конкретного виду спорту; виховання стійкого інтересу і любові до занять спортом);</p> <p>— різнобічна фізична підготовка;</p> <p>— усунення недоліків у фізичному розвитку;</p> <p>— вивчення техніки обраного виду спорту та різних спеціально-підготовчих вправ;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формування мотивації занять обраним видом спорту.</li> <li>2. Розвиток психомоторики як основи загальної рухової культури.</li> <li>3. Розвиток інтелектуальних здібностей і навчальних дій.</li> <li>4. Ознайомлення тих, хто займається, зі змагальною сутністю спорту.</li> <li>5. Відбір перспективних юних спортсменів для подальшого спортивного вдосконалення.</li> </ol>

1	2	3
<i>Етап базової (попередньої та спеціалізованої) підготовки</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• необхідність формування і вдосконалення психологічних механізмів регуляції спортивної діяльності: мотивації, цілепокладання, навичок аналізу значущих умов діяльності, її контрольно-оцінних компонентів, навичок самоконтролю і саморегуляції дій і психічних станів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості (забезпечення оволодіння основами техніки і тактики; забезпечення вдосконалення в обраній спортивній спеціалізації; розвиток уміння самостійно працювати і змагатися);</li> <li>— продовження загальної та допоміжної підготовки;</li> <li>— вдосконалення техніки;</li> <li>— підвищення функціонального потенціалу організму спортсмена тощо</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формування психологічних механізмів регуляції діяльності (мотивації, цілепокладання, планування своїх дій, поточного і підсумкового самоконтролю, дій і емоційних станів, раціональних причин пояснення успіхів і невдач).</li> <li>2. Формування професійно важливих якостей психіки.</li> <li>3. Розвиток психологічних передумов змагальної надійності.</li> <li>4. Профілактика дисгармоній особистісного розвитку.</li> </ol>
<i>Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• визнання спортсмена як високого професіонала;</li> <li>• визнання здатності відстоювати честь клубу, країни;</li> <li>• нетривалість виступів у великому спорті;</li> <li>• виступ у змаганнях при великій кількості глядачів;</li> <li>• своєрідність соціально-психологічних умов діяльності, коли підготовку здійснює група спеціалістів;</li> <li>• накопичення психічної втоми через постійні перевантаження</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— доведення технічної і тактичної майстерності до рівня конкурентоздатності на міжнародному рівні;</li> <li>— пошуки індивідуальних резервів росту спортивної майстерності;</li> <li>— підтримання високої результативності змагальної діяльності;</li> <li>— забезпечення реалізації потенціалу спортсменів;</li> <li>— максимальне використання засобів, здатних викликати інтенсивний перебіг адаптаційних процесів</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Врахування психологічних факторів на етапі планування підготовки.</li> <li>2. Профілактика психічного напруження.</li> <li>3. Розробка і впровадження програм психічної реабілітації спортсменів і тренерів.</li> <li>4. Розробка і впровадження програм психологічного забезпечення виступів у відповідальних змаганнях.</li> <li>5. Удосконалення комунікативної компетентності спортсменів.</li> <li>6. Психологічне забезпечення вдосконалення спортивної кар'єри кваліфікованих спортсменів.</li> </ol>
<i>Етап збереження досягнень</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• підтримання іміджу спортсмена як професіонала на високому рівні;</li> <li>• наявність резервів для змагань на рівні Національної збірної України; загроза заміни молодшим спортсменом;</li> <li>• необхідність підтримання психологічного стану на високому рівні;</li> <li>• постійне відчуття страху перед травмою, яка змусить остаточно залишити спорт;</li> <li>• тягар віку, який неухильно зростає;</li> <li>• думки про неминуче наближення майбутнього життя без тренувань і змагань, страх перед майбутніми змінами в житті</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— індивідуальний підхід до підготовки спортсменів;</li> <li>— визначення індивідуальних резервів росту майстерності, спрямованих на нейтралізацію зазначених негативних факторів;</li> <li>— підтримання раніше досягнутого рівня функціональних можливостей основних систем організму при стабільному обсязі тренувальної роботи;</li> <li>— удосконалення технічної майстерності, підвищення психічної готовності, усунення окремих недоліків у рівні фізичної підготовленості;</li> <li>— закріплення тактичної зрілості, що безпосередньо залежить від змагального досвіду</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Врахування психологічних факторів, що впливають на зміну підготовленості спортсмена (індивідуальних, особистісних, соціальних тощо).</li> <li>2. Впровадження програм та технологій, спрямованих на підтримання необхідного рівня психологічного стану спортсмена.</li> <li>3. Забезпечення адекватної психологічної атмосфери, в якій відбувається життєдіяльність спортсмена.</li> <li>4. Удосконалення відносин та зв'язків між молодими членами спортивної команди та її ветеранами.</li> <li>5. Забезпечення підґрунтя для безболісного переходу зі спортивної діяльності на іншу після виходу зі спорту.</li> </ol>

## **24. Охарактеризуйте процес адаптації спортсменів до тренувальних і змагальних навантажень.**

**Адаптація, *adaptation*** – процес пристосування організму, популяції або іншої біологічної системи до умов функціонування, що змінюються.

У спорті поняття адаптації трактується як зміна стану функціональних систем організму з підвищенням зовнішніх дій для досягнення більш високого рівня результатів. Процеси адаптації виникають за певної інтенсивності та тривалості виконання тренувальних вправ. Наслідком адаптації є реакція організму спортсмена на дію будь-якого фізичного навантаження.

Під фізичним навантаженням в теорії і практиці спортивного тренування розуміють будь-яку форму м'язової активності, що включає одноразове або повторне виконання певного типу фізичних вправ, під час яких в організмі виникають виражені функціональні (фізіологічні і біохімічні) зміни, що допомагають росту тренуваності.

Поняття «фізичне навантаження» за своїм змістом ширше поняття «фізична вправа». Фізичне навантаження включає в себе комплекс вправ, що призводять до адаптаційних змін в організмі. Ці зміни викликають певні фізіологічні та біохімічні зрушення в організмі, наслідком яких є підвищення рівня тренуваності.

Адаптаційні зміни, що проходять в організмі підвищують здібність до виконання специфічних рухових завдань. Характер і ступінь цих змін залежить від інтенсивності і тривалості фізичних вправ, методики тренування і частоти тренувальних дій, а також від генетичних передумов і рівня попередньої активності людини.

Процес адаптації фахівцями з теорії і практики спорту розглядають з двох боків – спортивної педагогіки і біологічних закономірностей.

У спортивній педагогіці, зокрема в теорії спортивного тренування, процес адаптації розглядається з урахуванням динаміки приросту працездатності спортсмена як інтегрального показника функціональних пристосувань організму.

Педагогічний підхід до змін адаптації в спорті полягає, перш за все, в узагальненні результатів спортивної практики для удосконалення методики тренування на основі апробованих положень.

У той же час зрозуміло, що лише на основі біологічних закономірностей функціонування організму в зміні умов дій фізичних навантажень можна з'ясувати ефективні шляхи пристосування до цих навантажень, що дозволить реалізувати програму підготовки спортсменів для досягнення певних спортивних результатів.

Фізіологічна адаптація, в загальному вигляді, розуміється як сукупність фізіологічних реакцій, що лежать в основі пристосування організму до змін оточуючих умов і спрямованих на збереження відносної постійності його внутрішнього середовища – гомеостазу.

Залежно від характеру і часу пристосування реакцій організму, виділяють термінову і довготривалу адаптацію.

*Термінова адаптація* – це безпосередня відповідь на одноразові дії фізичного навантаження. Реалізується вона на основі раніше сформованих фізіологічних і біохімічних механізмів і зводиться до змін енергетичного об'єму і функцій вегетативного його обслуговування.

*Довготривала адаптація* охоплює великий проміжок часу, розвивається поступово (на основі багаторазової реалізації термінової адаптації) як результат сумування слідів навантажень, що повторюються, пов'язаних з виникненням в організмі структурних і функціональних змін.

## **25. Дайте характеристику структурним утворенням змагального періоду річного тренувально-го циклу.**

Для побудови тренувальної роботи, наприклад у футболі, з урахуванням спрямованості їхньої підготовки і специфіки календаря змагань найбільш прийнятними є такі типи мікроциклів: втягувальні, ударні, підвідні, змагальні, міжігрові та відновлювальні (табл. 1.16; 1.17).

*Таблиця 1.16*

### **Типи мікроциклів, що використовуються у тренувальному процесі футболістів високої кваліфікації у річному циклі підготовки (В. М. Костюкевич, 2006)**

№ з/п	Типи мікроциклів	Характерні риси
1.	Втягувальні	Характеризуються невисоким обсягом й інтенсивністю занять. Застосовуються на початку підготовчого етапу до основних змагань
2.	Ударні	Характеризуються значними (ударними) обсягами навантажень і високою інтенсивністю. Застосовуються в основному на загально-підготовчому і спеціально-підготовчому етапах тренування футболістів у річному циклі підготовки
3.	Підвідні	Спрямовані на безпосередню реалізацію підготовки футболістів до змагань. Застосовуються в заключній частині передзмагального етапу річного циклу підготовки футболістів
4.	Змагальні (відновлювально-підвідні)	Структура й тривалість цих мікроциклів залежить від календаря змагань. Характерною рисою типових змагальних мікроциклів є те, що вони починаються відразу після ігрового дня й закінчуються ігровим днем
5.	Змагальні (підвідні)	Відрізняються від змагальних (відновлювально-підвідних) тим, що вони починаються або після закінчення передзмагального етапу або після відновлювального мікроциклу
6.	Міжігрові (підвідні)	Спрямовані на підготовку футболістів у змагальному періоді у випадку досить тривалої перерви між черговими змаганнями (іграми). Починаються після відновлювального мікроциклу
7.	Міжігрові (відновлювально-підтримувальні)	Відрізняються від міжігрових (підвідних) мікроциклів менш значними обсягами тренувальних навантажень. Зазвичай такі мікроцикли починаються відразу після ігор
8.	Відновлювальні	Проводяться після ударних мікроциклів, певного етапу підготовки футболістів або серії ігор у змагальному періоді. Також застосовуються у перехідному періоді річного циклу підготовки футболістів

Кількість і структура змагальних мезоциклів залежить від календаря змагань. Змагальні мезоцикли складаються з 4-8 мікроциклів: змагальних, міжігрових, відновлювальних.

У змагальних мезоциклах вирішуються такі завдання:

- 1) розвиток і підтримка досягнутого рівня працездатності спортсменів;
- 2) удосконалення техніки і тактики шляхом підвищення ефективності дій кожного спортсмена, а також розвиток спеціальних навичок і творчих здібностей спортсменів;
- 3) підвищення рівня психологічної підготовки шляхом систематичного впливу на моральні та вольові якості спортсменів.

Таблиця 1.17

**Структура і зміст 7-денного змагального мікроциклу підготовки хокеїстів на траві високої кваліфікації**

Види і компоненти тренувальної роботи		Тренувальні дні														Всього
		1-й		2-й		3-й		4-й		5-й		6-й		7-й		
		РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ	
Величина навантаження			С	М	Б	М	Б	М	Б	М	Б		Б	М		
Спрямованість			А-См	А	См	А	См	А	См	А	См		См	А		
Неспецифічні	ЗФП	АБ	6 <sup>3</sup>	10 <sup>2</sup>	6 <sup>4</sup>	10 <sup>2</sup>	6 <sup>4</sup>	10 <sup>2</sup>	6 <sup>4</sup>	10 <sup>2</sup>	6 <sup>4</sup>		6 <sup>4</sup>	8 <sup>3</sup>	84	
		Стр.	8 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>		6 <sup>2</sup>	8 <sup>2</sup>	86	
		БВ	6 <sup>6</sup>		10 <sup>8</sup>		10 <sup>8</sup>		10 <sup>8</sup>		10 <sup>8</sup>		10 <sup>8</sup>		56	
		ЗРВ		10 <sup>4</sup>		10 <sup>4</sup>		10 <sup>4</sup>						24 <sup>6</sup>	64	
		Атл.	10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>		10 <sup>3</sup>		10 <sup>3</sup>		10 <sup>3</sup>					50	
	СФП	ШП														
		ШС														
		П														
		ШВ														
		ЗВ														
Специфічні	Спеціальні-підготовчі	СШВ														
		СШ														
		СП														
		ШВ														
	Підвідні	ТТП	Ст. пол.	15 <sup>4</sup>		6 <sup>4</sup>		6 <sup>4</sup>		6 <sup>4</sup>		6 <sup>4</sup>		6 <sup>4</sup>	45	
			1-й РКС	15 <sup>4</sup>		8 <sup>5</sup>		8 <sup>5</sup>		8 <sup>5</sup>		8 <sup>5</sup>		8 <sup>5</sup>	55	
			2-й РКС	15 <sup>6</sup>		10 <sup>8</sup>		10 <sup>8</sup>		10 <sup>8</sup>		10 <sup>8</sup>		10 <sup>8</sup>	65	
			3-й РКС			4 <sup>10</sup>		4 <sup>10</sup>		4 <sup>10</sup>		4 <sup>10</sup>		4 <sup>10</sup>	20	
			Змагальні	ІП		15 <sup>8</sup>										15
				ЗП			70 <sup>12</sup>		70 <sup>12</sup>		70 <sup>10</sup>		70 <sup>14</sup>		70 <sup>12</sup>	350
Відновлення, хв			15	10	15	30	15	30	15	30	15	30	15	90	300	
Теоретична підготовка, хв			60	90	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	690	
Тривалість тренування, хв			90	40	120	40	120	40	120	40	120		120	40	890	
КВН, бали			445	90	1140	90	1140	90	1000	90	1280		1140	184	7639	
КІ т.н., бал·хв <sup>-1</sup>			4,9	2,3	9,5	2,3	9,5	2,3	8,3	2,3	10,7		9,5	3,11	8,8	
КІ з.н., бал·хв <sup>-1</sup>					9,5		9,5		8,3		10,7		9,5		9,7	

Примітка:  $KI = \frac{KBH}{t}$ , де  $KI_{т.н.}$  – коефіцієнт інтенсивності тренувального (змагального) навантаження;  $KBH$  – коефіцієнт величини навантаження;  $t$  – тривалість навантаження

Змагальний етап досить тривалий, тому виокремлення з нього окремих змагальних мезоциклів носить в деякій мірі умовний характер. Як правило, один змагальний мезоцикл відокремлюється від іншого відновлювальним мікроциклом.

## **26. Дайте характеристику тренувальним заняттям перехідного періоду річного тренувального циклу.**

Тренувальні мікроцикли у перехідному періоді будуються з метою вирішення завдань активного відпочинку і відновлення нервових і фізичних сил спортсменів.

Спрямованість тренувальних занять у мікроциклах переважно аеробна. Зменшуються обсяг та інтенсивність спеціальної підготовки: цим досягається відновлення центральної нервової системи, знімається психічна і фізична напруга. Вправи техніко-тактичної спрямованості виконуються здебільш в умовах 1-го режиму координаційної складності.

У перехідному періоді проводяться два-чотири тренувальних мікроцикли.

Відновлювальне тренування характеризується використанням таких вправ, які не дають великого навантаження на м'язи і не передбачають фізичного контакту гравців. Необхідність проведення такого тренування пов'язана з тим, що матч (або дуже інтенсивне тренування) може призвести до різного ступеня вираженості мікропошкоджень сполучної тканини і м'язових волокон. Такі пошкодження змінюють функціональні можливості названих тканин і м'язів у цілому, хоча і не відчуються гравцем. Одночасно уповільнюється процес відновлення глікогену м'язів. Легке навантаження, яке використовується на цьому фоні (наприклад, біг підтюпцем або ігрові вправи низької інтенсивності), прискорює відновлювальні процеси.

Відновлювальне тренування, як правило, повинно бути аеробної спрямованості. Воно добре впливає на психічний стан спортсменів і повинно проводитися в першій або у другій зонах інтенсивності. Тривалість відновлювального тренування від 30 до 60 хв.

Основними засобами, які використовуються у відновлювальному тренуванні, є: біг в аеробній зоні, стретчинг, атлетизм, спортивні та рухливі ігри, а також плавання. У процесі відновлювального тренування можуть також використовуватися техніко-тактичні вправи, які виконуються у 1-му і 2-му режимах координаційної складності. Відновлювальне тренування зазвичай проводиться наступного дня після контрольної або календарної гри (до обіду). Якщо є така можливість, то таке тренування необхідно проводити у лісі або парку. Це підвищить емоційний фон спортсменів і сприятиме відновленню не тільки фізичних, але й психічних сил.

Модель відновлювального тренування наведена у табл. 1.18.



**Модельне тренувальне завдання для відновлення футболістів**

*Назва:* Відновлювальне тренування.

*Мета:* Відновлення спеціальної працездатності футболістів після інтенсивного навантаження.

*Місце:* ліс, парк

Код МТЗ	Тривалість	Спрямованість	КВН	КІ <sub>тн</sub>			
МТЗ: ВТ	60 хв – робота 5 хв – ОМВ	Аеробна	90,5	1,5			
Зміст і схема виконання МТЗ	Основною метою МТЗ є відновлення працездатності футболістів після змагальної діяльності. Через 45-60 хв після виконання МТЗ рекомендується парна або басейн						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження					
		t	I	РКС	ІВ	ЧСС	КВН
1 крок	Ходьба у середньому темпі	10'	Н	1	-	84-90	10
2 крок	Стретчинг	5'	Н	1	-	108-114	5
3 крок	Біг 1200 м з $V=2,6 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	8'	С	1	5'	114-120	10,5
4 крок	Стретчинг	5'	Н	1	-	108-114	5
5 крок	Біг 1600 м з $V=2,8 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	10'	Н	1	5'	126-132	21
6 крок	Стретчинг	5'	Н	1	-	108-114	5
7 крок	Рухлива гра	12'	Н	1-2	-	114-136	24
8 крок	Ходьба у середньому темпі	10'	Н	1	-	84-90	10

## РОЗДІЛ 2

### ЗАПИТАННЯ І ВІДПОВІДІ З ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИХ АСПЕКТІВ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

**1. Опишіть методику контролю над видами й компонентами тренувальної роботи в обраному виді спорту.**

Контроль над видами й компонентами тренувальної роботи необхідний, з одного боку, для визначення величини і спрямованості тренувальних навантажень, а з іншого для розподілу засобів підготовки, наприклад, хокеїстів на траві як протягом окремих тренувальних занять, так і в процесі побудови мікроциклів. Для цього необхідно виходити з класифікації тренувальних вправ, а також з видів тренувальної роботи (рис. 2.1).

Виходячи зі схеми, запропонованої на рисунку 2.1, всі засоби тренувальної роботи поділяються на неспецифічні та специфічні. До неспецифічних належать засоби загальної та спеціальної підготовки, які спрямовані на розвиток фізичної підготовки хокеїстів: їх сили (атлетизму), швидкості, швидкісно-силових якостей, загальної та швидкісної витривалості, гнучкості та координації рухів.

До специфічних належать спеціально-підготовчі, підвідні (допоміжні) і змагальні вправи. За допомогою спеціально-підготовчих вправ розвиваються й удосконалюються компоненти спеціальної фізичної підготовленості хокеїстів: швидкість у взаємозв'язку зі спеціальною спритністю, спеціальні швидкісно-силові якості (удари по м'ячу, гра на випередження, вибивання м'яча, ефективні дії в єдиноборствах і т.ін.), спеціальна швидкість.

Підвідні (допоміжні) вправи спрямовані насамперед на вдосконалення компонентів техніко-тактичної підготовленості хокеїстів у взаємозв'язку з технікою ігрових прийомів.

Змагальні вправи використовуються для ігрової (інтегральної) підготовки та змагальної діяльності.

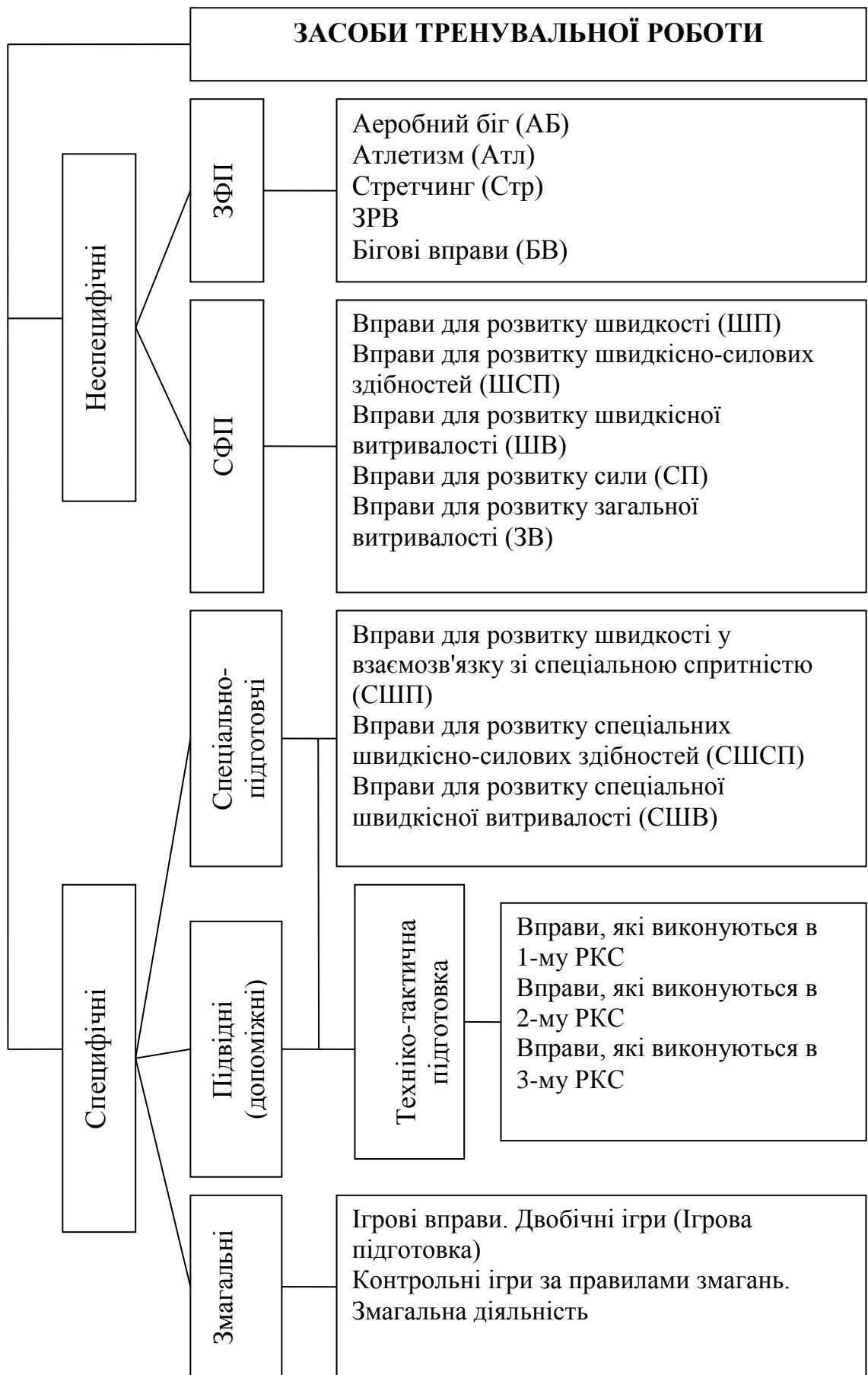


Рис. 2.1. Класифікація засобів тренувальної роботи в хокеї на траві.

Таким чином, контроль над тренувальною роботою в окремих тренувальних днях, а також у процесі мікроциклів може здійснюватися за схемою, наведеною у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Структура і зміст 4-денного міжігрового (підвідного) мікроциклу підготовки хокеїстів на траві високої кваліфікації**

Види і компоненти тренувальної роботи			Тренувальні дні								Всього	
			1-й		2-й		3-й		4-й			
			РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ		
Величина навантаження			С	С	С	Б	М	С	М	Б	-	
Спрямованість			См	См ААА	См ААА	См ААГ	Аер	См ААА	Аер	См	-	
Неспецифічні	ЗФП	АБ	8 <sup>4</sup>	8 <sup>4</sup>	8 <sup>4</sup>	8 <sup>3</sup>	12 <sup>4</sup>	8 <sup>4</sup>	12 <sup>4</sup>	6 <sup>3</sup>	70'	
		Стр.	8 <sup>2</sup>	6 <sup>8</sup>	8 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>	8 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	56'	
		БВ	8 <sup>8</sup>	6 <sup>8</sup>	8 <sup>6</sup>	6 <sup>8</sup>	-	6 <sup>8</sup>	-	8 <sup>8</sup>	42'	
		ЗПВ	-	-	8 <sup>6</sup>	-	8 <sup>6</sup>	-	-	-	16'	
		Атл.	10 <sup>2</sup>	5 <sup>2</sup>	8 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	6 <sup>2</sup>	6 <sup>2</sup>	-	51'	
	СФП	ШП	10 <sup>17</sup>	-	-	-	-	-	-	-	10'	
		ШСП	-	-	12 <sup>12</sup>	-	-	-	-	-	12'	
		ШВ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ЗВ		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Специфічні	Спеціально-підготовчі	СШП	-	10 <sup>21</sup>	-	-	-	-	-	-	10'	
		СШСП	-	-	-	-	-	16 <sup>10</sup>	-	-	16'	
		СВ	-	-	-	12 <sup>25</sup>	-	-	-	-	12'	
	Підвідні (допоміжні)	ТТП	Ст. пол.	10 <sup>3</sup>	15 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	-	20 <sup>3</sup>	20 <sup>3</sup>	20 <sup>3</sup>	6 <sup>4</sup>	126'
			1-й РКС	10 <sup>3</sup>	6 <sup>3</sup>	8 <sup>3</sup>	8 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	8 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	8 <sup>4</sup>	68'
			2-й РКС	20 <sup>10</sup>	8 <sup>8</sup>	8 <sup>7</sup>	8 <sup>6</sup>	12 <sup>6</sup>	12 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	8 <sup>7</sup>	86'
			3-й РКС	-	-	810	-	-	-	8 <sup>10</sup>	-	16'
	Змагальні	ІП	-	30 <sup>10</sup>	-	40 <sup>10</sup>	-	30 <sup>8</sup>	-	-	100'	
		ЗП	-	-	-	-	-	-	-	90 <sup>12</sup>	90'	
Відновлення, хв			15'	20'	15'	30'	15'	20'	15'	90'	220'	
Теоретична підготовка, хв			15'	30'	15'	30'	10'	30'	15'	45'	190'	
Тривалість тренувального заняття, хв			84'	94'	86'	94'	82'	112'	74'	130'	750'	
КВН, бали			562	709	494	868	308	660	306	1312	5219	
КІ <sub>т.н.</sub> , бал·хв <sup>-1</sup>			6,7	7,5	5,7	9,2	3,8	5,9	4,1	10,1	6,9	

## 2. Опишіть структуру і зміст перехідного періоду річного тренувального циклу з обраного виду спорту.

Основними завданнями перехідного періоду річного тренувального циклу є:

- повноцінний відпочинок після тренувальних і змагальних навантажень попереднього змагального періоду річного тренувального циклу;
- фізичне і психологічне відновлення
- підтримання на певному рівні тренуваності спортсменів для забезпечення оптимальної готовності спортсменів до наступного річного тренувального циклу.

Тривалість перехідного періоду, зазвичай, коливається від 3-4 до 6-8 тижнів. На думку В. М. Платонова (2004) тренування у перехідному періоді характеризується невеликим обсягом роботи і незначними навантаженнями. Обсяг роботи у порівнянні з підготовчим періодом скорочується приблизно у 4-5 разів; кількість занять протягом тижневого мікроциклу не перевищує 3-4; заняття з великими навантаженнями не плануються. Основні засоби, що використовуються у перехідному періоді – переважно загальнопідготовчі. Варто проводити тренувальні заняття поза спортивними майданчиками – у лісі, біля озера чи річки, у зонах відпочинку.

В кінці перехідного періоду навантаження поступово збільшують, зменшують обсяг засобів активного відпочинку, збільшують кількість загальнопідготовчих вправ. Це дозволяє оптимально здійснити перехід від перехідного періоду до першого етапу підготовчого періоду наступного річного тренувального циклу.

Структура і зміст перехідного періоду у футболі представлені у табл. 2.2 і 2.3.

Таблиця 2.2.

### Зміст тренувальної роботи кваліфікованих футболістів у перехідному періоді

Види і засоби індивідуальної самостійної роботи		Дні тижня						
		Понеділок	Вівторок	Середа	Четверг	П'ятниця	Субота	Неділя
Загальнопідготовчі вправи (зарядка)		60'	60'	60'	60'	60'	–	–
Аеробіка		–	–	–	–	–	60'	–
Атлетизм		15'	15'	15'	15'	15'	–	–
Спортивні ігри		–	30-40'	–	–	–	–	–
Плавання		–	–	–	–	–	60'	–
Кросова підготовка	3 км	–	–	15'-1-й тиждень	–	15'-1-й тиждень	–	–
	5 км	–	–	25'-2-й тиждень	–	25'-2-й тиждень	–	–
	8 км	–	–	40'-3-й тиждень	–	40'-3-й тиждень	–	–
	10 км	–	–	50'-4-й тиждень	–	50'-4-й тиждень	–	–

Таблиця 2.3.

**Структура перехідного періоду кваліфікованих футболістів (перша ліга)  
(В.М. Костюкевич, 2006)**

№ з/п	Мікроцикли	Кількість	Засоби, хв (%)				Усього
			Загально-підготовчі	Спеціально-підготовчі	Підвідні (допоміжні)	Змагальні	
1	7-дений відновлювальний	1	240	–	30	150	420
2	Індивідуально-самостійна робота у тижневих мікроциклах під час відпустки						
	1-й тиждень	1	225	–	30	–	255
	2-й тиждень	1	225	–	30	–	255
	3-й тиждень	1	275	–	40	–	315
	4-й тиждень	1	295	–	40	–	335
	Усього за перехідний період		1280 (80%)	–	170 (10,6%)	150 (19,4%)	1600

**3. Опишіть структуру і зміст змагального періоду річного тренувального циклу з обраного виду спорту.**

Побудова тренувального процесу у змагальному періоді здійснюється на основі змагальних мікроциклів і мезоциклів.

Для побудови тренувальної роботи в спортивних іграх, наприклад у футболі, з урахуванням спрямованості їхньої підготовки і специфіки календаря змагань найбільш прийнятними є такі типи мікроциклів: втягувальні, ударні, підвідні, змагальні, міжігрові та відновлювальні (табл. 2.4).

Кількість і структура змагальних мезоциклів залежить від календаря змагань. Змагальні мезоцикли складаються з 4-8 мікроциклів: змагальних, міжігрових, відновлювальних.

У змагальних мезоциклах вирішуються такі завдання:

1) розвиток і підтримка досягнутого рівня працездатності спортсменів;  
2) удосконалення техніки і тактики шляхом підвищення ефективності дій кожного спортсмена, а також розвиток спеціальних навичок і творчих здібностей спортсменів;

3) підвищення рівня психологічної підготовки шляхом систематичного впливу на моральні та вольові якості спортсменів.

Змагальний етап досить тривалий, тому виокремлення з нього окремих змагальних мезоциклів носить в деякій мірі умовний характер. Як правило, один змагальний мезоцикл відокремлюється від іншого відновлювальним мікроциклом.

Основним завданням змагального періоду є: збереження і подальше підвищення досягнутого рівня спеціальної підготовленості спортсменів. Як стверджує В. М. Платонов (2004) за 2-3 тижні перед відповідальними стартами необхідно використовувати вправи, спрямовані на підтримання рівня підготовленості спортсменів.

Таблиця 2.4

**Типи мікроциклів, що використовуються у змагальному періоді футболістів високої кваліфікації у річному циклі підготовки (В. М. Костюкевич, 2006)**

№ з/п	Типи мікроциклів	Характерні риси
1.	Втягувальні	Характеризуються невисоким обсягом й інтенсивністю занять. Застосовуються на початку підготовчого етапу до основних змагань
2.	Змагальні (відновлювально-підвідні)	Структура й тривалість цих мікроциклів залежить від календаря змагань. Характерною рисою типових змагальних мікроциклів є те, що вони починаються відразу після ігрового дня й закінчуються ігровим днем
3.	Змагальні (підвідні)	Відрізняються від змагальних (відновлювально-підвідних) тим, що вони починаються або після закінчення передзмагального етапу або після відновлювального мікроциклу
4.	Міжігрові (підвідні)	Спрямовані на підготовку футболістів у змагальному періоді у випадку досить тривалої перерви між черговими змаганнями (іграми). Починаються після відновлювального мікроциклу
5.	Міжігрові (відновлювально-підтримувальні)	Відрізняються від міжігрових (підвідних) мікроциклів менш значними обсягами тренувальних навантажень. Зазвичай такі мікроцикли починаються відразу після ігор
6.	Відновлювальні	Проводяться після ударних мікроциклів, певного етапу підготовки футболістів або серії ігор у змагальному періоді. Також застосовуються у перехідному періоді річного циклу підготовки футболістів

Для досягнення найвищих спортивних результатів у головних змаганнях року у структурі річної підготовки виділяють відносно самостійне структурне утворення – етап безпосередньої підготовки до головних змагань. В окремих випадках цей етап будується у вигляді специфічного 3-5-тижневого мезоциклу, в інших – це може бути нетривалий (5-8 тижнів) макроцикл (В. М. Платонов, 2004).

У спортивних іграх в залежності від календаря змагань, змагальний період розбивається на змагальні мезоцикли з такою умовою, щоб кожний окремий мезоцикл об'єднував від 4 до 8 змагальних і міжігрових мікроциклів і обов'язково 1 відновлювальний мікроцикл.

Варіанти побудови змагальних мікроциклів у спортивних іграх представлені на рис. 2.2.

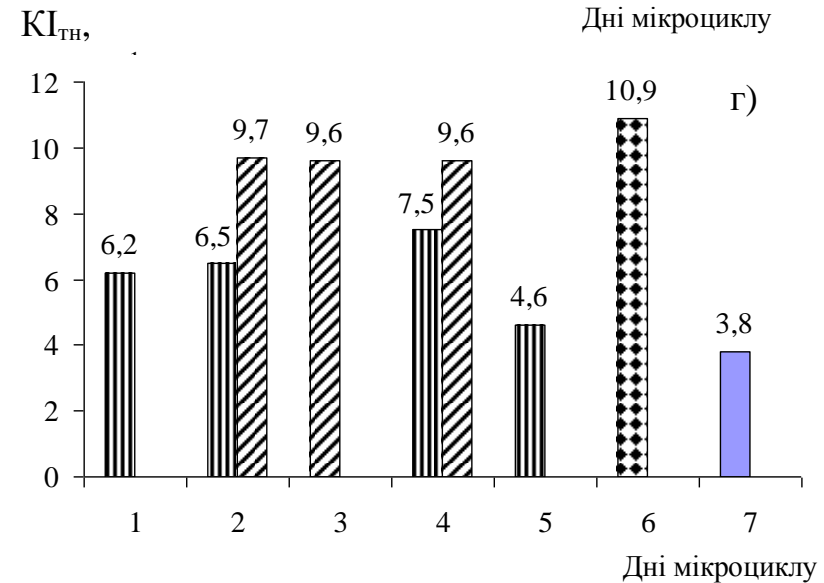
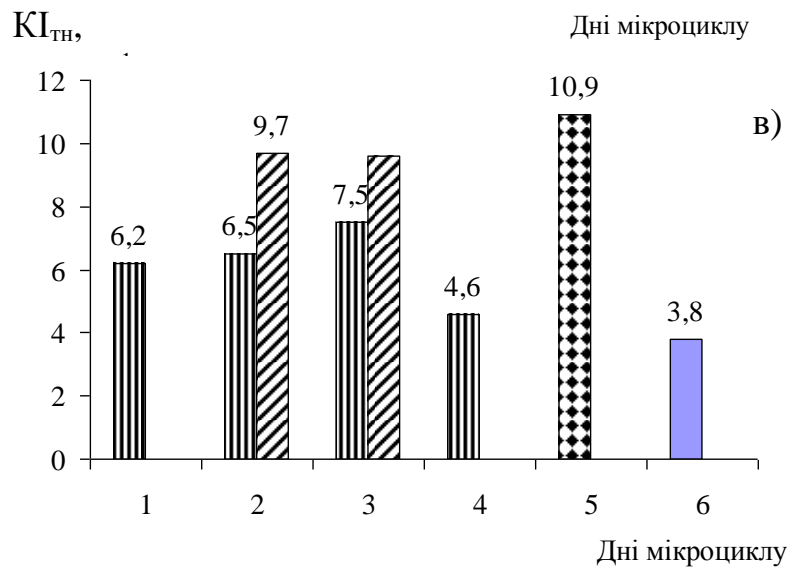
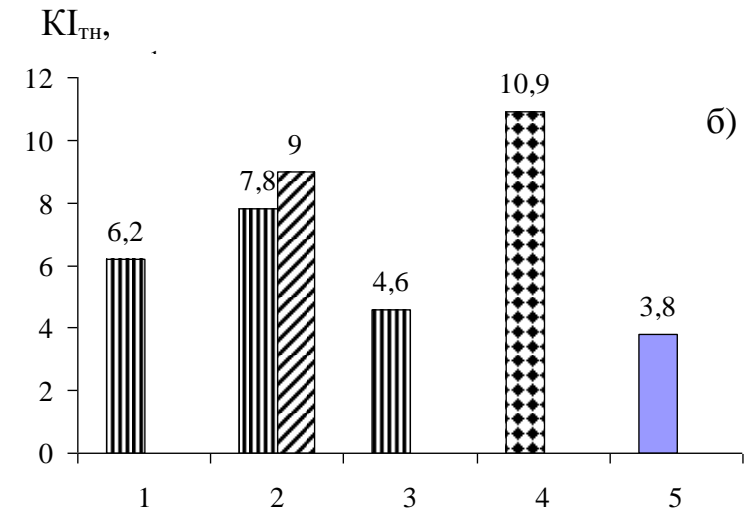
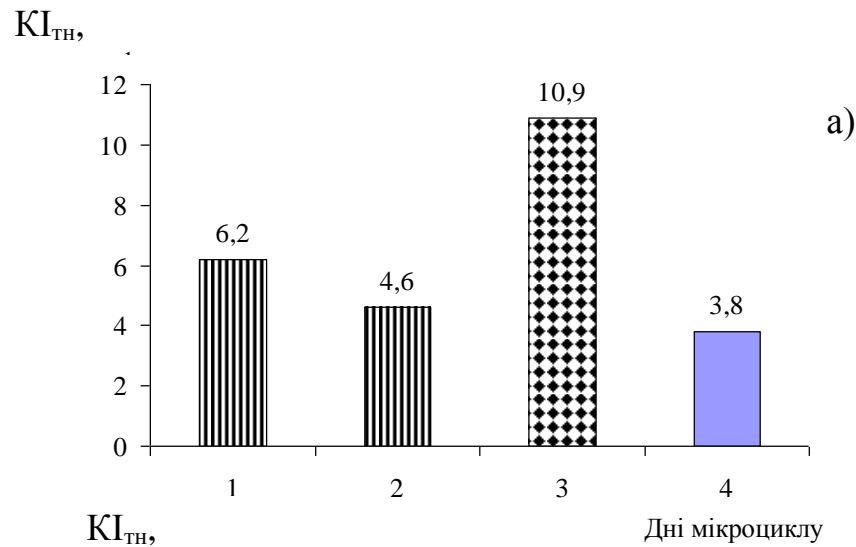


Рис. 2. 2. Варіанти побудови змагальних мікроциклів висококваліфікованих гравців у міні-футболі (І. І. Стасюк, 2014):  
 а) – 4-денний, б) – 5-денний, в) – 6-денний, д) 7-денний мікроцикли;

■ – календарна гра; ▨ – розвиваюче тренування; ▩ – підтримуюче тренування; ■ – відновлювальне тренування



**4. Опишіть структуру і зміст тренувального заняття, яке спрямоване на вдосконалення техніко-тактичної підготовленості спортсменів з обраного виду спорту.**

*Орієнтовна програма тренувального заняття, яке спрямоване на удосконалення техніко-тактичної підготовленості спортсменів*

Дні	Спрямованість		Тривалість, хв. (%)	Засоби, хв (%)				Навантаження (ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup> )
	педагогічна	фізіологічна		ЗПВ	СПВ	ПВ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-й день ВТ	<b>Розминка.</b> Біг в аеробній зоні; Стретчинг; бігові вправи поєднання технічних прийомів (ударів, зупинок, ведення) з акробатичними вправами і Стретчингом; спурт з м'ячем із різних вихідних положень.	Переважно аеробна	30	15	10	5	-	132-162
	<b>Основна частина.</b> Удосконалення зв'язок технічних прийомів (зупинка – ведення – передача; (зупинка – ведення – обведення – удар у ворота).	Переважно змішана	10	-	-	10	-	144-168
	Удосконалення групових взаємодій у фазі володіння м'ячем (ігрові комбінації).	Переважно аеробна	10	-	-	10	-	132-156
	Гра 5×5 з воротарями на четверо воріт на майданчику 40×20 м (2 тайми по 15 хв, перерва між таймами 5 хв – жонгливання).	Аеробна алактатна	35	-	-	5	30	162-180
	<b>Заклучна частина.</b> Біг в аеробній зоні; Стретчинг; вправи атлетичного характеру.	Аеробна	10	10	-	-	-	114-126

## 5. Опишіть тести контролю за рівнем фізичної підготовленості спортсменів з обраного виду спорту.

*Тести контролю за рівнем фізичної підготовленості спортсменів на прикладі баскетболу*

### Фізична підготовка

#### 1. Стрибок у довжину з місця

З вихідного положення стоячи, стопи нарізно, носки стоп на одній лінії зі стартовою рисою виконується стрибок вперед з місця на максимально можливу відстань.

#### 2. Стрибок з діставанням

Використовується для визначення швидкісно-силових якостей. Гравець розташовується під щитом і відштовхуючись двома ногами стрибає вгору, прагнучи дістати рукою якомога вищу точку на стрічці з сантиметровими поділками, укріплену на баскетбольному щиті. У залік йде кращий результат з трьох спроб. Показник стрибучості розраховується за різницею між висотою діставання в стрибку і висотою діставання рукою, стоячи на підлозі на носочках.

#### 3. Біг 40 с

З положення високого старту за сигналом арбітра виконуються ривки від лівкової до лівкової лінії протягом 40 с. По закінченні часу фіксується кількість пройдених дистанцій.

#### 4. Біг 300 м, 600 м, 1000 м або тест Купера

Загальна фізична підготовка

1. Стрибок у довжину з місця.

2. Висота стрибка.

3. Біг 20 м.

4. Біг 40 м.

5. Біг 300 м (600 м, 1000 м або тест Купера).

Нормативні вимоги з фізичної підготовленості юних баскетболістів представлені у табл. 2.5.

*Таблиця 2.5*

### Нормативні вимоги з фізичної підготовки

Групи		Стрибок у довжину з місця (см)		Висота підскоку (см), (по Абалакову)		Біг 20 м (с)		Біг 40 с (м)		Біг 300 м (для ГПН) Біг 600 м (для УТГ) Тест Купера (для ГСС)	
		хлоп-чики	дівчат-ка	хлоп-чики	дівчат-ка	хлоп-чики	дівчат-ка	хлоп-чики	дівчат-ка	хлопчики	дівчатка
ГПП	1 - й рік	160	155	30	28	4,2	4,5	4 п 15	4 п	1,16	1,20
	2 - й рік	174	160	32	32	4,0	4,3	5 п	4 п 20	1,07	1,15
	3 - й рік	190	180	35	35	3,9	4,0	5 п 20	5 п 10	5,5	1,00
НТГ	1 - й рік	195	195	38	37	3,9	3,8	6 п 15	6 п	1,55	2,10
	2 - й рік	205	205	41	40	3,8	3,7	7 п	6 п 25	1,45	1,55
	3 - й рік	210	205	43	41	3,6	3,7	8 п	7 п	1,35	1,40
	4 - й рік	215	207	44	42	3,6	3,7	8 п 10	7 п 10	1,32	1,37
ГСУ	1 - й рік	220	210	46	43	3,5	3,6	8 п 20	7 п 20	4,10	4,30
	2 - й рік	230	215	47	44	3,3	3,5	9 п	8 п 10	4,00	4,20
	3 - й рік	240	220	48	45	3,2	3,5	9 п 20	9 п	3,50	4,10

## 6. Опишіть види контролю в спортивному тренуванні.

В практиці спортивного тренування контроль в першу чергу проводиться тренером. Такий контроль називається педагогічним.

Доцільність педагогічного контролю розглядається з позицій п'яти основних компонентів: об'єму та характеру тренувальних навантажень, що виконуються, функціонального стану, техніки виконання вправ, особливостей поведінки на змаганнях, спортивних результатів.

Предметом педагогічного контролю в спорті прийнято вважати оцінку, облік та аналіз стану рухової функції, психічних процесів, технічної майстерності, норм тренувальних навантажень, змагальної діяльності, спортивних результатів тих, хто займається.

У процесі тренування прийнято розрізняти три типи стану спортсмена: перманентне, поточне, оперативне.

*Перманентні стани* є результатом кумулятивного тренувального ефекту, охоплюють довгий проміжок часу при становленні та підтриманні спортивної форми на тому чи іншому етапі підготовки.

*Поточні стани* змінюються щоденно під впливом різних за об'ємом, інтенсивністю, спрямованістю тренувальних, змагальних навантажень, відпочинку та інших чинників.

*Оперативні стани* змінюються в процесі тренувальних навантажень різноманітного об'єму, інтенсивності, спрямованості, що входять до їхньої структури

Відповідно до типів стану спортсмена розрізняють три види педагогічного контролю – етапний, поточний, оперативний як складові комплексного педагогічного контролю (рис. 2.3).

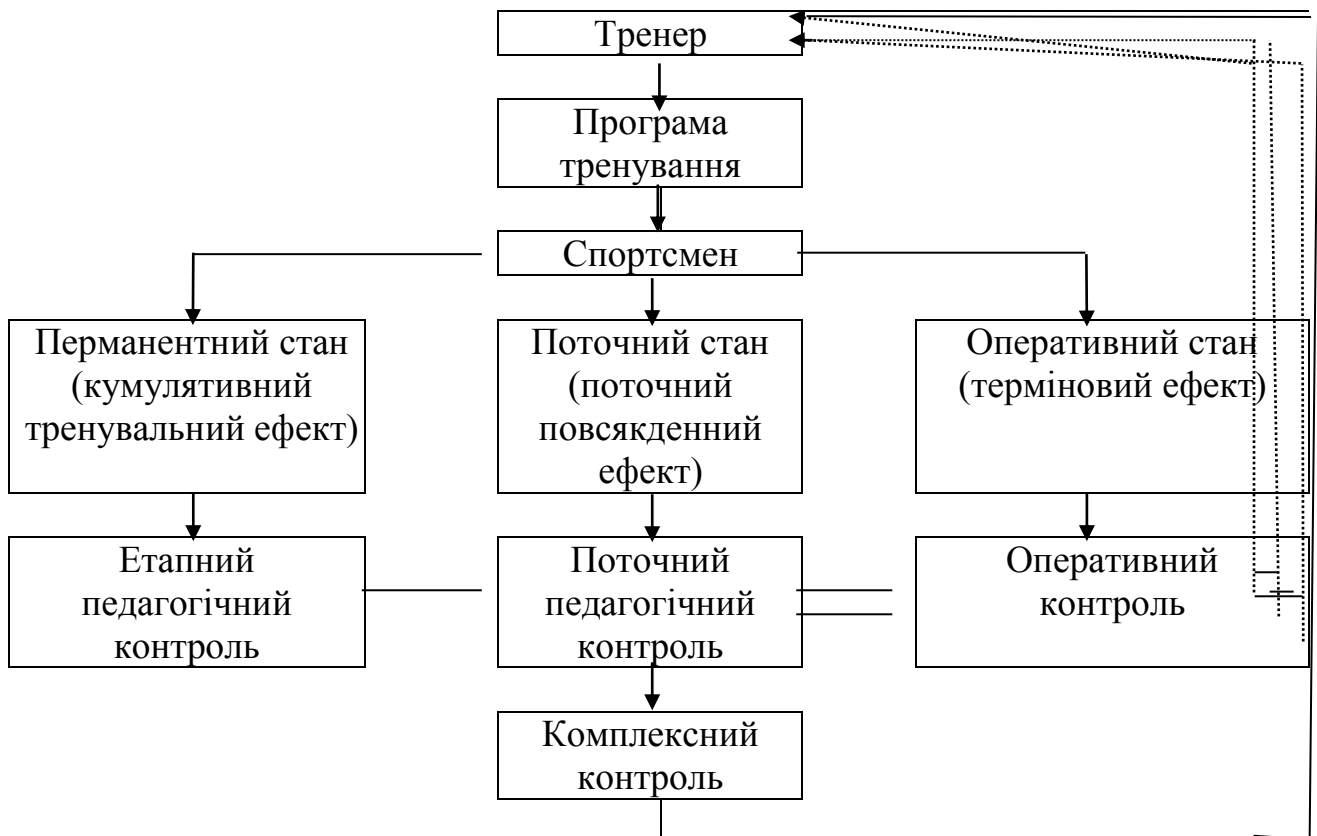


Рис. 2.3. Організація комплексного педагогічного контролю (В. М. Платонов, 1997)

## 7. Охарактеризуйте основні механізми енергозабезпечення м'язової діяльності.

### *Енергетичний механізм забезпечення м'язової діяльності*

1. Єдиним безпосереднім джерелом енергії для скорочення м'язів є аденозін-трифосфат (АТФ).

2. При розщепленні (гідролізі) АТФ виділяється 10 ккал вільної енергії, 1 кал – це кількість тепла, яке необхідне для нагрівання 1 г води на 1°C з 14,5 до 15,5 °C.

3. Для того, щоб м'язові волокна могли підтримати більш-менш тривале скорочення, необхідне постійне відновлення АТФ з такою ж швидкістю, з якою вона розщеплюється.

4. Енергія для відновлення АТФ утворюється за рахунок «горючих» речовин – білків, жирів, вуглеводів.

5. Частина енергії від цих речовин забезпечує зв'язок АДФ і фосфату для утворення АТФ.

6. Ресинтез АТФ відбувається двома шляхами – анаеробним (без участі кисню) і аеробним (з участю кисню).

7. Для забезпечення і використання АТФ як безпосереднього джерела енергії в м'язах діють три енергетичних системи: фосфагенна, гліколітична і киснева (табл. 2.6).

*Таблиця 2.6*

### Максимальна потужність і ємність трьох енергетичних систем

Система	Максимальна потужність, моль АТФ/хв	Ємність, загальне число молей АТФ
Фосфогенна (АТД + КФ)	3,6	0,5 (5 ккал)
Гліколітична (лактаційна)	1,2	1,2 (12000 ккал)
Киснева (окислювальна): окислення глікогену і глюкози	0,8	0,4
окислювання жирів	80	6000

### *Фосфагенна енергетична система*

У середньостатистичної людини вагою 70 кг м'язи складають 40% (30 кг), 2/3 з них беруть участь в локомоціях. Ємність фосфагенної системи в 20 кг м'язів складає біля 0,5 М АТФ.

*Примітка.* Моль (М) – одиниця кількості речовин в Міжнародній системі одиниць (СІ) вміщує стільки структурних елементів (молекул, атомів, іонів), скільки атомів в 0,012 кг вуглецю. (Закон Авогадро – в однакових об'ємах різних газів при однаковому тиску і температурі вміщується однакове число молекул. При нормальних умовах об'єм 1 моля газу складає 22,4136 м<sup>3</sup>).

0,5 М АТФ – це близько 5 ккал.

При максимальній інтенсивності (наприклад, спринтерський біг) витрачається – 1 ккал·с<sup>-1</sup>.

Тому робота максимальної інтенсивності може продовжуватись 5-6 с.

### *Гліколітична енергетична система*

В основі діяльності гліколітичної системи, яка забезпечує ресинтез АТФ і КФ, лежить низка хімічних реакцій анаеробного розщеплення глікогену з високомолекулярного полісахариду і глюкози. Сутність цих реакцій називається анаеробним глікогенолізом.

У результаті анаеробного глікогенолізу у кожній глюкозній одиниці утворюється 2 молекули молочної кислоти. Анаеробний глікогеноліз утворюється з початку м'язової роботи, але досягає свого максимуму через 30-40 сек. Тому найбільші концентрації молочної кислоти утворюються при роботі, яка продовжується більше 30-40 с. При роботі великої потужності швидкість витрат глікогену досягає 10 мл глюк. од·кг<sup>-1</sup> ваги м'язів на хвилину, або 0,2 г·хв<sup>-1</sup>.

У м'язовій масі 20 кг в результаті глікогенолізу утворюється 3 молекули АТФ. Таким чином, при утворенні 40 ммоль молочної кислоти ресинтезується 1,2 М АТФ·хв<sup>-1</sup>.

### *Киснева (окислювальна) енергетична система*

Киснева система базується на максимальному споживанні кисню. Під час легкої роботи до 50% МСК більша частина енергії утворюється за рахунок окислених жирів. При МСК більше 60% значну частину енергопродукції забезпечують вуглеводи. Якщо середня концентрація глікогену в м'язах 15 г·кг<sup>-1</sup> то в 20 кг – 300 г (або біля 1,7 мл глюк. од.). При окисленні 80% глікогену (250 г) киснева система утворює 60 М АТФ

## **8. Опишіть методи відновлення спортивної працездатності.**

### **Характеристика засобів відновлення спортивної працездатності**

Усі засоби відновлення спортивної працездатності, що використовуються в практиці підготовки спортсменів, умовно поділяють на три групи: педагогічні, медико-біологічні та психологічні (рис. 2.4). Всі ці групи засобів відновлення використовуються в процесі окремих тренувальних занять, змагань, в інтервалах між заняттями і змаганнями, на окремих етапах річного циклу підготовки.

Окрім педагогічних, медико-біологічних, психологічних засобів відновлення, у практиці спорту важливою є реабілітація після травм та захворювань.

У проблемі відновлення центральне місце відводиться педагогічним засобам.

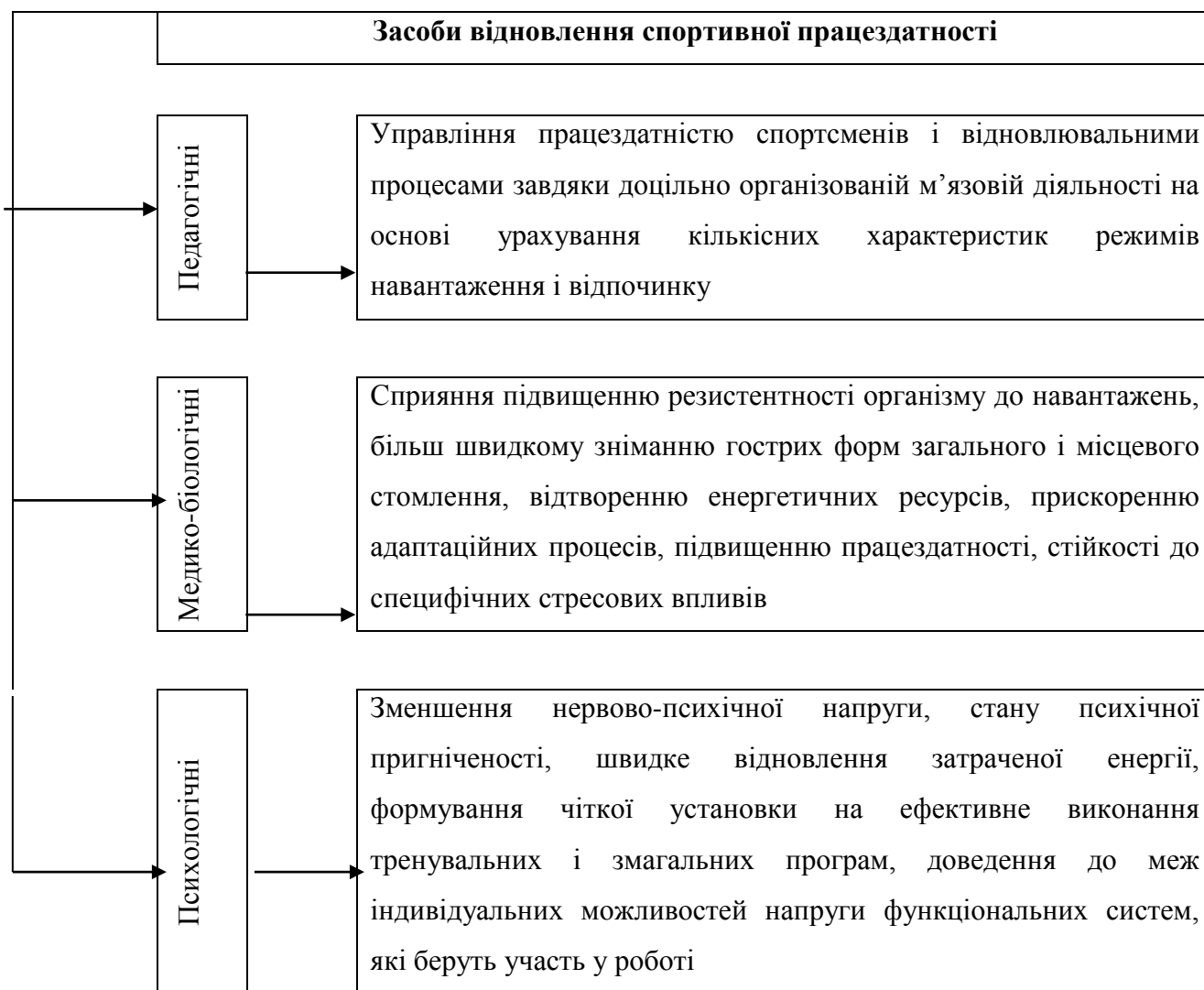


Рис. 2.4. Класифікація засобів відновлення спортивної працездатності.

## 9. Опишіть дидактичні принципи та їх використання в системі підготовки спортсменів.

### *Дидактичні принципи\**

У процесі підготовки спортсменів окрім специфічних принципів використовуються також загальнодидактичні принципи: систематичності та послідовності, свідомості, активності та самостійності, наочності, доступності, індивідуалізації. Однак, для практики спорту важливими є дидактичні принципи, які відповідають запитам сучасного спорту.

**Принцип доцільності та практичності.** Дотримання цього принципу дозволяє не лише цілеспрямовано засвоювати програмний матеріал, але й досягати відповідної мети при техніко-тактичному та фізичному удосконаленні. При цьому в самому процесі навчання і тренування відкидається все зайве і безперспективне. Процес засвоєння всієї системи рухів має носити практичний та прикладний характер.

\*За В. М. Платоновим (2004)

**Принцип готовності.** Принцип вимагає, щоб до проведення навчально-тренувального процесу були готові як тренер, так і спортсмен. Тренер має володіти професійними вміннями та навичками практичної роботи, а спортсмен повинен мати попередню базову готовність для досягнення успіху в подальшій спортивній підготовці.

**Принцип керованості та підконтрольності.** Принцип обумовлює зворотній зв'язок між тренером та спортсменом. Особливо увага приділяється поточному контролю, що дозволяє вносити відповідні корекції в тренувальний процес.

**Принцип позитивної мотивації.** Цей принцип дозволяє за рахунок психологічної стимуляції постійно підтримувати у спортсменів орієнтацію не лише на заняття певним видом спорту, але й на досягнення відповідних спортивних результатів.

**Принцип систематичності.** Дотримання цього принципу дозволяє не лише раціонально побудувати тренувальну роботу з урахуванням стимуляційних та відновлювальних фаз, але й враховувати закономірності адаптації організму спортсменів до тренувальних і змагальних навантажень.

**Принцип смислової та перцептивної «наочності».** Основною сутністю цього принципу є аналіз смислової та сенсомоторної інформації в процесі виконання рухів спортсменом.

**Принцип планомірності та поступовості.** Принцип передбачає стратегічно сплановану програму засвоєння рухів, розвитку фізичних якостей та удосконалення спортивної майстерності. Така програма має бути розроблена покроково і носити алгоритмізований характер. Окрім цього планується поступове ускладнення виконання тренувальних завдань.

**Принцип методичного динамізму і прогресування.** Важливо в процесі навчання та тренування досягати позитивної динаміки. Тобто, процес навчання та тренування має активно просуватися вперед, що обумовлює правильно вибрані засоби та методи та їх ротацію відповідно до поточних завдань.

**Принцип функціональної надлишковості та надійності.** Цей принцип передбачає функціональні резерви організму спортсмена в процесі засвоєння та удосконалення спеціалізованих рухів, що дозволяє ефективно виконувати тренувальні та змагальні дії під впливом втоми та різних чинників, які збивають.

**Принцип міцності та пластичності.** Процес засвоєння рухів передбачає формування рухової навички. До того ж при досягненні рухової навички необхідно зберігати за нею певну пластичність, тобто відповідну варіативність у виконанні.

**Принцип доступності та стимулюючої трудності.** Вправи, що виконуються спортсменом, не лише повинні бути доступними, але певною мірою мають бути достатньо складними, що стимулює спортсмена до повної мобілізації психічних та фізичних можливостей.

**Принцип індивідуалізованого навчання в колективі.** Індивідуалізоване навчання в колективі є достатньо ефективним в силу порівняння результатів різних спортсменів, обміну досвідом, взаємодопомоги, атмосфери суперництва тощо.

**Принцип формально-евристичної єдності.** Принцип передбачає діалектичний баланс між традиційними підходами до процесу навчання і тренування та новаторством.

**Принцип науково-раціональної та інтуїтивно-емпіричної єдності.** Принцип передбачає не лише дотримуватись достовірних наукових даних щодо закономірностей засвоєння рухів, але й необхідність враховувати евристичний підхід як тренерів практиків, так і самих спортсменів.

Наведені дидактичні принципи підготовки спортсменів, викладені В. М. Платоновим дозволяють раціональніше будувати процес підготовки спортсменів високої кваліфікації.

#### **10. Дайте характеристику педагогічному контролю.**

У практиці спортивного тренування контроль в першу чергу проводиться тренером. Такий контроль називається педагогічним.

Доцільність педагогічного контролю розглядається з позицій п'яти основних компонентів: обсягу та характеру тренувальних навантажень, що виконуються, функціонального стану, техніки виконання вправ, особливостей поведінки на змаганнях, спортивних результатів.

Предметом педагогічного контролю в спорті вважають оцінку, облік та аналіз стану рухової функції, психічних процесів, технічної майстерності, норм тренувальних навантажень, змагальної діяльності, спортивних результатів тих, хто займається.

У процесі тренування розрізняють три види стану спортсмена: перманентний, поточний, оперативний.

*Перманентні стани* є результатом кумулятивного тренувального ефекту, охоплюють довгий проміжок часу при становленні та підтриманні спортивної форми на тому чи іншому етапі підготовки.

*Поточні стани* змінюються щоденно під впливом різних за об'ємом, інтенсивністю, спрямованістю тренувальних, змагальних навантажень, відпочинку та інших чинників.

*Оперативні стани* змінюються в процесі тренувальних навантажень різноманітного об'єму, інтенсивності, спрямованості, що входять до їхньої структури.

Відповідно до типів стану спортсмена розрізняють три види педагогічного контролю – етапний, поточний, оперативний як складові комплексного педагогічного контролю.

#### **11. Опишіть методику контролю за змагальною діяльністю спортсменів з обраного виду спорту.**

**Контроль над виконанням техніко-тактичних дій гравцями і командою та їх аналіз (на прикладі хокею на траві).** Контроль над виконанням техніко-тактичних дій гравцями і командою та їх аналіз в хокеї на



траві є одним з основних способів дослідження, який застосовується в процесі педагогічного спостереження.

У процесі контролю за змагальною діяльністю хокеїстів завжди ставляться певні завдання: з якою метою і які параметри змагальної діяльності необхідно вивчити. Досить часто під час турнірів, коли матчі проходять щодня і виникає необхідність в отриманні оперативної інформації, використовується досить об'єктивний і простий спосіб педагогічного спостереження за змагальною діяльністю – фіксація ТТД на диктофон, з подальшим перенесенням звукових символів на спеціальні бланки (табл. 2.7).

Реєстрації підлягають зупинки, ведення, обведення, передачі, відбори, перехоплення, удари у ворота (з гри і після розіграшу штрафних кутових). Визначається загальна кількість виконань ТТД і їх ефективність (співвідношення точних виконань ТТД до загальної кількості), а також співвідношення (%) виконань усіх техніко-тактичних прийомів.

**Інтегральна оцінка ТТД гравців.** Аналіз техніко-тактичної діяльності хокеїстів лише за кількісними та якісними показниками не завжди є об'єктивним і в достатній мірі інформативним для управлінських впливів. Це зумовлено кількома причинами. По-перше, різними тактичними функціями хокеїстів у грі і різними умовами виконання техніко-тактичних дій. Зрозуміло, що нападник, практично постійно в процесі гри знаходиться під щільною опікою захисників протилежної команди і йому досить важко виконати таку ж кількість дій і з такою ж ефективністю, як, наприклад, захиснику. По-друге, під час аналізу змагальної діяльності необхідно враховувати рівень команди-суперника. Ігри бувають з більш слабким, рівним і сильнішим суперником. По-третє, облік лише кількісних показників не завжди відображає орієнтовний унесок гравця в загальнокомандний результат. Завжди легше зробити три утримувальні передачі назад, ніж одну довгу загострювальну вперед. Отже, інтегральна оцінка повинна базуватися на комплексному обліку показників техніко-тактичної діяльності хокеїстів

**Протокол**  
**реєстрації техніко-тактичних дій хокеїстів команди \_\_\_\_\_ в матчі**  
**з командою \_\_\_\_\_**

(Назва змагань)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

№ з/п	Прізвище	Техніко-тактичні дії									Кількість ТТД	Коефіцієнт ефективності	
		Зупинки	Ведення	Обведення	Передачі			Відбори	Перехоплення	Удари у ворота			
					Короткі	Середні	Довгі			з гри			з ШУ
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
	Кількість ТТД												
	Коефіцієнт ефективності												
	%												

Основні положення, які мають враховуватися під час розробки інтегральної оцінки:

1. Реєстрація техніко-тактичних дій повинна проводитися з урахуванням їх координаційної складності та ігрової напруженості в їх виконанні.

2. Методика аналізу техніко-тактичної діяльності повинна враховувати спрямованість і значення техніко-тактичних ходів (передач, ведень, обводок і т.ін.).

3. Кількісні показники техніко-тактичної діяльності необхідно аналізувати разом з їх якісними характеристиками.

4. Необхідний диференційований підхід до визначення інтегральної оцінки техніко-тактичної діяльності для хокеїстів різних амплуа.

5. Інтегральна оцінка об'єктивно повинна відображати майстерність спортсмена, виявлену в грі, і бути основою для складання моделей змагальної діяльності.

На основі з вищевикладених положень були виявлені певні методичні підходи до контролю над техніко-тактичною діяльністю хокеїстів та її аналізу.

1. Виконання техніко-тактичних дій має фіксуватися в 3-х режимах координаційної складності та ігрової напруженості:

*Перший режим координаційної складності (1-й РКС)* – ТТД виконується на місці або на зручній швидкості пересування (зупинки, передачі, виконання стандартних положень і т.ін.).

*2-й РКС* – ТТД виконується в процесі руху з обмеженнями у просторі та часі (зупинки, ведення, передачі, перехоплення, удари у ворота).

*3-й РКС* – ТТД виконується в умовах активної перешкоди з боку суперника (зупинки, обведення, передачі, перехоплення, удари у ворота).

2. Виконання передач м'яча реєструється з урахуванням мети, з якою гравець виконує передачу. Це може бути: утримання м'яча, розвиток атаки, загострення ігрової ситуації. Виходячи з цього, передачі класифікуються на утримувальні, розвивальні та загострювальні.

3. Інтегральна оцінка повинна відображати кількісні та якісні показники техніко-тактичної діяльності хокеїстів. З цією метою розроблено три специфічні, кількісні показники – коефіцієнт інтенсивності, коефіцієнт мобільності, коефіцієнт агресивності – та три якісні показники – коефіцієнт ефективності, коефіцієнт ефективності єдиноборств, коефіцієнт креативності.

1. Коефіцієнт інтенсивності (КІ):

$$KI = \frac{\sum_{i=1}^n ТТД}{t}, \quad (2.1)$$

де  $t$  – зіграний час гравцем у матчі.

2. Коефіцієнт мобільності (КМ):

$$KM = \frac{\sum_{i=1}^n ТТД(2-й РКС + 3-й РКС)}{t} \times 2, \quad (2.2)$$

де 2 – показник координаційної складності.

3. Коефіцієнт агресивності (КА):

$$KA = \frac{\sum_{i=1}^n TTD(3-й PKC)}{t} \times 3, \quad (2.3)$$

де 3 – показник координаційної складності.

4. Коефіцієнт ефективності (KE):

$$KE = \frac{\sum_{i=1}^n \text{точних TTD}}{\sum_{i=1}^n \text{всіх TTD}} \quad (2.4)$$

5. Коефіцієнт ефективності єдиноборств (KEЄ):

$$KEЄ = \frac{\sum_{i=1}^n \text{точних TTD (зупинки, перехоплення, відбори, обведення виконані в 3-м PKC)}}{\sum_{i=1}^n \text{всіх TTD (зупинки, перехоплення, відбори, обведення виконані в 3-м PKC)}} \quad (2.5)$$

6. Коефіцієнт креативності (KK):

$$KK = \frac{\sum_{i=1}^n \text{точних TTD} (PP \times 1 + 3П \times 2 + GP \times 5 + UB \times 5 + G \times 10)}{t}, \quad (2.6)$$

де: *PP* – розвивальні передачі;

*3П* – загострювальні передачі;

*GP* – голеві передачі;

*UB* – удари у ворота;

*G* – голи.

Інтегральна оцінка (*IO*) польового гравця визначається за формулою:

$$IO = KI + KM + KA + KE + KEЄ + KK \quad (2.7).$$

Для інтегральної оцінки техніко-тактичної діяльності хокеїстів використовується спеціальний протокол (табл. 2.8).

## Протокол

інтегральної оцінки ТТД команди \_\_\_\_\_ в матчі з командою \_\_\_\_\_

Дата

№ гравця прізвище	Кількість зіграного часу	Зупинки			Передачі									Ведення	Обведення	Відбір	Перехоплення			Удари у ворота		Єдиноборство	Σ ТТД	КІ	КМ	КА	КЕ	КЕС	КК	ІО	РІО					
					Утримувальні			Розвивальні			Загострювальні																									
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3				1	2	3	з гри	ст. пол.															
1																																				
2																																				
3																																				
4																																				
5																																				
6																																				
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				
11																																				
12																																				

## **12. Охарактеризуйте основні засоби відновлення спортивної працездатності.**

Оптимізація тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації неможлива без ефективного використання засобів відновлення спортивної працездатності. Це зумовлено тим, що при великих навантаженнях повторне тренування відбувається на фоні загального і локального недовідновлення функціональних можливостей організму спортсмена. Тому перед спеціалістами постійно виникає проблема максимально можливого відновлення працездатності спортсменів після попереднього навантаження перед наступним тренуванням чи змаганням. Ця проблема вирішується у двох напрямках:

- 1) шляхом оптимального планування тренувальних навантажень і структурних одиниць тренувального процесу;
- 2) завдяки цілеспрямованому плануванню та використанню різних засобів відновлення.

У сучасній практиці спорту використовуються різні засоби відновлення спортивної працездатності, які спрямовані як на вирішення питань оптимального планування тренувального процесу, так і на розробку засобів відновлення (рис. 2.5).

Відновлення – це процес, спрямований на відновлення порушеного гомеостазу і працездатності. Відновлення – це реакція на стомлення.

Під стомленням розуміють особливий вид функціонального стану людини, що виникає під впливом тривалої чи інтенсивної роботи і призводить до зниження її ефективності.

Необхідно розрізняти такі поняття, як стомлення та втома. Якщо стомлення – об'єктивний процес, що викликаний реакцією організму на тривалу роботу, то втома – суб'єктивне відчуття спортсмена відносно виконуваної роботи. Завдяки відчуттю втоми відбувається запобігання організму від перевтоми.

Перевтома – сукупність стійких функціональних порушень в організмі людини, що виникають у результаті багаторазового повторення стану стомлення.

Основною метою відновлення є не лише повернення організму до попереднього стану перед навантаженням, але й понадвідновлення (суперкомпенсація), що й лежить в основі адаптації спортсмена до навантажень і забезпечує підвищення результатів у спортивній діяльності



Рис. 2.5. Відновлення спортивної працездатності педагогічними засобами.

**13. Опишіть класифікацію техніки з обраного виду спорту.**

Класифікація основних дій в хокеї на траві включає в себе техніку гри польового гравця (рис. 2.6) і техніку гри воротаря (рис. 2.7).

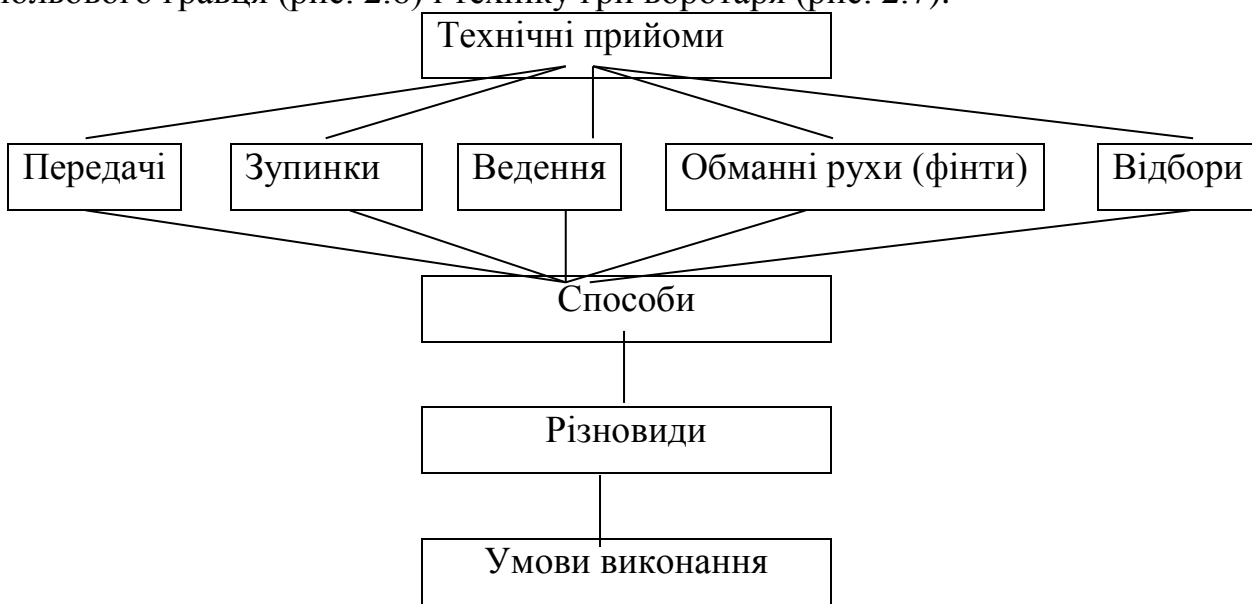


Рис. 2.6. Основні технічні прийоми гри.

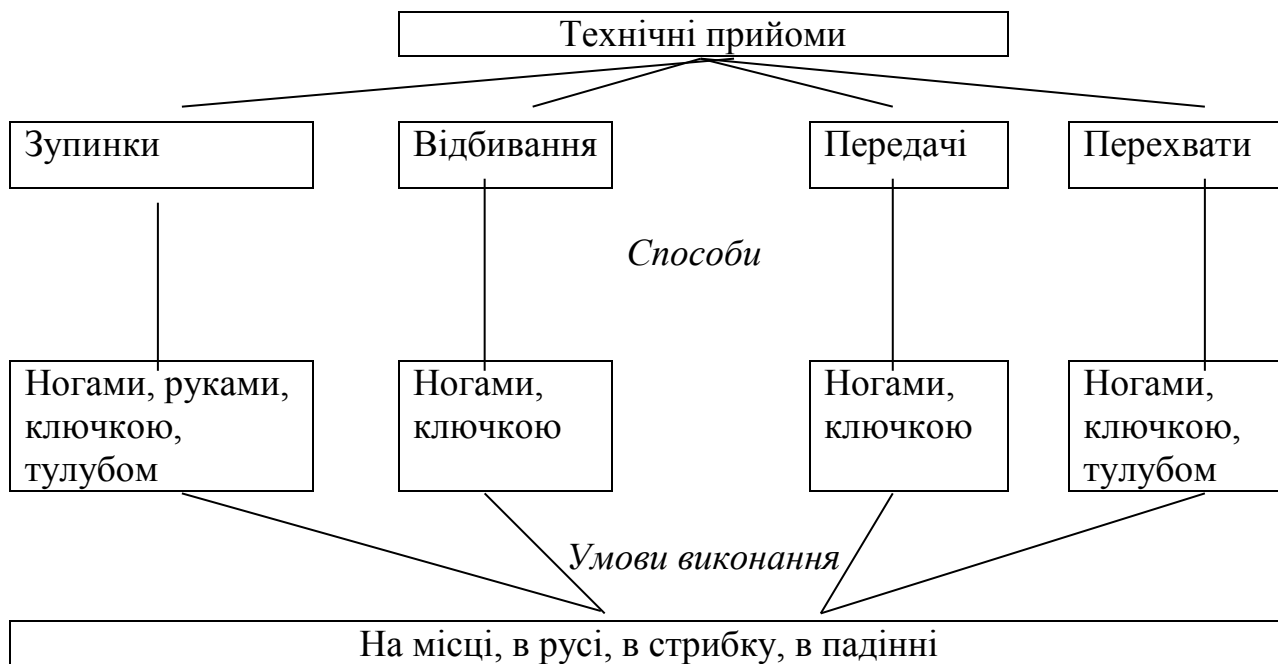


Рис. 2.7. Класифікація техніки гри воротаря.



**14. Опишіть класифікацію тактики з обраного виду спорту.**

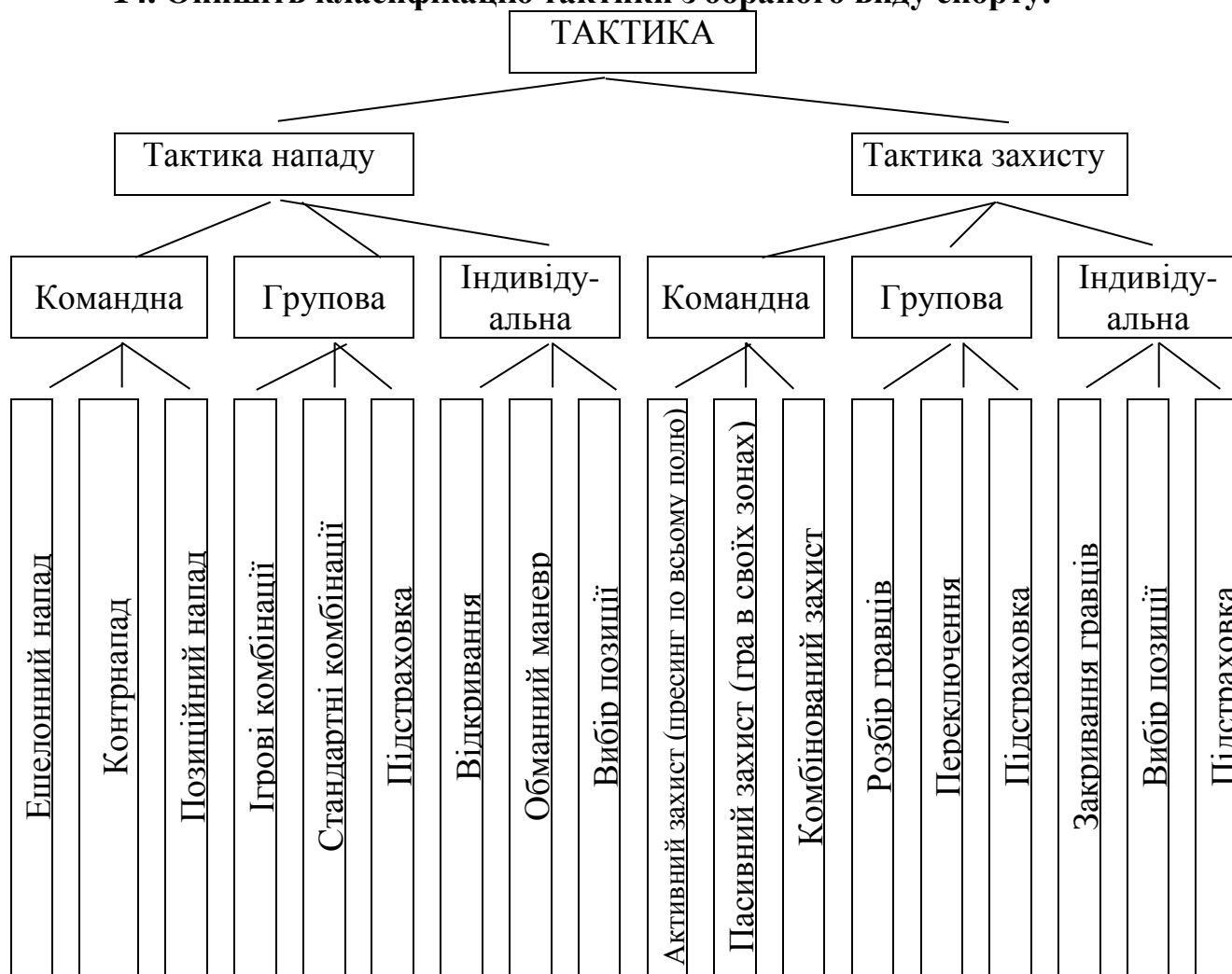


Рис. 2.8. Класифікація тактики хокею на траві.

**15. Опишіть тести контролю за технічною підготовленістю спортсменів з обраного виду спорту.**

**Методика контрольних випробувань\***

**Опис тестів**

**Технічна підготовка**

**1. Пересування**

Гравець знаходиться за лицьовою лінією. За сигналом тренера випробуваний переміщається спиною вперед у захисній стійці, після кожного орієнтира змінює напрямок. Від центральної лінії виконує ривок обличчям вперед до лицьової лінії на вихідну позицію. Фіксується загальний час (с). Для всіх груп однаково завдання (рис. 2.9).

*Інвентар: 3 стійки*

\*Баскетбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. – М.: Советский спорт, 2004. – 100 с.

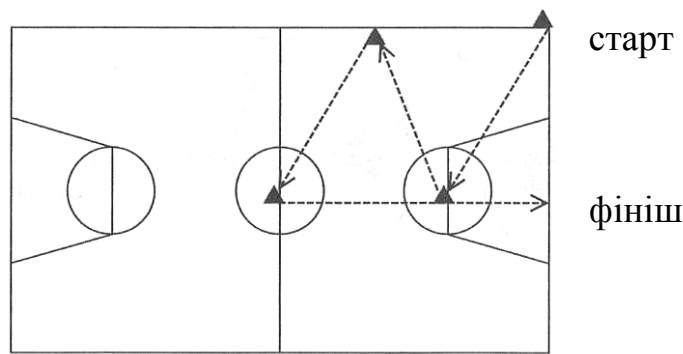


Рис. 2.9. Схема виконання пересування у захисній стійці.

## 2. Швидкісне ведення

Гравець знаходиться за лицьовою лінією. За сигналом тренера дріблер починає едення лівою рукою в напрямку перших воріт (дві стійки, що стоять поруч), виконує переведення м'яча на праву руку, проходить всередині воріт і т. ін. Щоразу, проходячи ворота, гравець повинен виконати переведення м'яча і міняти провідну руку. Подолавши останні, п'яті ворота, гравець виконує ведення правою рукою і кидок в русі на 2-х кроках (правою рукою). Після кидка гравець знімає м'яч з кільця і починає рух у зворотному напрямку, тільки веде правою рукою, а наприкінці, подолавши останні ворота, виконує ведення лівою рукою і кидок в русі на 2-х кроках лівою рукою (рис.2.10).

*Інвентар: 10 стійок, 1 баскетбольний м'яч*

Загально-методичні вказівки (ЗМВ):

1. Для ГПП

- переведення виконується з руки на руку;
- завдання виконується 2 дистанції (4 кидки).

2. Для НТГ

- переведення виконується з руки на руку під ногою;
- завдання виконується 3 дистанції (6 кидків).

3. Для ГСУ

- переведення виконується руками на руку за спиною;
- завдання виконується 4 дистанції (8 кидків).

Фіксується загальний час і загальна кількість закинутих м'ячів. У протокол записується час, за кожен м'яч віднімається 1 с.

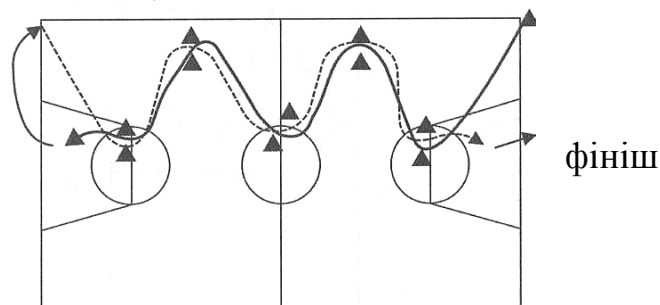


Рис. 2.10. Схема виконання швидкісного ведення м'яча.

## 3. Передачі м'яча

Гравець стоїть обличчям до центрального кільця. Виконує передачу в щит, знімає м'яч у вищій точці і передає його помічнику № 1 лівою рукою і

починає рух до протилежного кільця, отримує м'яч від помічника № 1 і передає його помічникові № 2 лівою рукою тощо.

Після передачі від помічника № 3 гравець повинен виконати атаку в кільце. Знімає свій м'яч і повторює той же шлях до протилежного кільця, віддаючи передачі правою рукою (рис.2.11).

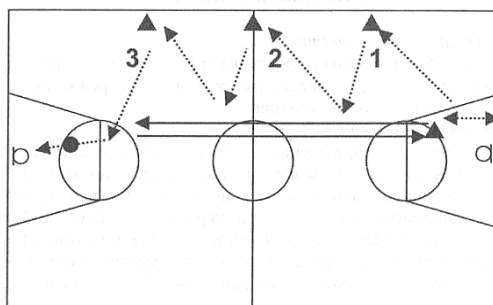


Рис. 2.11. Схема виконання передач м'яча.

Загальні методичні вказівки:

1) Для ГПП

- передачі виконуються однією рукою від плеча;
- завдання виконується 2 дистанції (4 кидки).

2) Для НТГ

- передачі виконуються об підлогу;
- завдання виконується 3 дистанції (6 кидків).

3) Для ГСУ

- передачі виконуються різними способами;
- завдання виконується 4 дистанції (8 кидків).

Фіксується загальний час виконання і кількість влучень.

У протокол записується час, за кожен забитий м'яч віднімається 1 с.

Інвентар: 1 баскетбольний м'яч

#### 4. Кидки з дистанції

Для ГПП

Гравець виконує 10 кидків з 5 зазначених точок 2 рази - туди і назад (рис. 2.12).

Фіксується кількість влучень.

Для НТГ, ГСУ

Гравець виконує по 2 кидки з 5 точок. З кожної точки: перший – в триочковій зоні, другий – в двоочковій. На виконання завдання дається 2 хв.

Фіксується кількість кидків та очків.

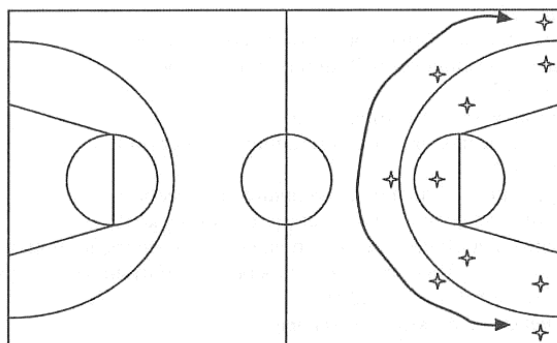


Рис. 2.12. Схема виконання кидків з дистанції.

## 16. Опишіть тести контролю за фізичною підготовленістю спортсменів з обраного виду спорту.

### Методика тестування фізичної підготовленості

№ з/п	Тести	Інвентар	Умови виконання	Результат	Організаційно-методичні вказівки
1	2	3	4	5	6
1	Біг на 30 м з високого старту, с (біг на 60 м з високого старту, с)	Секундоміри, що фіксують десяті долі секунди; стартовий пістолет або зоровий сигнал; інша позначка	По команді “на старт” спортсмени стоять біля стартової лінії в положенні високого старту. Коли вони підготувались, дається сигнал стартера	Час з точністю до десятої долі секунди	Дозволяється лише одна спроба. Одночасно можуть бігти двоє і більше спортсменів. Тест повинен виконуватись у безвітряну неспекотну погоду
2	Стрибок у довжину 3 місця, см	Мірна стрічка	Спортсмен стає носками до лінії, готується до стрибка. Спочатку він робить мах руками назад, потім різко виносить їх вперед і, відштовхуючись двома ногами, стрибає якомога далі	Довжина стрибка в см	Дозволяється дві спроби. Довжина стрибка вимірюється від лінії до точки заднього торкання ноги стрибуна з підлогою. Відривати ноги від підлоги до стрибка не дозволяється
3	Човниковий біг 180 м, с	Три стояки висотою 1,5 м; стартова і фінішна лінії; секундоміри, що фіксують десяті долі секунди	Ставлять три стояки на відстані 15 м один від одного. Спортсмен починає біг від стояка 1, пробігає 15 м, оббігає стояк 2, повертається назад, оббігає стояк 1, пробігає 30 м, оббігає стояк 3, повертається назад, оббігає стояк 1, і в такій послідовності вся вправа повторюється ще раз без перерви	Час з точністю до десятої долі секунди	Дозволяється лише одна спроба. Яв додатковий показник можна визначити ПА (інтегральний показник адаптації). $ПА = t (f_1 + f_2)$ , де: $t$ - час подолання дистанції; $f_1$ - сума ЧСС за 10 с в кінці першої хвилини відновлення; $f_2$ - сума ЧСС за 10 с в кінці другої хвилини відновлення

1	2	3	4	5	6
4	Підтягування на поперечині	Поперечина діаметром 2-5 см; ящик з магnezією	Спортсмен хватом фіксує вихідне положення - вис на прямих руках. По команді "можна" він, згинаючи руки, підтягується до такого положення, коли його підборіддя знаходиться безпосередньо над рівнем поперечини	Результатом є число успішних підтягувань, при яких підборіддя знаходиться безпосередньо над поперечиною	Дозволяється лише спроба. Тест припиняється: якщо спортсмен робить зупинку на 2 і більше с; якщо спортсмену не вдається зафіксувати положення підборіддя над поперечиною 2 рази підряд.
5	Вимірювання сили кисті	Динамометр; ящик з магnezією; стіл і стілець	Спортсмен натирає руки магnezією і бере динамометр у руку; він повинен знаходитись на одній лінії з передпліччям біля стегна. Потім спортсмен відводить руку вбік і енергійно стискає прилад, докладаючи максимального зусилля	Сила фіксується в кілограмах	Дозволяється дві спроби. Результат фіксується лише для більш сильно "руки. Не потрібно робити різкі змахи чи інші різкі рухи руками: це може штучно покращити результат
6	Підйом в положення сидячи	Секундомір; мат. Необхідний партнер	Спортсмен лягає спиною на мат чи іншу рівну поверхню, відстань між ступнями приблизно 30 см, ноги в колінах зігнуті під прямим кутом, пальці рук схрещені над головою. Партнер стоїть біля його ніг і притримує його ступні, щоб п'яти торкались підлоги (мата). По команді "можна" спортсмен переходить в положення сидячи і торкається ліктями колін, потім повертається у вихідне положення	Результатом є число підйомів із положення "лежачи" в положення "сидячи" протягом 30 с	Спортсмени виконують тест у парах. Протягом всього тесту руки повинні бути в замку за головою. Спортсмен повинен кожного разу повертатись у вихідне положення, торкаючись пальцями, зімкнутими "в замок", підлоги (мата)

1	2	3	4	5	6
7	Тест Купера	Секундоміри	По команді “на старт” спортсмени стають на стартовій лінії в положенні високого старту. По команді “марш” вони починають біг, намагаючись пробігти найбільшу дистанцію за 12 хвилин	Кількість метрів, які подолає спортсмен за 12 хвилин	Повинні бути нормальні погодні умови. Спортсмен повинен намагатися показати максимальний результат
8	Стрибок угору 3 місця, см	Стрічко-протяжне пристосування; крейда; мірна стрічка	На підлозі малюють квадрат 50x50 см. На одному з його боків закріплюється стрічкопротяжне пристосування. Одягнувши пояс, спортсмен повинен відштовхнутися та приземлитися після стрибка у межах квадрата. Інший спосіб: змастивши крейдою кінчики пальців рук, спортсмен стає обличчям до стіни. Ноги на ширині плечей, руки опущені. За командою “можна” спортсмен підіймає руки догори і торкається кінчиками пальців стіни, потім він опускає руки донизу, ледь присідаючи, робить різкий помах руками і, відштовхуючись ногами, стрибає вертикально угору. При цьому він намагається торкнутися стіни якомога вище	Позначка на стрічці, яка витягнеться від попередньої позначки, визначить висоту стрибка Результатом тестування є відстань між позначками, зробленими на стіні кінчиками пальців до та після стрибка	Зараховується кращий результат з двох спроб Зараховується кращий результат з двох спроб

## **17. Дайте характеристику основним фізичним якостям спортсменів.**

**Витривалість** – це здатність тривалий час виконувати рухову дію без зниження її ефективності. Витривалість проявляється у двох формах. Загальна витривалість – здатність тривало і ефективно виконувати роботу неспецифічного характеру. Спеціальна витривалість – здатність до ефективного виконання роботи, характерної для змагальної діяльності в певному виді спорту.

**Швидкісні здібності** проявляються у виконанні руху в мінімальний для даних умов проміжок часу. Вони проявляються в таких формах:

- латентний час рухової реакції;
- швидкість одиночного руху;
- частота рухів;

швидкість виконання цілісного рухового акту.

**Координація** – здатність людини:

- раціонально і швидко освоювати нову рухову дію;
- успішно вирішувати рухові завдання в умовах, що змінюються.

Координація – це складна комплексна рухова якість, основу якої складають рухово-координаційні здібності: «відчуття простору», «відчуття часу», «відчуття темпу», «м'язове почуття», здатність підтримувати статичну (позу) і динамічну рівновагу, розкутість виконання рухових дій тощо.

**Сила** – здатність долати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових напружень. Проявляється як *абсолютна сила* і *відносна*. Види силових здібностей: власне-силові (при повільному скороченні м'язів з граничним або біляграничним обтяженням; при м'язових напругах ізометричного (статичного) характеру – без зміни довжини м'язів); швидкісно-силові (швидка сила, вибухова сила); силова спритність; силова витривалість.

**Гнучкість** – здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою. Морфо-функціональні можливості опорно-рухового апарату, які визначають ступінь рухливості його ланок. Форми прояву: активна, пасивна.

Способи прояву: динамічна, статична.

## **18. Охарактеризуйте класифікацію техніки з обраного виду спорту.**

### **ТЕХНІКА ФУТБОЛУ**

Під технікою футболу звичайно розуміють спосіб виконання рухів. Кожний вид спорту вимагає спеціальної техніки. Вона стосується не тільки спеціальних, потрібних для цього рухів, але й загальних (біг, стрибки і т. ін.).

Виходячи з цього, під технікою футболу слід розуміти спосіб виконання всіх рухів, які можуть бути застосовані у грі.

### **Класифікація техніки гри**

Класифікація техніки футболу – це розподіл технічних прийомів на групи за спільними специфічними ознаками. За характером ігрової діяльності в техніці футболу можна виділити два великих розділи: техніка польового гравця і техніка воротаря. Кожний розділ включає в себе підрозділи: техніка пересування та техніка володіння м'ячем, або рухи без м'яча і рухи з м'ячем.

Гра у футбол включає в себе такі технічні засоби: переміщення гравця; удари по м'ячу ногами та головою; зупинки м'яча та ведення його; передачі м'яча один одному; удари по воротах; відбирання м'яча; вкидання м'яча з-за бокової лінії та воротарем; фінти; гра воротаря. Якщо гравець виконує ці дії ефективно, то і команда в цілому затрачає зайві зусилля, що є серйозною перешкодою у досягненні успіху. Від того, наскільки вміло володіє футболіст усією різноманітністю технічних засобів і як їх застосовує, залежить ефективність його дій.

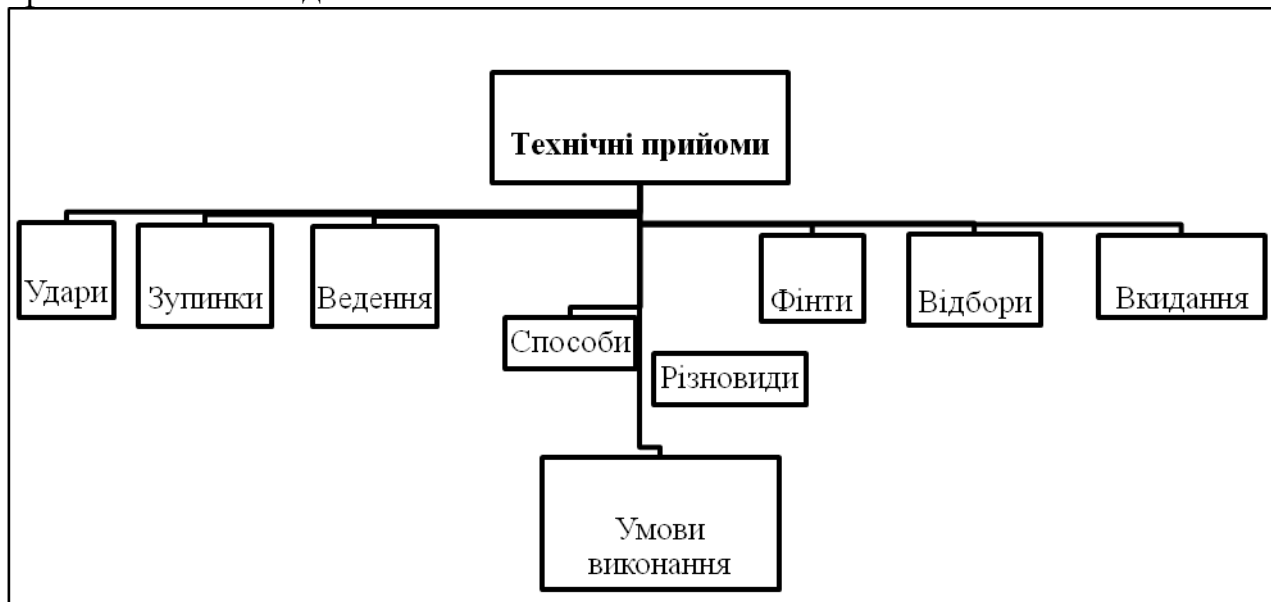


Рис. 2.13. Класифікація техніки польового гравця

*Умови виконання: на місці та з помірною швидкістю руху, на високій швидкості бігу, у стрибку, в падінні, за умов активного опору суперника, м'ячів, що летять з різною швидкістю, траєкторією і спрямованістю*

## 19. Опишіть класифікацію навантаження.

### Характер навантажень

За характером навантаження поділяються на тренувальні та змагальні, специфічні і неспецифічні, локальні, регіональні і глобальні.

*Тренувальні навантаження* включають в себе обсяг виконаних вправ у процесі підготовки спортсменів до змагань.

*Змагальні навантаження* характеризуються кількісними і якісними показниками змагальних вправ протягом одного змагання або кількох змагань, що закінчують певний цикл підготовки спортсменів. Наприклад, у футболі це може бути кожна гра, яка проходить згідно з установленими правилами, а також всі ігри протягом спортивного сезону.

Специфічні і неспецифічні навантаження характерні для кожного виду спорту і від їх поєднання залежить тренувальний ефект.

*Специфічне навантаження* викликають вправи, що включають елементи змагальних дій, їх варіанти, а також дії, що подібні до них за формою і характером виявлення здібностей.



Вправи, що використовуються як засоби загальної фізичної підготовки, характеризують *неспецифічне навантаження*. Наприклад, стосовно спортивних ігор до специфічних навантажень можна віднести всі вправи з м'ячем, до неспецифічних – вправи без м'яча.

Навантаження розрізняють також за інтегральним і локальним впливом на організм спортсмена. Інтегральний (глобальний) вплив викликають, як правило, змагальні вправи (в роботі беруть участь 2/3 загального обсягу м'язів). Наприклад, у спортивних іграх ці змагальні вправи досить тривалі за часом і інтенсивністю.

*Локальне навантаження* обмежується певним місцем впливу (в роботі беруть участь до 1/3 всіх м'язів). Наприклад, вправи для покращення рухомості стопи.

*Регіональне навантаження* впливає на організм спортсмена в процесі роботи від 1/3 до 2/3 всіх м'язів.

Характер навантажень розглядають за наступними напрямками:

по-перше – за шириною і вузькістю залучення організму до роботи;

по-друге – «за місцем прикладання вправ» до частин тіла, до м'язової групи, до різних органів і систем організму;

по-третє – за переважаючим режимом м'язової роботи: статичної, динамічної, ізокінетичної, ізотонічної, балістичної, змішаної;

по-четверте – навантаження впливу потрібно розрізняти на звичні і незвичні.

В цілому характер навантажень зумовлюється метою і завданнями тренувального процесу і залежить від комплексного підходу до підготовки спортсменів (рис. 2.14).

### **Величина навантажень**

Під величиною навантажень розуміють кількісну міру тренувального впливу.

Величину тренувальних і змагальних навантажень можна охарактеризувати з «зовнішнього» і «внутрішнього» боку.

«*Зовнішнє*» навантаження характеризується як фізичне і визначається за тривалістю і швидкістю виконаних вправ, кількістю повторів, підходів, елементів, піднятої ваги тощо.

«*Внутрішнє*» або фізіологічне навантаження є мірою мобілізації функціональних можливостей організму під час виконання тренувальної роботи і враховується за такими показниками, як використання кисню, кисневий борг, частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, рН-крові, лактат крові тощо.

З точки зору управління підготовки спортсмена «зовнішнє» навантаження характеризується прямим зв'язком, який спрямований від керуючого об'єкту (тренера) до керованого об'єкту (спортсмена). Цей зв'язок носить видимий характер і окреслюється такими параметрами навантажень як: зміст вправ, тривалість їх виконання, інтенсивність, кількість повторів у серії, кількість серій, тривалість і характер інтервалів відпочинку між вправами і серіями тощо. «Внутрішнє» навантаження характеризується зворотним зв'язком і

проявляється як видима частина – біомеханічна структура рухів спортсмена і невидима частина – реакція внутрішнього середовища організму спортсмена

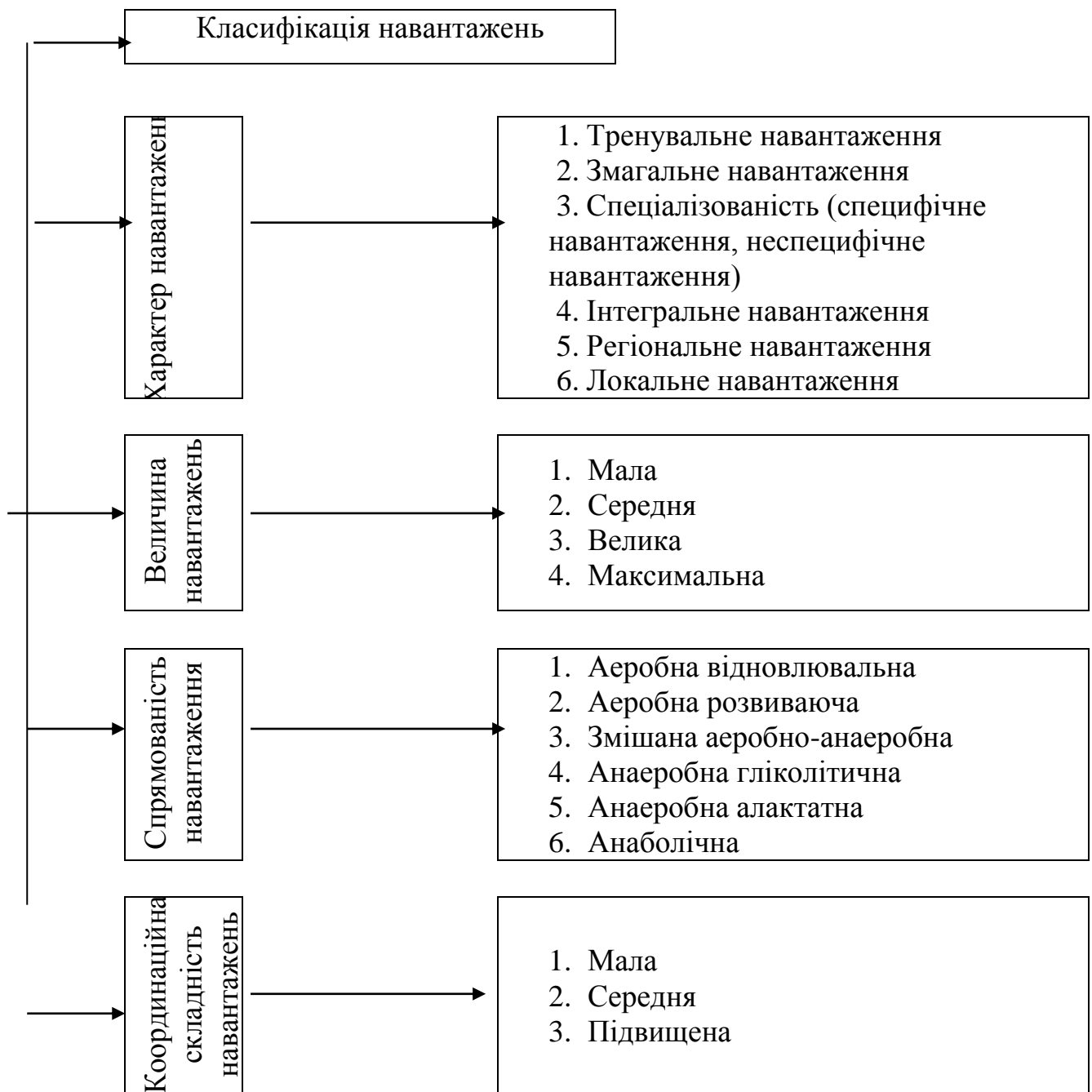


Рис. 2.14. Класифікація навантажень у спорті (М. О. Годік, 1980).

**20. Дайте характеристику педагогічним засобам відновлення спортивної працездатності.**

**Педагогічні засоби відновлення спортивної працездатності**

Педагогічні засоби відновлення є основними в процесі підготовки спортсменів. Це зумовлено раціональним підходом до планування та проведення тренувального процесу (рис. 2.15).

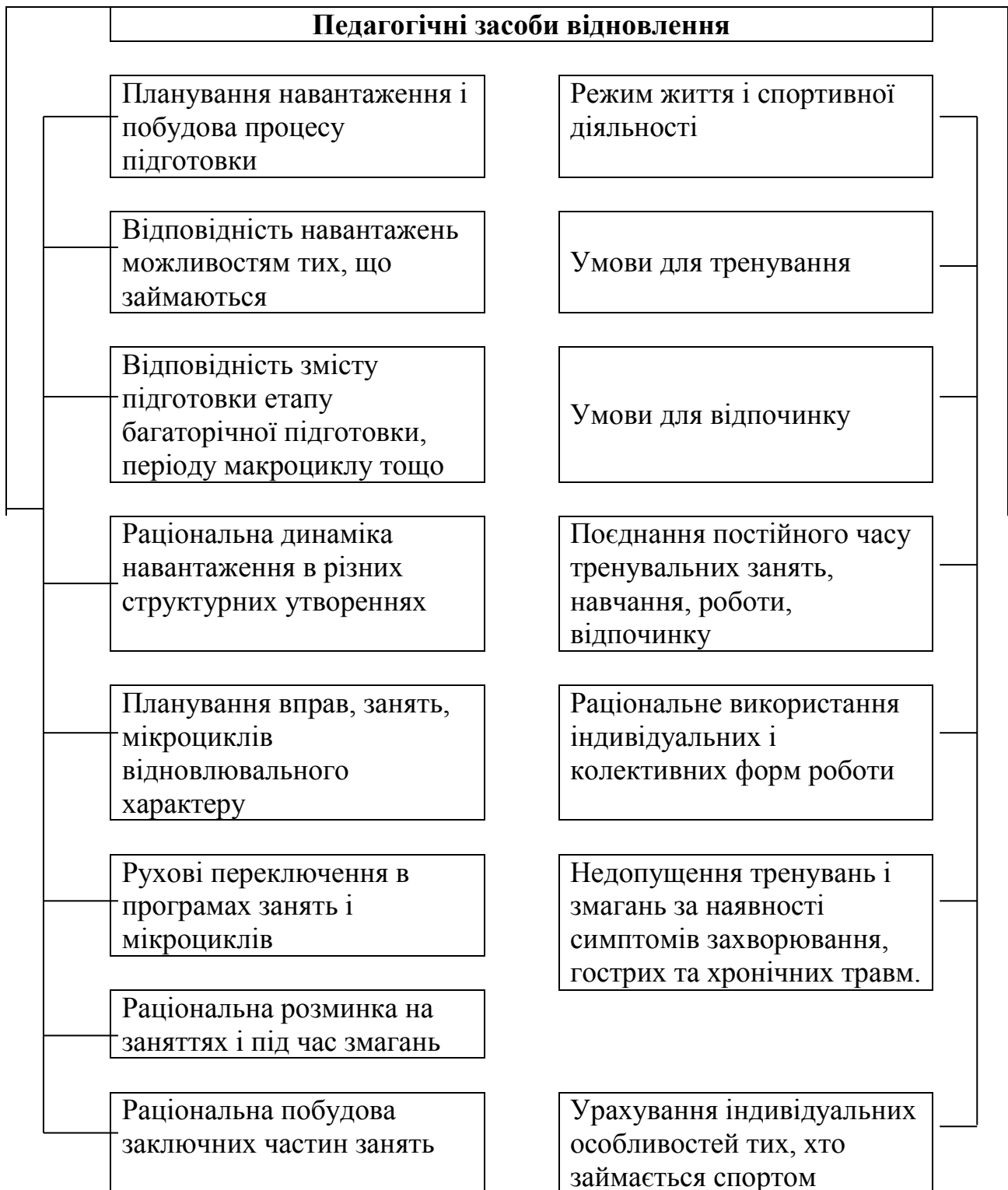


Рис. 2.15. Педагогічні засоби відновлення (В. М. Платонов, 2004)

Педагогічні засоби і методи відновлення допомагають оптимально планувати тренувальні і змагальні навантаження як у процесі окремого тренувального заняття, так і протягом мікро-, мезо- і макроциклів. З огляду на це розрізняють оперативне, поточне та етапне відновлення спортивної працездатності.

## **21. Дайте характеристику медико-біологічним засобам відновлення спортивної працездатності.**

Медико-біологічні засоби відновлення спрямовані на підвищення рівня фізичної працездатності спортсменів, а також на запобігання виникненню негативних впливів від великих тренувальних та змагальних навантажень.

Групу медико-біологічних засобів складають: 1) гігієнічні засоби; 2) фізичні засоби; 3) харчування; 4) фармакологічні засоби (рис. 2.16).

До гігієнічних засобів належать: раціональний розпорядок дня, повноцінний відпочинок і сон, відповідний до умов тренування та змагання інвентар, стан та обладнання спортивних споруд.

Основні фізичні засоби: масаж, гідропроцедури, електропроцедури, світлові опромінення, гіпероксія, магнітотерапія, ультразвук, фонофорез.

Одним з медико-біологічних засобів є харчування, яке має бути збалансованим за енергетичною цінністю і складом, відповідати характеру, величині та спрямованості навантажень, кліматичним та погодним умовам.

До *фармакологічних засобів* належать: речовини, що сприяють відновленню запасів енергії; препарати пластичної дії; речовини, що стимулюють функцію кровотворення; вітаміни та мінеральні речовини; адаптогени рослинного та тваринного походження; зігрівальні, обезболювальні та протизапальні препарати.

Медико-біологічні відновлювальні засоби розподіляються на три групи: глобального, загальнотонізувального та вибіркового впливу.

До засобів *глобального впливу* належать: сухоповітряна і парна лазня, загальний ручний та апаратний масаж, аеронізація, ванни.

До *загальнотонізуючих засобів* входять: 1) засоби, що не здійснюють глибокого впливу на організм, – ультрафіолетове випромінювання, деякі електропроцедури, аеронізація повітря, локальний масаж; 2) засоби, що здійснюють переважно заспокійливу дію, – перлинні, хвойні, хлоридо-натрієві ванни, масаж (попередній, відновлювальний); 3) засоби, що сприяють збудженню та здійснюють стимулювальні впливи, – вібраційні ванни, деякі види душу (контрастний), попередній масаж.

Групу *засобів вибіркового впливу* складають: теплові чи гарячі ванни (евкаліптові, хвойні, морські, кисневі, вуглекислі), опромінення (промінями синього спектру, ультрафіолетове), теплий душ, масаж (тонізувальне розтирання), аеронізація.

*Планування засобів відновлення та стимуляції працездатності* здійснюється на трьох рівнях: оперативному, поточному та етапному.

Завданням *оперативного рівня* є термінове відновлення працездатності в процесі окремого тренування чи змагання. Використовуються відновлювальні ванни, локальний гідромасаж, тонізувальне розтирання, локальний, відновлювальний та попередній масаж.

Відновлення на *поточному рівні* спрямовані на компенсацію наслідків тренувального навантаження певної спрямованості з урахуванням специфіки наступного навантаження. Відновлювальні та стимулювальні працездатність процедури в цьому випадку носять відносно локальний характер, вони органічно пов'язані з величиною і характером тренувальних навантажень. Використовуються ванни і души, гідромасаж, сегментарний масаж, тонізувальне розтирання, вібромасаж, тренувальний, локальний масаж у поєднанні з сауною.

Медико-біологічні засоби відновлення

Гігієнічні	Фізичні	Харчування	Фармакологічні
Рациональний і стабільний розпорядок дня	Масаж – загальний, локальний, вібро-, пневмо-, гідро- та ін.	Збалансованість за енергетичною цінністю	Речовини, що сприяють відновленню запасів енергії та підвищують стійкість організму до умов стресу
Повноцінний відпочинок і сон	Сухо повітряна (сауна) і парна лазня	Збалансованість за складом (білки, жири, вуглеводи, мікроелементи, вітаміни)	Препарати пластичної дії
Відповідність спортивного одягу та інвентарю завданням і умовам підготовки та змагань	Гідро процедури: душі (дощовий, голковий, циркулярний, шотландський, струменевий, циркуляторний, каскадний); ванни (прісні, контрасні, кисневі, вуглекислі, ароматичні та ін.)	Відповідність характеру, величині та спрямованості навантажень	Речовини, що стимулюють функцію кровотворення
Стан та обладнання спортивних споруд	Електропроцедури: електрофорез, міостимуляція, аероіонізація, електропунктура, діатермія та ін.	Відповідність кліматичним і погодним умовам (жара, холод тощо)	Вітаміни та мінеральні речовини
	Світлове опромінення: інфрачервоне, ультрафіолетове		Адаптогени рослинного походження
	Гіпероксія		Адаптогени тваринного походження
	Магнітотерапія, ультразвук, фонофорез		Зігрівальні, обезболювальні, протизапальні препарати

Рис. 2.16. Медико-біологічні засоби відновлення (В. М. Платонов, 2004).

*Етапний рівень відновлення*, на думку В. М. Платонова (2004), пов'язаний з нормалізацією функціонального стану спортсменів, їх швидким фізичним і

психічним відновленням після програми тренувальних мікроциклів, що завершуються відповідальними змаганнями, особливо напружених етапів та періодів підготовки. Відновлювальні заходи носять комплексний характер, включають засоби педагогічного і медико-біологічного характеру.

*Методика використання відновлювальних засобів залежить від режиму тренувальної роботи.*

Термінове забезпечення відновлювального ефекту здійснюється за умови дотримання таких вимог:

1) за наявності невеликої перерви між тренуваннями протягом дня відновлювальні процедури доцільно проводити зразу після тренування;

2) засоби загального, глобального впливу повинні використовуватися перед локальними процедурами;

3) не варто тривалий час використовувати один і той самий засіб, при цьому засоби локального впливу варто міняти частіше, ніж засоби загального впливу;

4) в одному сеансі відновлення не рекомендується використовувати більше, ніж три процедури;

5) після тренування з великим навантаженням доцільні засоби відновлення загального впливу: лазня із загальним ручним масажем або хвойна ванна із загальним гідромасажем;

6) після навантажень локального характеру використовуються засоби локального впливу: сегментарний масаж, локальне прогрівання;

7) після невеликих тренувальних навантажень достатньо використати гігієнічні процедури;

8) після серії напружених тренувань чи ігор необхідно застосовувати комплексне відновлення спортивної працездатності.

Комплексне відновлення передбачає використання фізичних, фармакологічних засобів та раціонального харчування.

Основними фізичними засобами є спортивний масаж, лазня, гідро процедури, електропроцедури тощо.

## **22. Опишіть структуру і зміст навчальної програми для спортивної школи з обраного виду спорту.**

### **Пояснювальна записка**

Розробка нової програми з футболу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, обумовлені тенденціями розвитку футболу на сучасному етапі, необхідністю оптимального поєднання традиційних та інноваційних підходів до процесу вдосконалення спортивної майстерності футболістів.

Програма для футбольних шкіл складена на підставі директивних і нормативних документів Міністерства молоді та спорту України, Федерації футболу України та типового Положення про спортивні школи у нашій державі з урахуванням результатів практичної діяльності тренерів, а також наукових положень спортивної науки.

Програма складається з 12-ти розділів, У розділі «Організаційно-нормативна частина програми» розкриваються основні завдання ДЮСШ і СДЮШОР, представлені режим роботи і наповненість груп у футбольній школі, характеризується організація навчально-тренувального процесу.

У розділі «Коротка характеристика етапів багаторічної підготовки юних футболістів» викладені особливості підготовки юних футболістів на етапах

початкової, попередньої базової, спеціалізованої базової підготовки і етапу підготовки до вищих досягнень.

Розділ «Планування підготовки» відображає концепцію перспективного (багаторічного) плану підготовки юних футболістів, а також планування підготовки гравців у групах початкової, попередньої базової, спеціалізованої базової підготовки і підготовки до вищих досягнень. У цьому розділі представлені програми фізичної і техніко-тактичної підготовки, наведені зразки планів-конспектів тренувальних занять і програм тренувальних мікроциклів. У розділі подані орієнтовні плани-графіки розподілу програмного матеріалу протягом навчальних років.

В інших розділах викладений матеріал щодо організації і методики відбору дітей для занять футболом, характеризується теоретична і психологічна підготовка, а також виховна робота, представлений комплексний контроль рівня підготовленості юних футболістів, подані особливості інструкторської і суддівської практики, організації медико-біологічного, науково-методичного і матеріально-технічного забезпечення футбольних шкіл.

Програма є основним нормативним документом, що визначає спрямованість і зміст навчального процесу у дитячо-юнацьких спортивних школах і спеціалізованих дитячо-юнацьких школах олімпійського резерву.

### **ЗМІСТ**

Пояснювальна записка

1. Організаційно-нормативна частина програми
  - 1.1. Основні завдання
  - 1.2. Режим роботи і наповнюваність груп
  - 1.3. Організація навчально-тренувального процесу
2. Коротка характеристика етапів багаторічної підготовки юних футболістів
  - 2.1. Етап початкової підготовки – 6-10 років
  - 2.2. Етап попередньої базової підготовки 11-15 років
  - 2.3. Етап спеціалізованої базової підготовки – 16-19 років
  - 2.4. Етап підготовки до вищих досягнень – 19 і більше років
3. Планування підготовки
  - 3.1. Планування підготовки футболістів у групах початкової підготовки
  - 3.2. Планування підготовки футболістів у групах попередньої базової підготовки
  - 3.3. Планування підготовки футболістів у групах спеціалізованої базової підготовки
  - 3.4. Планування підготовки футболістів у групах підготовки до вищих досягнень
4. Організація і методика відбору та орієнтації юних футболістів на етапах багаторічної підготовки
5. Теоретична підготовка
6. Психологічна підготовка
7. Виховна робота
8. Комплексний контроль рівня підготовленості юних футболістів
9. Інструкторська і суддівська практика
10. Організація медико-біологічного забезпечення та дотримання техніки безпеки у футболістів ДЮСШ, СДЮСШОР
11. Науково-методичне забезпечення роботи футбольних шкіл
12. Матеріально-технічне забезпечення

### 23. Дайте характеристику методам силової підготовки спортсменів.

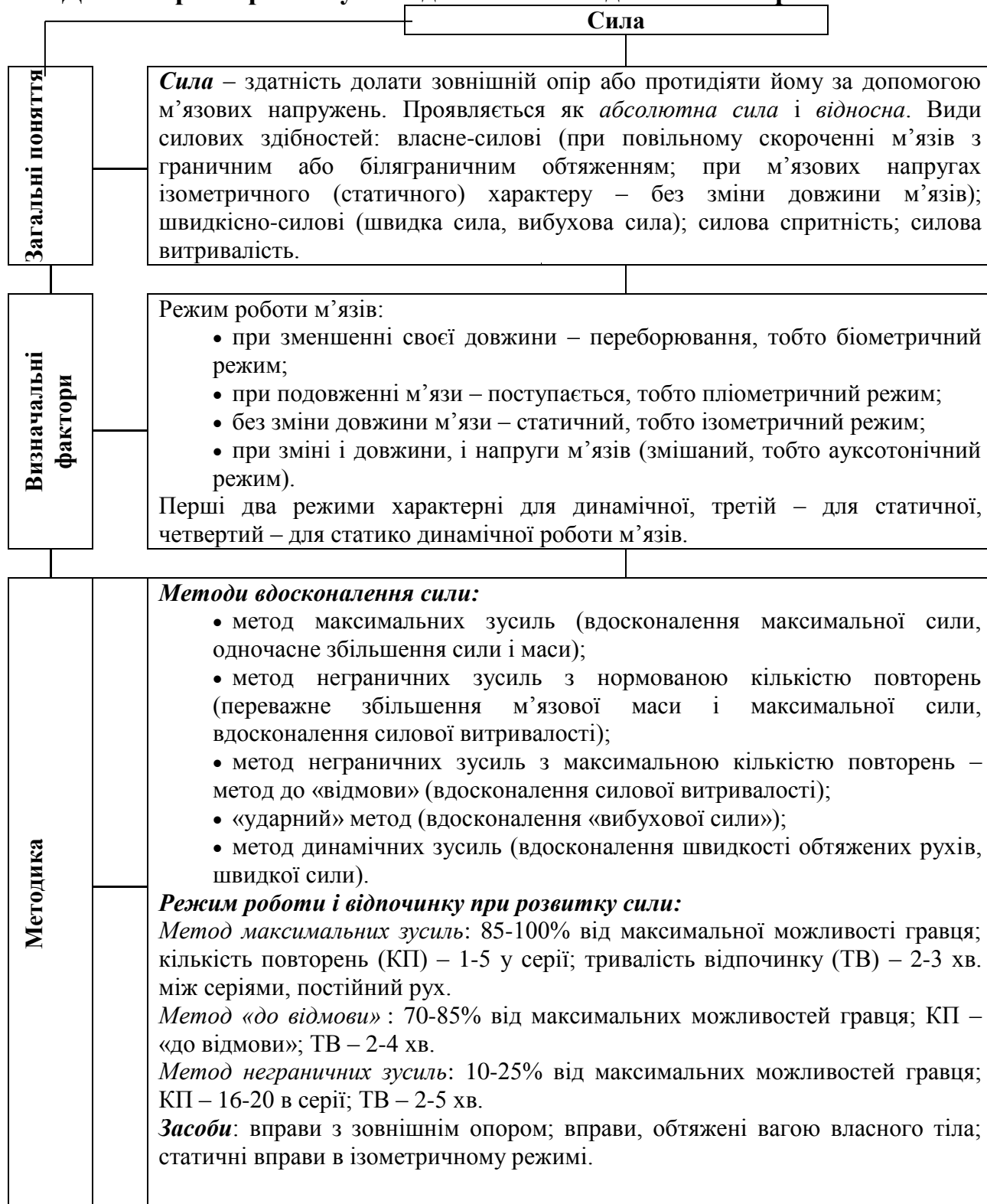


Рис. 2.17. Загальна характеристика тренувальної програми щодо вдосконалення сили спортсменів.

### 24. Опишіть методику визначення рівня фізичної підготовленості (РФП) з використанням бігового варіанту тесту PWC<sub>170(V)</sub>

Цей метод базується на наявності лінійної залежності між швидкістю бігу і ЧСС.



Інвентар.

1. Секундомір.

2. Спорттестер для автоматичного запису ЧСС під час бігу.

**1 КРОК.** Спортсмен без розминки виконує перше бігове навантаження. Дистанція складає 700-900 м. Швидкість бігу підтримується постійною. Бажано, щоб ЧСС одразу після бігу в осіб до 30 років становила 110-130 уд·хв<sup>-1</sup>, а в осіб, яким за 30 років – 100-120 уд·хв<sup>-1</sup>. Час подолання дистанції повинен складати приблизно 5 хв.

**2 КРОК.** Наприкінці першого бігового навантаження фіксується ЧСС.

**3 КРОК.** Спортсмену надається можливість відпочити між першим і другим біговим навантаженням (5 хв).

**4 КРОК.** Спортсмен виконує друге бігове навантаження. Дистанція складає 1100-1300 м. Кожні 100 м дистанції долаються за 20-30 с, залежно від підготовленості спортсмена. Швидкість бігу повинна бути приблизно постійною. Бажано, щоб одразу після бігу в осіб до 30 років ЧСС складала 150-160 уд·хв<sup>-1</sup>, а в осіб, яким за 30 років, – 135-140 уд·хв<sup>-1</sup>. Час подолання дистанції повинен складати близько 5 хв.

**5 КРОК.** Розраховується швидкість бігу під час подолання першої дистанції.

$$V = \frac{S}{t}, \quad (2.8)$$

де:  $V$  – швидкість бігу в м·с<sup>-1</sup>;

$S$  – довжина дистанції у м;

$t$  – час подолання дистанції у с.

Приймається:  $S_1=800$  м;  $t_1=300$ с.

$$\text{Звідси } V_1 = \frac{800 \text{ м}}{300 \text{ с}} = 2,7 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}.$$

**6 КРОК.** Розраховується швидкість бігу під час подолання другої дистанції.

Приймається:  $S_2 = 1200$  м;  $t_2=300$  с

$$\text{Звідси } V_2 = \frac{1200 \text{ м}}{300 \text{ с}} = 4,0 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}.$$

**7 КРОК.** Визначається фізична працездатність  $PWC_{170}(V)$ .

$$PWC_{170}(V) = V_1 - (V_2 - V_1) \frac{170 - f_1}{f_2 - f_1}, \quad (2.9)$$

де:  $PWC_{170}(V)$  – потужність навантаження у м·с<sup>-1</sup>, в якому ЧСС досягає 170 уд·хв<sup>-1</sup>;

$f_1$  і  $f_2$  – ЧСС одразу ж після подолання першої і другої дистанції в уд·хв<sup>-1</sup>;

$V_1$  і  $V_2$  – швидкість бігу під час подолання першої і другої дистанції у м·с<sup>-1</sup>.

Приймається:  $f_1=120$  уд·хв<sup>-1</sup>;  $f_2=160$  уд·хв<sup>-1</sup>.

$$PWC_{170}(V) = 2,7 + (4,0 - 2,7) \frac{170 - 120}{160 - 120} = 5,0 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}.$$

Величина  $PWC_{170}(V)$  у м·с<sup>-1</sup> перераховується в  $PWC_{170}(V)$  в кгм·хв<sup>-1</sup>. З цією метою використовуються формули З.Б. Білоцерківського (2006):

- для чоловіків:  $PWC_{170}=417 \cdot PWC_{170}(V) - 83$ ,
- для жінок:  $PWC_{170}= 299 \cdot PWC_{170}(V) - 36$ .

Для наведеного прикладу:  $PWC_{170} = 417 \cdot 5,0 - 83 = 2002,0 \text{ кгм} \cdot \text{хв}^{-1}$ .

**8 КРОК.** Розраховується максимальне споживання кисню (МСК).

$$МСК = 1,7 \cdot PWC_{170} + 1240 = 1,7 \cdot 2002,0 + 1240 = 4643,4 \text{ мл} \cdot \text{хв}^{-1}.$$

**9 КРОК.** Розраховується відносний показник МСК.

$$МСК_{\text{відн}} = \frac{МСК_{\text{абс}}}{\text{маса тіла спортсмена}}. \quad (2.10)$$

Приймається, що маса спортсмена рівна 70 кг.

$$МСК_{\text{відн}} = \frac{4643,4}{70 \text{ кг}} = 66,3 \text{ мл} \cdot \text{хв}^{-1} \cdot \text{кг}^{-1}.$$

**10 КРОК.** За таблицею оцінюється рівень фізичної підготовленості (РФП).

**11 КРОК.** Висновок. РФП цього спортсмена вважається високим (відмінним).

## 25. Охарактеризуйте сутність моделювання в спорті.

У теорії та практиці спорту моделювання розглядається як один з науково обґрунтованих методичних підходів до вирішення проблем теоретичного та практичного характеру.

Науковою основою моделювання є системний підхід, який передбачає всебічне вивчення об'єкта дослідження, що дозволяє враховувати розмаїття факторів, які визначають спортивний успіх. При цьому організм спортсмена розглядається як система систем, ефективність діяльності якої оцінюється мірою корисного адаптивного результату.

У процесі підготовки спортсменів використовуються найрізноманітніші моделі, які належать до двох великих груп. Перша представлена моделями змагальної діяльності; моделями, які характеризують різні сторони підготовленості спортсмена; морфофункціональними моделями, що відображають морфологічні особливості організму спортсмена і його функціональні можливості. Другу групу утворюють моделі структурних утворень тренувального процесу: моделі, що відображають тривалість і динаміку становлення спортивної майстерності та підготовленості в багаторічному плані, а також у межах тренувального року і макроциклу; моделі великих структурних утворень тренувального процесу (етапів багаторічної підготовки, макроциклів, періодів); моделі тренувальних етапів, мезо- та мікроциклів; моделі окремих тренувальних занять та їх частин; моделі окремих тренувальних вправ і їх комплексів.

На підставі моделей першої групи В. В. Кузнецовим, А. А. Новіковим, Б. Н. Шустіним (1975) розроблена базова модель спортсмена високої кваліфікації.

Що стосується другої групи моделей, то на сьогодні практично визначено шляхи побудови тренувального процесу на основі модельно-цільового підходу, який розглядається як побудова (моделювання) підготовчої та змагальної

діяльності спортсмена таким чином, щоб прогнозовані параметри майбутньої цільової змагальної діяльності, що перевершують колишні й адекватні новому більш високому спортивному результату та їх системне моделювання у підготовці були, головним чином, орієнтовним та ідейно спрямованим фактором у стратегії і тактиці побудови й реалізації індивідуальних тренувально-змагальних програм досягнення мети.

У більш вузькому сенсі поняття модельно-цільового підходу можна було б охарактеризувати як поетапну побудову моделі підготовки спортсмена, починаючи з вихідних показників змагальної діяльності з подальшою зміною мети і завдань підготовки в бік збільшення спортивних результатів.

Побудова спортивного тренування на основі модельно-цільового підходу здійснюється за двома взаємопов'язаними частинами: проектувальної та практичної. Проектувальна частина складається з таких операцій: моделювання цільової змагальної діяльності; моделювання необхідних для цільового результату зрушень у підготовленості спортсмена (включаючи проектування морфофункціональних змін, що забезпечують досягнення прогнозованого спортивно-технічного результату); моделювання змісту і структури тренувального процесу (у тому числі засобів, методів і динаміки навантажень).

Практична частина передбачає використання модельно-цільових вправ; дотримання структури тренувального процесу в системі змагань, які запрограмовані в першій частині; співвідношення процедур контролю та корекції процесу реалізації спроектованої підготовчо-змагальної діяльності.

Системна єдність цих операцій забезпечує розробку реалістичних індивідуальних цільових підготовчо-змагальних програм діяльності спортсмена в майбутньому спортивному макроциклі, реалізація яких з високою ймовірністю дозволяє досягти запланованого кінцевого спортивного результату.

Процес застосування моделювання складається із розв'язання логічно послідовних завдань. По-перше, необхідно пов'язати застосовувані моделі з вимогами та умовами оперативного, поточного та етапного контролю й управління, побудови різних структурних утворень тренувального процесу. По-друге, важливо визначити ступінь деталізації моделі, тобто кількість параметрів, включених у модель, характер зв'язку між окремими параметрами. По-третє, необхідно також з'ясувати час дії застосовуваних моделей, межі їх використання, порядок уточнення, доопрацювання і заміни.

Виконання цих завдань дозволяє більш цілеспрямовано керувати тренувальним процесом. Сутність управління полягає в тому, щоб змінити стан спортсмена як системи в бік більш якісного функціонування за допомогою певної програми впливів, яка постійно коригується відповідно до оцінки тренувального ефекту (рис. 2.18).

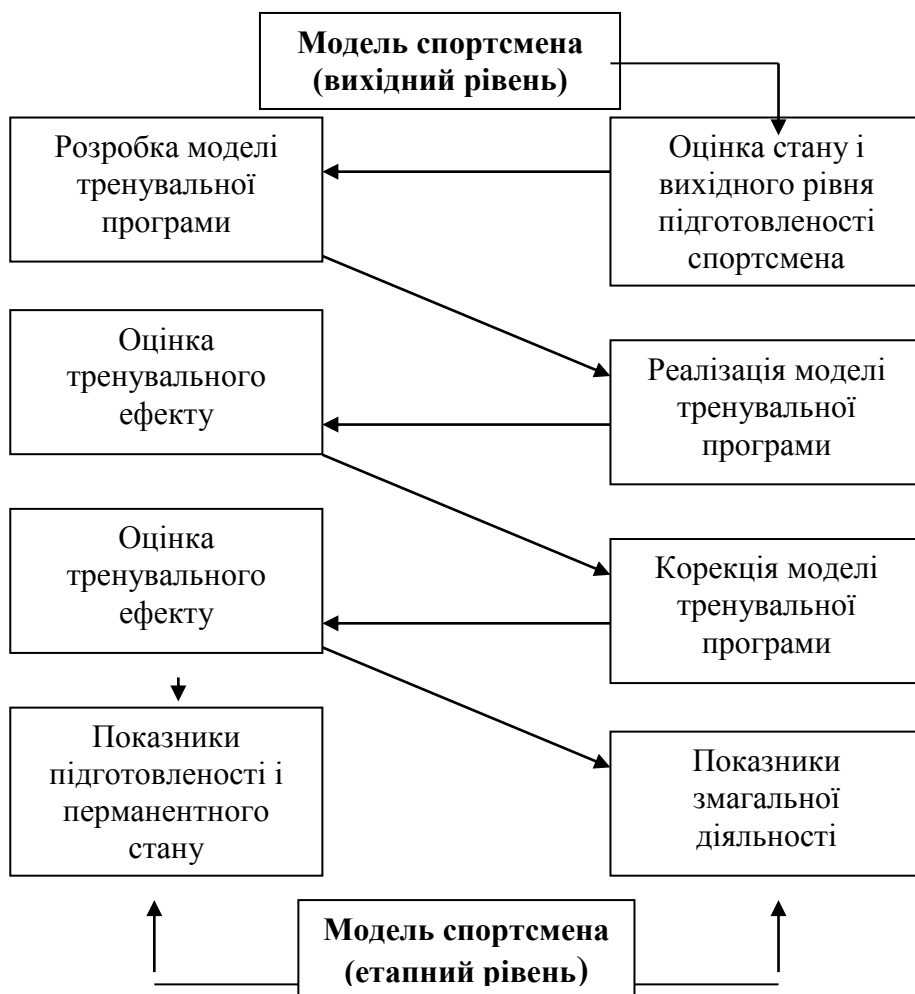


Рис. 2.18. Логічна схема застосування модельно-цільового підходу до управління тренувальним процесом (В. М. Костюкевич, 2011).

Управління діяльністю спортсмена здійснюється за наявності у тренера наступної інформації: цільових вимог до зміни морфоструктур в організмі спортсмена і, як правило, досягнень у певних тестах; критеріїв (рівнів) технічної підготовленості спортсмена, за якими відбираються варіанти досягнення мети.

Залежно від способу використання інформації виділяють три відносно самостійних напрями, що відрізняються за формою і характером опису моделей: словесне, графічне і логіко-математичне моделювання.

Словесне (логічне) моделювання являє собою побудову та опис моделей. Воно реально відображає процес на основі аналізу і логіки взаємозв'язку структури і функцій всіх елементів спортивного тренування.

Графічне моделювання ґрунтується на побудові та подальшому вивченні моделей в умовах процесу за допомогою малюнків, схем, графіків тощо.

Логіко-математичне моделювання являє собою розробку і опис структури, зв'язків і закономірностей функціонування системи спортивного тренування.

Застосування методів моделювання пов'язане з певними проблемами,

вирішення яких в основному спрямоване на вибір критеріїв для класифікації моделей і їх цільового призначення. Отже, основні ознаки моделі, які використовуються в управлінні підготовкою спортсменів, поділяються: за складністю системи; за рівнем організації системи; за підходом до вивчення системи; за призначенням використання моделі (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

**Основні ознаки, що характеризують рівень і призначення моделі  
(А. Л. Кривенцов, 1990)**

№ з/п	Ознаки	Характерні риси ознаки
1.	За складністю системи	а) побудова, опис і використання моделей залежить від кількості (обсягу) досліджуваних системоутворювальних компонентів (факторів); б) складність створюється зростанням кількості елементів системи, різноманітністю структури, зв'язків і відносин у процесі їх функціонування.
2.	За рівнем організації системи	Рівень моделей визначається в масштабі часу, простору і динаміки розвитку системи та її складових: а) у часі – у процесі взаємодії структурних елементів можливо з достатньою точністю передбачити і описати поведінку такої системи на етапах багаторічної підготовки спортсмена; б) у просторі – можливість передбачити склад і структуру елементів системи, а також число їх станів; в) у динаміці – можливість опису значної кількості взаємодіючих елементів системи в процесі функціонування та зміни їх станів з урахуванням часу і простору.
3.	За характерними властивостями системи	Визначення рівня моделі за характером зв'язку, відносин складових (елементів, блоків, підсистем, об'єктів системи), можливість опису за зовнішніми (педагогічними) і внутрішніми (фізіологічними) ознаками.
4.	За підходом до вивчення системи	а) визначення моделі в структурному аспекті, тобто створення конструкції, впорядкованості властивостей і зв'язків між елементами системи, та між системами різного рівня; б) визначення моделі в динамічному аспекті, тобто створення моделей поведінки та розвитку системи, елементів, опису функцій складових системи.
5.	За призначенням використання моделі	Моделі, що характеризують процес спортивного тренування на основі дослідження великої групи спортсменів в тому чи іншому виді спорту: - моделі будуються на основі вивчення специфічних особливостей у групи спортсменів того чи іншого виду спорту; - моделі розробляються для окремого спортсмена в ході тривалих досліджень на основі знань біологічних закономірностей розвитку суб'єкта.

Моделі, використовувані в практиці тренувальної та змагальної діяльності, В. М. Платонов поділяє на три рівні: узагальнювальні, групові та індивідуальні.

Узагальнювальні моделі відображають характеристику об'єкта чи

процесу, виявлену на основі дослідження великої групи спортсменів певної статі, віку та кваліфікації, які займаються тим чи іншим видом спорту (модель структури річного макроциклу в спортивних іграх). Моделі цього рівня носять загально-орієнтовний характер і відображають найбільш загальні закономірності тренувальної та змагальної діяльності в конкретному виді спорту.

Групові моделі будуються на основі вивчення конкретної сукупності спортсменів (або команди), що відрізняються специфічними ознаками в рамках того чи іншого виду спорту. Найбільш характерним прикладом можуть бути моделі, що характеризують особливості змагальної діяльності воротарів, захисників, півзахисників і нападників у футболі чи хокеї на траві.

Індивідуальні моделі розробляються для окремих спортсменів і спираються на дані тривалого дослідження й індивідуального прогнозування структури змагальної діяльності та підготовленості окремого спортсмена, його реакції на навантаження тощо.

Викладений вище матеріал щодо застосування моделювання в процесі підготовки спортсменів дозволяє зробити такі висновки:

1. У теорії та практиці спорту моделювання широко поширилося як науково-практичний метод.
2. У процесі підготовки спортсменів використовуються найрізноманітніші моделі, які належать до двох великих груп: моделі змагальної діяльності, підготовленості, морфофункціональних особливостей і моделі структурних утворень.
3. На основі першої групи розроблена базова модель спортсмена високої кваліфікації, а з урахуванням моделей другої групи визначено шляхи побудови тренувального процесу на основі модельно-цільового підходу.
4. У тренувальній і змагальній діяльності спортсменів використовуються три рівні моделей: узагальнювальні, групові та індивідуальні.

## **26. Опишіть методіку контролю тренувальних і змагальних навантажень.**

*Визначення характеру, величини і спрямованості тренувальних навантажень (на прикладі хокею на траві).* У процесі педагогічного спостереження за тренувальними заняттями хокеїстів важливо визначити характер, величину і спрямованість тренувальних навантажень як на конкретному тренувальному занятті або матчі, так і впродовж тренувального мікроциклу.

Усі вправи, що виконуються в хокеї на траві, умовно можна віднести до трьох режимів координаційної складності (РКС).

До 1-го РКС належать вправи, які виконуються на місці або із зручною швидкістю пересування. 2-й РКС об'єднує вправи, які виконуються в русі з обмеженням у часі та просторі. До 3-го РКС належать вправи, які виконуються в умовах активної перешкоди з боку суперника. До цього режиму також відносять складні гімнастичні та акробатичні вправи.

Величина і спрямованість тренувального навантаження в хокеї на траві визначається за допомогою таких компонентів, як: тривалість тренування, коефіцієнт величини навантаження, коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження, ступінь втоми спортсменів (табл. 2.10), витрати енергії в процесі фізичного навантаження залежно від ЧСС (табл.2.11).

Таблиця 2.10

**Класифікація навантаження за величиною (В. М. Платонов, 2004)**

Величина навантаження	Критерії величини навантаження	Розв'язання завдань
Мала	Перша фаза періоду стійкої працездатності (15-20% обсягу роботи, яка виконується до настання очевидної втоми)	Підтримання досягнутого рівня підготовки, прискорення процесів відновлення після навантаження
Середня	Друга фаза періоду стійкої працездатності (40-60% обсягу роботи, яка виконується до настання очевидної втоми)	Підтримання досягнутого рівня підготовленості, розв'язання окремих завдань підготовки
Значна	Фаза прихованої (компенсованої) втоми (60-75% обсягу роботи, яка виконується до настання очевидної втоми)	Стабілізація і подальше підвищення підготовки
Велика	Очевидна втома	Підвищення підготовки

Таблиця 2.11

**Витрати енергії в процесі фізичного навантаження залежно від ЧСС (Brouha, 1960)**

ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>	Витрати енергії, ккал ·хв <sup>-1</sup>
80	2,5
80-100	2,5-5,0
100-120	5,0-7,5
120-140	7,5-10,0
140-160	10,0-12,5
160-180	12,5-15,0

*Примітка* – збільшення або зменшення ЧСС на 1 уд·хв<sup>-1</sup> відповідає збільшенню чи зменшенню на 0,125 ккал ·хв<sup>-1</sup> (Ю.М. Фурман).

Коефіцієнт величини тренувального навантаження визначається за формулою:

$$KBH = \sum_{i=1}^n t_i \cdot I_i, \quad (2.11)$$

де  $KBH$  – коефіцієнт величини тренувального навантаження (бали);

$T_i$  – тривалість окремої тренувальної вправи (хвилини);

$I_i$  – інтенсивність певної вправи залежно від ЧСС (бали).

Коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження визначається за формулою:

$$KI_{mn.} = \frac{KBH}{T}, \quad (2.12)$$

де  $KI_{mn.}$  – коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження (бал·хв<sup>-1</sup>);

*KBH* – значення коефіцієнта величини навантаження (бали);

*T* – тривалість тренувального заняття (хвилини).

Таблиця 2.12

**Інтенсивність виконання вправи\***

Інтенсивність вправи за показниками ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )	Пріоритетна спрямованість	Оцінка в балах
114	Аеробна	1
120		2
126		3
132		4
138		5
144		6
150		7
156	Аеробно-анаеробна	8
162		10
168		12
174		14
180		17
186	Анаеробна	21
192		25
198		33

Величина навантаження окремого тренувального заняття визначається за значеннями *KBH*, *KI*, а також за ступенем утоми спортсменів (див. табл. 2.10). Класифікація тренувальних навантажень за величиною і спрямованості в хокеї на траві наведена в таблиці 2.13.

Таблиця 2.13

**Класифікація тренувальних навантажень за величиною і спрямованістю в хокеї на траві**

Величина навантаження	Спрямованість		Компоненти навантаження			
	Фізіологічна	Педагогічна	KBH, бали	KI <sub>тз</sub> , бал·хв <sup>-1</sup>	Сума ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>	Витрати енергії, ккал
1	2	3	4	5	6	7
Мала	Аеробна Аеробна	Відновлювальна Відновно-підтримувальна	240-260	2,2-2,4	3400-3600	280-300
			260-420	2,4-3,8	3600-5700	300-410
Середня	Аеробна Аеробно-анаеробна	Підтримувальна Розвивальна	420-520	3,8-4,7	5700-7000	440-540
			520-780	4,7-7,2	7000-10700	540-820
Велика	Аеробно-анаеробна, анаеробна	Розвивальна	780-980	7,2-9,0	10700-13400	820-1000
Максимальна	Аеробно-анаеробна, анаеробна	Напружені офіційні ігри	1200-1300	11-12	17000-18000	1400-1500

\*Годик М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – С. 69–81.



**РОЗДІЛ 3.**  
**ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ І АЛГОРИТМИ (ПРИКЛАДИ) ЇХ**  
**ВИРІШЕННЯ**

**1. Складіть план-конспект тренувального заняття для спортсменів**  
**групи вищої спортивної майстерності з обраного виду спорту**  
**КОНСПЕКТ**

тренувального заняття для футболістів високої кваліфікації

Дата проведення \_\_\_\_\_

Місце проведення \_\_\_\_\_

Кількість футболістів \_\_\_\_\_

Інвентар: м'ячі, накідки, конуси, маркери, стійки.

**Завдання:**

1. Удосконалення групових взаємодій гравців у фазі володіння м'ячем (імпровізовані ігрові комбінації).
2. Розвиток спеціальної витривалості гравців.
3. Удосконалення командних взаємодій у фазі відбору м'яча (високий пресинг).

Алгоритм дій	Зміст тренувального заняття	Тривалість вправ, хв (%)	Засоби, хв (%)				Інтенсивність (ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup> )
			ЗПВ	СПВ	ПВ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Підготовча частина</b>							
1-й крок	Ознайомлення із завданнями, що будуть вирішуватися протягом тренувального заняття.						
2-й крок	Біг в аеробній зоні (2 хв – різними способами).	4	4	-	-	-	114-132
3-й крок	Стретчинг (балістичний) у поєднанні з біговими вправами через ширину футбольного поля.	4	-	4	-	-	114-138
4-й крок	В парах: ведення м'яча у поєднанні з фінтами (опір пасивний).	4	-	-	4	-	138-150
5-й крок	Стретчинг (статичний).	2	2	-	-	-	114-120
6-й крок	Квадрат 4×2.	6	-	-	6	-	132-144
Усього		20	6	4	10	-	114-150
<b>Основна частина</b>							
<b>Удосконалення групових взаємодій гравців у фазі володіння м'ячем</b>							
1-й крок	Ігрова комбінація «стінка». Вправа виконується у трійках (від центральної лінії поля до лінії воріт та у зворотному напрямку по центру і по флангах. 1-й і 2-й гравці розігрують комбінацію, 3-й виконує роль пасивного захисника. На кожній з ліній – відпочинок 30 с.	4	-	-	4	-	138-150
2-й крок	Вправа виконується у попередньому варіанті, але з супротивом захисника.	6	-	-	6	-	144-156
3-й крок	Ігрова комбінація «пас через третього». Ті ж умови, що у попередній вправі, але вправу виконують 4 гравці (3 розігрують комбінацію, 1 – пасивний захисник).	4	-	-	4	-	138-150

1	2	3	4	5	6	7	8
4-й крок	Вправа виконується у попередньому варіанті, але з двома пасивними захисниками.	6	-	-	6	-	144-156
5-й крок	Ця сама вправа, але захисники активні. Вправи 3-го, 4-го і 5-го кроків виконуються на майданчику 50×30 м.	8	-	-	8	-	156-162
<b>Розвиток спеціальної витривалості</b>							
1-й крок	Човниковий біг: 5 м вперед – 5 м назад; 10 м вперед – 10 м назад; 15 м вперед – 15 м назад; 20 м вперед – 20 м назад; 25 м вперед – 25 м назад. (Пасивний відпочинок 2 хв).	3	3	-	-	-	174-186
2-й крок	Ця сама вправа, але з веденням м'яча. (Пасивний відпочинок 2 хв).	3	-	3	-	-	174-186
3-й крок	Повторення 2-го кроку. (Пасивний відпочинок 2 хв).	3	-	3	-	-	174-186
4-й крок	Перша трійка на високій швидкості бігу виконує передачі м'яча від штрафної зони до штрафної зони; друга трійка при вихідному положенні за 10 м переслідує першу трійку з метою оволодіти м'ячем. У зворотному напрямку трійки міняються місцями без відпочинку. Вправа повторюється 8 разів з паузою відпочинку 45-60 с.	8	-	8	-	-	180-192
<b>Удосконалення командних взаємодій у фазі відбору м'яча (високий пресинг)</b>							
1-й крок	Гра 11×11 з воротарями. Команда «А» застосовує високий пресинг. При відборі м'яча він передається команді «Б», яка у 1-й зоні вводить його від воріт або за бічної лінії.	15	-	-	-	15	168-180
2-й крок	Удари у ворота.	5	-	-	5	-	120-132
3-й крок	Те ж саме, що у 1-му кроці, але команди змінюють функції.	15	-	-	-	15	168-180
Усього		83	3	17	33	30	
<b>Заклучна частина</b>							
1-й крок	Біг в аеробній зоні.	3	3	-	-	-	120-132
2-й крок	Стретчинг.	5	5	-	-	-	114-120
3-й крок	Аналіз тренувального заняття.						
Усього		8	8	-	-	-	
<b>Разом</b>	<b>Рухова діяльність. Організаційно-методичні вказівки.</b>	<b>111 (100)</b>	<b>17 (15,3)</b>	<b>21 (18,9)</b>	<b>43 (38,7)</b>	<b>30 (27,1)</b>	<b>Велике навантаження</b>

## 2. Складіть модельний комплекс розминки для тренувального заняття з обраного виду спорту.

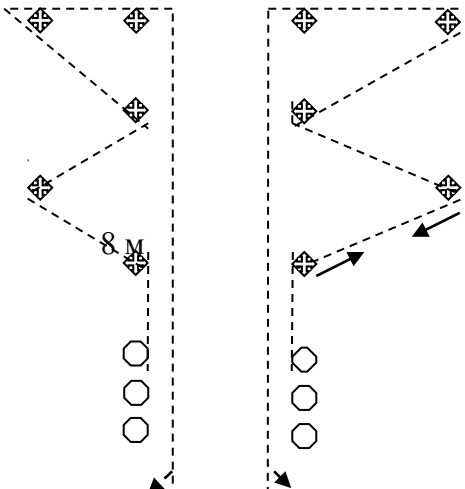
Модельні комплекси вправ для підготовчої частини тренувального заняття (розминки) розробляються з урахуванням таких чинників:

- спрямованості й величини тренувального навантаження в основній частині заняття;
- поступового зростання інтенсивності вправи;
- взаємозв'язку вправ загальнорозвивального і спеціальнорозвивального характеру;
- тривалості розминки;
- спрямованості й величини попереднього тренувального заняття;
- особливостей ігрової спеціалізації (амплуа гравця).

Варто також зазначити, що незалежно від тривалості розминки вправи аеробного характеру повинні складати не менше 12 хвилин. Причому перші 8-10 хвилин розминки в обов'язковому порядку (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

### Модельний комплекс розминки

Вправи						
№ з/п	Назва і зміст	Тривалість	Інтенсивність	ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )		КВН (бали)
				На початку	В кінці	
1.	Повільний біг $V=2,2-2,4 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	6'	П	72-84	126-132	18-24
2.	Стретчинг (б.в.)	4'	П	114-120	126-132	12-16
3.	Бігові вправи з передачею м'яча: 	4'	С	114-120	138-144	20-24
	В.п. – гравці розташовуються в двох колонах. Різновиди бігу по лабіринту: спиною вперед – приставним кроком лівим боком – приставним кроком правим боком – схресним кроком тощо. Повтор. 8 разів					
4.	Передачі м'яча руками. Гравці розташовуються в двох шеренгах на відстані 8-10 м. 1. Передачі двома руками через голову. 2. Те ж саме, але в стрибку. 3. Те ж саме, але з торканням м'яча поверхні майданчика. 4. Передачі двома руками із-за спини. 5. Гравці підкидають м'ячі над собою і міняються місцями, необхідно зловити «чужий» м'яч у повітрі. 6. Передачі м'яча в парах з в.п. – напівприсід, стоячи на колінах, лежачи на спині тощо	1' 1' 1' 1' 2' 4'	С С С С С П	120-126 132-138 138-144 138-144 132-138 138-144	132-138 138-144 138-144 138-144 144-150 132-144	4-5 5-6 5-6 4-5 12-14 16-28
5.	Вправи атлетичного характеру: для м'язів черевного пресу, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, підтягання тощо	6'	П	126-132	132-144	24-36
Усього		30'	-	-	-	120-164

### 3. Складіть план тренувального мікроциклу з обраного виду спорту.

#### Структура і зміст 7-денного ударного мікроциклу базового стабілізувального мезоциклу підготовки футболістів високої кваліфікації

Види та компоненти тренувальної роботи		Дні																					Усього
		1-й			2-й			3-й			4-й			5-й			6-й			7-й			
		З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	
Величина навантаження		М	С	С	М	В	С	М	С	В		М		М	С	В	М	М	В		М		
ЗФП	Атлетизм		10				10		10			10				10							
	Силова підготовка		10						10														
	Швидкісно-силова підготовка		10																				
	Спеціальна витривалість					30										30							
	Загальна витривалість						15					30				15							
	Загальнорозвивальні вправи	45	15	15	45	30	15	45	30	15		20		45	30	15	45	15	15		30		
СФП	Швидкість			15											15								
	Швидкісно-силові якості			15											15								
	Спеціальна витривалість																						
ТТП			20	15		20	30		20	15					20			45	15				
Ігрова підготовка			15	15			30																
Змагальна діяльність															90				90				
Теоретична підготовка				30		30				60			90						60			90	360
Психологічна підготовка						15				15					15				15			15	75
Відновлення			15	15		30	15			30		60			30	15			30		60		300
Усього		45	80	75	45	80	100	45	70	120		60		45	80	70	45	60	120		45		1175
		45	95	120	45	155	115	45	70	205		120	90	45	125	85	45	60	205		105	105	9655

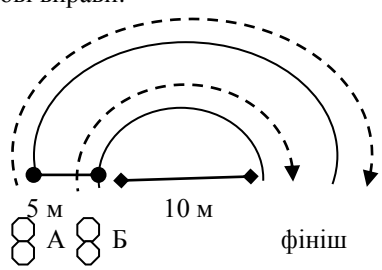
#### 4. Складіть комплекс вправ для розвитку швидко-силових якостей спортсменів.

##### Тренувальна програма з удосконалення швидкісних здібностей спортсменів- ігровиків

№ з/п	Назва вправ та їх зміст	Компоненти тренувального навантаження									КВН
		Режим координаційної складності	Тривалість окремої вправи (загальний час)	Інтенсивність	Тривалість інтервалу відпочинку між вправами	Кількість повторень в серії	Кількість серій	Тривалість інтервалу відпочинку між серіями	ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>		
									наприкінці вправи	наприкінці інтервалу відпочинку	
Вправи переважно анаеробно-алактатного впливу											
1.	Неспецифічні вправи (ТП: ШЗ-АААВ-НВ):										
	1.1. Біг 10 м з місця	2	1,8''(20')	Макс.	45''	4	4	2'	162-168	108-102	154
	1.2. Біг 10 м з ходу	2	1,3'' (20')	Макс.	45''	4	4	2'	162-174	108-102	182
	1.3. Біг 15 м з місця	2	2,85'' (22')	Макс.	45''	4	4	2'	168-174	108-102	208
	1.4. Біг 15 м з ходу	2	1,75''(22')	Макс.	45''	4	4	2'	168-180	108-102	224
	1.5. Біг 20 м з місця	2	3,08''(23')	Макс.	60''	4	4	2'	168-174	108-102	238
	1.6. Біг 30 м з місця	2	4,30''(21')	Макс.	80''	4	3	3'	174-180	108-102	263
	1.7. Біг 40 м з місця	2	5,50''(25')	Макс.	90''	4	3	3'	174-180	108-102	294
	1.8. Біг 50 м з місця	2	6,85''(20')	Макс.	110''	4	2	4'	174-186	108-102	272
	1.9. Старти з вихідних положень на 10 - 15 м	2	3,0''(19')	Макс.	60''	5	3	3'	168-174	108-102	210
	1.10. Естафета, що включає різновиди бігу, напр.: біг 10 м спиною вперед – прискорення на 20 м і т.ін.	2	4-6''(20')	Макс.	45''	10	2	4'	168-180	108-102	224
2.	Специфічні вправи (ТП: ШЗ - АААВ - СВ)										
	2.1. Естафета з веденням м'яча 30 м (не менше п'яти торкань)	2	5-6''(20')	Макс.	45''	10	2	4'	162-174	108-120	192
	2.2. Естафета з веденням м'яча і обведенням п'яти стійок. Відстань між стійками 3 м; дистанція – 30 м. Перша стійка знаходиться на відстані 18 м від старту.	2	8-10''(18')	Висока	60''	6	2	4'	162-174	108-120	168

**5. Складіть модельний комплекс розминки для занять щодо розвитку швидкості.**

**Модельний комплекс розминки для розвитку швидкісних якостей**

Вправи						
№ з/пз	Назва і зміст	Тривалість	Інтенсивність	ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )		КВН (бали)
				На початку	В кінці	
1.	Повільний біг: $V=2,2 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ – перші 5хв.; $V=2,4 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ – другі 5 хв.	10'	від П до С	72-84	132-150	40-70
2.	Стретчинг (б.у.)	5'	П	120-138	126-132	15-20
3.	Бігові вправи:  Різновиди бігу (гравці біжать парами): по лінії А – звичайним бігом; по лінії Б – спиною вперед – приставним кроком – схрестним кроком. Мета – першим перетнути лінію фініша. На кожному наступному старті гравці міняються місцями. Відпочино 30 с. По лінії А потрібно пробігти 6 раз.	4'	М	144-150	162-174	40-56
4.	Стретчинг (с.у.)	3'	У	144-150	120-126	6-9
5.	Бігові вправи: 20 м – прискорення; 20 м – ривок; 20 м – бег с помірною інтенсивністю. Пауза 40 с. Повторити 6 раз.	5'	От П до М	120-126	144-162	30-50
6.	Стретчинг (с.в.)	3'	П	132-144	120-126	6-9
<b>Всього</b>		<b>30'</b>	-	-	-	<b>137-214</b>

**6. Складіть план-графік річного тренувального циклу з обраного виду спорту.  
 Модель двоциклового (здвоєний цикл) побудови тренувального процесу хокейної команди протягом річного циклу**

Розділ підготовки	М і с я ц і											Всього		
	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень		Січень	
Періоди	1-й підготовчий				1-й змагальний		2-й підготовчий		2-й змагальний		Перехідний		5	
Етапи підготовки	ЗПЕ		СПЕ		1-й ЗЕ		РПЕ		2-й ЗЕ		ПЕ		6	
Мезоцикл	ВМ	БРМ	БСМ	ПМ	ЗМ, МІ, ВМ		РПМ, ПМ		СМ, МІ, ВМ <sub>2</sub>		Відпустка	Індорхокей	17	
НТЗ	17	18	18	18	-		14		-		8	14	7 (107 днів)	
Обстеження	20 -		- 20		-		20		КО			20	5	
Загальні параметри підготовки: тренувальні дні	12	15	15	17	98		41		63		21	55	316	
Тренувальні заняття: Спеціалізовані	1	13	18	21	140 93		65 40		86 54		- -	83 51	299	
Неспеціалізовані	27	10	4	2	47		25		32		-	32	192	
Загальний обсяг рухової роботи (годин)	29	39	41	41	202		98		114		-	95	672	
У т. ч.: ЗФП	22,0	20,0	15,4	14,8	72,2		41,8		40,0		-	48,4	274,6	
СФП	6,0	6,0	6,6	2,0	12,7		12,4		4,7		-	8,3	58,7	
ТТП	Ст. положення	-	0,8	2,4	3,8	13,4		6,1		7,8		-	5,6	39,9
	1РКС	0,6	2,6	3,5	4,2	16,2		8,8		9,2		-	5,7	50,8
	2РКС	0,4	3,5	3,7	5,3	22,8		10,5		12,6		-	8,8	67,6
	3РКС	-	0,8	0,8	1,5	7,6		2,5		3,6		-	2,4	19,2
ІП	-	4,1	4,0	3,2	11,4		6,6		4,9		-	4,7	38,9	
СП	Контрольні ігри	-	1,2	4,6	6,2	10,4		10,3		4,2		-	1,6	38,5
	Календарні ігри	-	-	-		39,3		-		32,0		-	12,5	83,8
Відновлення	8	9	9	11	69		25		39		-	53	223	
Теоретична і психологічна підготовка	5	10	10	18	120		37		76		-	68	350	

## 7. Визначте величину і спрямованість тренувального навантаження.

Вихідні дані:

1. Біг з помірною інтенсивністю 10 хв. (ЧСС - 132 уд/хв).
2. Загально-розвиваючі вправи - 8 хв. (ЧСС - 120 уд/хв).
3. Бігові вправи - 6 хв. (ЧСС - 144 уд/хв).
4. Біг 30 м з високого старту: 5 разів в кожній серії, всього 4 серії, інтервал відпочинку між вправами 1,5 хв., між серіями 4 хв. (ЧСС в кінці вправи - 174 уд/хв).
5. Біг з помірною інтенсивністю 6 хв. (ЧСС - 120 уд/хв).

### Визначення величини та спрямованості навантаження з урахуванням обсягів виконаної роботи

Приклад 1. Визначення величини тренувального навантаження баскетболістів (група ПСМ 1-го розряду)

Вихідні дані.

1. Аеробний біг (АБ – біг з ЧСС до 150 уд·хв<sup>-1</sup>) 10 хв (ЧСС 150 уд·хв<sup>-1</sup>).
2. Загальнорозвивальні вправи 10 хв (ЧСС 130 уд·хв<sup>-1</sup>).
3. Передачі м'яча в парах з просуванням по залу і кидком у кошик – 10 хв (ЧСС 156 уд·хв<sup>-1</sup>).
4. Удосконалення командних взаємодій у позиційному нападі – 20 хв (ЧСС 140-160 уд·хв<sup>-1</sup>).
5. Двобічна гра 5х5 – 30 хв (ЧСС 168-180 уд·хв<sup>-1</sup>).
6. Аеробний біг – 5 хв (ЧСС 150-180 уд·хв<sup>-1</sup>).

**1 КРОК.** Обирається спосіб визначення величини тренувального навантаження (КВН).

$$\text{Якщо за формулою } KBN = \frac{\sum ЧСС_p}{\sum ЧСС_{в.сп.}}, \quad (3.1)$$

тоді здійснюється 2-ий крок.

**2 КРОК.** Умовно встановлюється ЧСС у стані спокою (60 уд·хв<sup>-1</sup>).

**3 КРОК.** Визначається КВН кожної вправи:

$$\text{1-а вправа: } KBN = \frac{10 \cdot 150}{10 \cdot 60} = \frac{1500}{600} = 2,5;$$

$$\text{2-а вправа: } KBN = \frac{10 \cdot 130}{10 \cdot 60} = \frac{1300}{600} = 2,2;$$

$$\text{3-а вправа: } KBN = \frac{10 \cdot 156}{10 \cdot 60} = \frac{1560}{600} = 2,6;$$

$$\text{4-а вправа: } KBN = \frac{20 \cdot \frac{(140+160)}{2}}{20 \cdot 60} = \frac{3000}{1200} = 2,5;$$

$$\text{5-а вправа: } KBN = \frac{30 \cdot \frac{(168+180)}{2}}{30 \cdot 60} = \frac{3000}{1200} = 2,9;$$

$$\text{6-а вправа: } KBN = \frac{5 \cdot \frac{(150+120)}{2}}{5 \cdot 60} = \frac{625}{300} = 2,3.$$



**4 КРОК.** Визначається усереднений коефіцієнт тренувального навантаження за формулою:

$$УКВН = \frac{\sum ЧСС_{в.впр}}{\sum ЧСС_{в.сп.}}, \quad (3.2)$$

де: *УКВН* – усереднений коефіцієнт величини навантаження;

$\sum ЧСС_{в.впр}$  – сума частоти серцевих скорочень під час виконання вправ;

$\sum ЧСС_{в.сп.}$  – сума частоти серцевих скорочень за такий самий час відносного спокою.

$$УКВН = \frac{1500 + 1300 + 1560 + 3000 + 5220 + 675}{600 + 600 + 600 + 1200 + 1800 + 300} = \frac{13255}{5100} = 2,6.$$

**5 КРОК.** Висновки.

Якщо *КВН*=2,6, то величина тренувального навантаження – середня; спрямованість тренувального навантаження – аеробно-анаеробна.

*Приклад 2. Визначення величини тренувального навантаження хокеїстів на траві з урахуванням тривалості та інтенсивності вправ (команда високої кваліфікації).*

Вихідні дані.

1. АБ – 15 хв (ЧСС – 110-140 уд·хв<sup>-1</sup>).
2. ЗРВ – 15 хв (ЧСС – 140-160 уд·хв<sup>-1</sup>).
3. ТТП – (техніко-тактична підготовка) – 20 хв (ЧСС-140-160 уд·хв<sup>-1</sup>).
4. ІП – (ігрова підготовка) - 40 хв (ЧСС – 156-174 уд·хв<sup>-1</sup>).
5. АБ – 5 хв (ЧСС 120 уд·хв<sup>-1</sup>).
6. Вправи на розтягування (стретчинг) – 10 хв (ЧСС – 80-100 уд·хв<sup>-1</sup>).

**1 КРОК.** Оцінюється інтенсивність вправ у балах. Приймається шкала інтенсивності змагальних навантажень за В. А. Сорвановим, 1978 (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Шкала інтенсивності навантажень (за В. А. Сорвановим, 1978)**

Спрямованість тренувального навантаження	ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>	Оцінка, бали
Переважно аеробна	114	1
	120	2
	126	3
	132	4
	138	5
	144	6
	150	7
Змішана аеробно-анаеробна	156	8
	162	10
	168	12
	174	14
	180	17
Анаеробна	186	21
	192	25
	198	33

**2 КРОК.** Записується (скорочено умовними символами) зміст тренувального навантаження:

$AB(15^2) + ЗРВ(15^7) + ТТП(20^7) + ІП(40^{12}) + АБ(5^2) + стретчинг(10^{0,5})$ , де:

$АБ$  – аеробний біг: тривалість вправи 15 хв з ЧСС 120 уд·хв<sup>-1</sup>;

$ЗРВ$  – загально-розвивавальні вправи: тривалість 15 хв з  
 $ЧСС = \frac{140+160}{2} = 150$  уд·хв<sup>-1</sup> (оцінка 7 балів);

$ТТП$ –техніко-тактична підготовка: тривалість 20 хв. з ЧСС 150 уд·хв<sup>-1</sup>;

$ІП$  – ігрова підготовка: тривалість 40 хв з ЧСС 168 уд·хв<sup>-1</sup>;

$АБ$  – аеробний біг: тривалість 5 хв з ЧСС 120 уд·хв<sup>-1</sup>;

$Стретчинг$  – вправи на розтягування: тривалість 10 хв. з ЧСС 92-114 уд·хв<sup>-1</sup> (оцінка 0,5 бала).

**3 КРОК.** Визначається тривалість і коефіцієнт величини тренувального навантаження:

$$КВН = \sum t \cdot j \quad (3.3)$$

де:  $t$  – тривалість вправи, хв.;

$j$  – інтенсивність вправи, бали.

**4 КРОК.**  $КВН = 15 \times 2 + 15 \times 7 + 20 \times 7 + 40 \times 12 + 5 \times 2 + 10 \times 0,5 = 770$  балів.

**5 КРОК.** Висновки:

1. Тривалість тренувального навантаження – 105 хв.
2.  $КВН = 770$  балів, що характеризується як середнє навантаження.
3. Спрямованість тренувального навантаження переважно – аеробно-анаеробна.

**8. Складіть план навчально-тренувального збору (14 днів) спортсменів з обраного виду спорту на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду.**

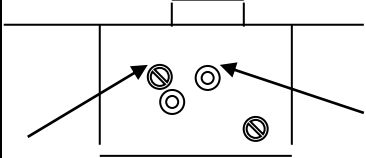
**Складання плану навчально-тренувального збору**

У процесі складання плану навчально-тренувального збору (НТЗ) команди чи групи спортсменів необхідно враховувати терміни проведення НТЗ у цілому і кожного тренувального заняття окремо, зміст роботи на кожному тренувальному занятті, інтенсивність окремих вправ, спрямованість роботи та величину навантаження. Приклад планування і проведення НТЗ команди першої ліги з футболу наведений у табл. 3.3.

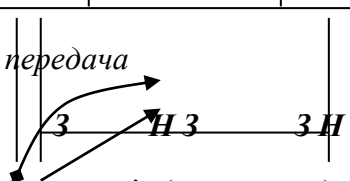
Таблиця 3.3

**Зміст і спрямованість навчально-тренувального збору футбольної команди першої ліги у передзмагальному мезоциклі підготовчого періоду**

Дата	Тренувальне заняття	Зміст роботи	ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>	Спрямо-ваність	Величина навантаження
27.02.	Перша половина дня	Приїзд на місце збору, розміщення, обід			
	Вечірнє тренування	Комплексне тренування заняття: 1. Аеробний біг – 5 хв. 2.ЗРВ – 15 хв. 3.ТТП – 20 хв. 4.ІП – 20 хв. 5.Стретчинг – 10 хв. Σ 80 хв.	110 100 140 156 90	Змішана	Мала, 400 балів
28.02.	Зарядка Ранкове тренування	45 хв. Комплексний розвиток фізичних якостей за допомогою ігрових вправ: 1. Аеробний біг – 10 хв. 2. ЗРВ у сполученні з ігровими вправами – 20 хв. 3. Утримання м'яча 8х8 у два дотики з персональною опікою – 8 хв. 4. Удари у ворота – 5 хв. 5. Повторення завдання №3 – 8хв. 6. Удари у ворота 5 хв. 7б Естафети з м'ячем, швидкісне ведення м'яча 30 м, відпочинок 15 с, повторити 20 разів. Тривалість завдання – 10 хв. 8. Стретчинг – 10 хв. Σ 80 хв.	120 140 174  110 174 110 168  90	Змішана	Середня, 540 балів
	Вечірнє тренування	Удосконалення техніко-тактичної майстерності – стандартні положення: Аеробний біг – 10 хв. ЗРВ – 10 хв. Квадрати 4х2, 3х1, 5х3 по 5 хв. на кожен квадрат, всього – 15 хв. Розіграш стандартних положень – 30 хв. Двобічна гра – 30 хв. з повторенням стандартних положень в ігрових ситуаціях Стретчинг – 10 хв. Σ 105 хв.	120 110 144 138 162 90	Змішана	Середня, 590 балів

1.03.	Зарядка Ранкове тренування	<p>45 хв. Комплексний розвиток рухових якостей за допомогою ігрових вправ:</p> <p>1. Біг з веденням м'яча у сполученні з ЗРВ – 15 хв. 130</p> <p>2. Передачі в трійках у русі через все поле з ударом у ворота: 15 разів, відпочинок між повтореннями – 1 хв. Тривалість завдання – 25 хв. 186</p> <p>3. Індивідуальні завдання на станціях: 140-160</p> <p>1-а станція – 3 нападники проти 2 захисників і воротаря; 140-160</p> <p>2-а станція – флангові передачі у штрафну зону</p>  <p>3-я станція – відпрацювання штучного положення «поза грою» 140-160</p> <p>4-а станція – відпрацювання дальніх ударів у ворота. 120-132</p> <p>Робота на кожній станції – 15 хв.</p> <p>4. Стрибки через бар'єри: 10 бар'єрів висотою 70 см – 10 повторень, пауза між повтореннями – 20-25 с 168</p> <p>Тривалість завдання – 8 хв.</p> <p>5. Стретчинг – 10 хв. 90</p> <p>Σ 80 хв.</p>		Алактатно-гліколітична	Велика, 820 балів
	Вечірнє тренування	Повторення вечірнього тренування за 28.02. Σ 105 хв.		Змішана	Середня, 590 балів
2.03.	Зарядка Ранкове тренування	<p>45 хв. Комплексний розвиток рухових якостей:</p> <p>1. Аеробний біг – 10 хв.; 120</p> <p>2. ЗРВ – 10 хв. 110</p> <p>3. Квадрати – 10 хв. 144</p> <p>4. Передачі у парах, індивідуальна робота з м'ячем – 10 хв. 132</p> <p>5. Біг 10x100 м через 100 м ходьби (пауза 60-80 с) – 15 хв. 180</p> <p>6. Стретчинг – 10 хв. 90</p> <p>Σ 75 хв.</p>		Анаеробно-гліколітична	Середня, 405 балів
	Вечірнє тренування	Контрольна гра – 120 хв.	174	Змішана	Велика, 1230 балів

3.03.	Ранкове тренування	Відновлювальне тренувальне заняття: 1. Аеробний біг – 15 хв. 2. Атлетизм – 15 хв. 3. Аеробний біг – 15 хв. Парна (басейн) – 60 хв. $\Sigma$ 45хв.	130 120 130	Аеробна	Мала, 150 балів
	Вечірнє тренування	Перегляд гри, відпочинок			
4.03.	Зарядка Ранкове тренування	45 хв. Техніко-тактична підготовка: 1. Аеробний біг – 15 хв.; 2. Спеціальна розминка з м'ячами – 15 хв. 3. Квадрати 3-х видів, зміна через 5 хв. Тривалість вправ – 15 хв. 4. Удосконалення стандартних положень у груповому і загальнокомандному аспектах – 20 хв. 5. Удари у ворота – 5 хв. 6. Стретчинг – 10 хв. $\Sigma$ 80 хв.	120 132 144 138 126 90	Аеробна	Мала, 210 балів
	Вечірнє тренування	Удосконалення функціональної і техніко-тактичної підготовленості: 1. Спеціальна розминка (з м'ячами) – 20 хв. 2. Біг 1000 м (за 3 хв. 45 с) 3. Атлетизм – 10 хв. 4. Біг 1000 м (за 3 хв. 35 с) 5. Індивідуальна робота з м'ячем – 10 хв. 6. Біг 1000 м (за 3 хв. 25 с). 7. Індивідуальна робота з м'ячем, удари у ворота – 5 хв. 8. Двобічна гра (удосконалення позиційного нападу) – 25 хв. 9. Стретчинг – 10 хв.	132 174 132 180 132 186 132 156 90	Змішана	Середня, 730 балів
5.03.	Зарядка Ранкове тренування	45 хв. Комплексне заняття з розвитку фізичних якостей і удосконалення техніко-тактичної майстерності: 1. Спеціальна розминка – 15 хв. 2. Стретчинг – 5 хв. 3. Вправа – гра швидкостей: біг 50 м повільно, 50 м – у максимальному темпі, 50 м – повільно і т.ін. Всього 12 пробіжок у макс. темпі – 10 хв. 4. Індивідуальна робота з м'ячами і удари у ворота 10 хв. 5. Удосконалення стандартних положень за ігровими амплуа на 4-х станціях – 20 хв. 6. Стретчинг – 5 хв. $\Sigma$ 90 хв.	132 90 162 132 132 90	Аеробно-змішана	Мала, 290 балів

	Вечірнє тренування	Контрольна гра Σ 120 хв.	174	Змішана	Велика 1230 балів
6.03.	Ранкове тренування	Відновлювальне тренувальне заняття: 1. Аеробний біг – 15 хв. 2. Атлетизм – 15 хв. 3. Аеробний біг – 15 хв. 4. Стретчинг – 10 хв. Σ 55 хв.	130 120 130 90	Аеробна	Мала, 160 балів
	Вечірнє тренування	Басейн – 60 хв. Перегляд гри, відпочинок			
7.03.	Зарядка	45 хв.		Аеробно-змішана	Середня, 335 балів
	Ранкове тренування	Індивідуальне тренувальне заняття: 1. Аеробний біг – 10 хв. 2. Спеціальна розминка – 15 хв. 3. Стретчинг – 5 хв. 4. Індивідуальні завдання на станціях: 1-а станція – розіграш кутових і флангових стандартних передач; 2-а станція – гра нападників на межі офсайту  3-я станція (центр поля) – контроль м'яча зі зміною місць – 15 хв. 5. Біг стадіоном зі зміною швидкості 12 разів по 50 м 15хв. 6. Стретчинг – 10 хв. Σ 70 хв.	120 132 90 132 138 144 162 90		
	Вечірнє тренування	Удосконалення командних взаємодій під час переходу від оборони до атаки і навпаки: 1. Спеціальна розминка – 20 хв. 2. Стрибки через бар'єри: 10 бар'єрів висотою 70 см – 10 повторень, пауза між повтореннями 20-25 с. Тривалість завдання – 8 хв. 3. Індивідуальна робота з м'ячем і удари у ворота – 7 хв. 4. Гра двома складами 2 тайми по 20 хв. з постійним акцентом на швидкісний перехід всіх гравців від захисних дій до атаквальних і навпаки. Пауза – 5 хв. 5. Стретчинг – 5 хв. Σ 85 хв.	132 168 132 168 90	Змішана	Середня, 705 балів

<i>Продовження табл.3.3</i>					
8.03.	Зарядка	45 хв.			
	Ранкове тренування	Теоретичне заняття з тактики – 60 хв.			
	Вечірнє тренування	Контрольна гра. Σ 120 хв.	174	Змішана	Велика, 1230 балів
9.03.		Басейн, парна. Від'їзд.			

Скорочення: ЗРВ – загальнорозвиваючі вправи; ТТП – техніко-тактична підготовка; ПІ – ігрова підготовка.

### 9. Складіть мікроцикл передзмагального етапу підготовки спортсменів з обраного виду спорту.

#### Орієнтований план семиденного мікроциклу перезмагального етапу неаматорської команди з футболу

Тренувальні дні	№ тренувального заняття	Зміст тренувального заняття	Тривалість тренувального заняття, хв.	Спрямованість навантаження	Величина навантаження
1-й	1-е	Відновлювальне тренувальне заняття	60	Аеробна	Мала
	2-е	Теоретичне заняття	90	-	-
2-й	1-е	Теоретичне заняття	90	-	-
	2-е	Удосконалення ТТМ (у групових і командних взаємодіях)	90	Змішана	Середня
3-й	1-е	Удосконалення ТТМ (індивідуалізоване тренування)	90	Аеробна	Мала
	2-е	Удосконалення ТТМ і фізичної підготовленості	120	Змішано-алактатна	Середня
4-й	1-е	Удосконалення ТТМ (у групових і командних взаємодіях)	90	Аеробна	Мала
	2-е	Контрольна (двобічна) гра	120	Змішана	Середня
5-й	1-е	Неспецифічне тренування	90	Аеробна	Мала
	2-е	Удосконалення ТТМ (у групових і командних взаємодіях)	120	Змішана	Середня
6-й	1-е	Удосконалення ТТМ (індивідуалізоване тренування)	90	Аеробна	Мала
	2-е	Теоретичне заняття	90	-	-
7-й	1-е	Теоретичне заняття	90	-	-
	2-е	Офіційна гра	150	Змішана	Велика

## 10. Складіть модель фізичної підготовленості спортсменів з обраного виду спорту.

Моделі підготовленості спортсменів розробляються на основі оцінки модельних показників.

Оцінка модельних показників базується на певних нормах, які використовуються у керуванні процесом підготовки спортсменів.

Нормою називається гранична величина результату в тих або інших випробуваннях людини. Існує три види норм: зіставлені, індивідуальні, належні.

Зіставлені норми встановлюються після порівняння людей, що належать до однієї й той самої сукупності.

Індивідуальні норми базуються на порівнянні показників одного й того ж самого спортсмену в різних станах.

Належні норми встановлюються на основі вимог, які пред'являють людині умови життя.

Для керування тренувальним процесом спортсменів найчастіше використовують зіставлені й індивідуальні норми, які можуть визначатися за допомогою середніх та стандартів. Можливі градації оцінок і норм будуються з урахуванням певної кількості класифікаційних груп, наприклад семи (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Можливі градації оцінок і норм\*

Оцінка		Межі	Відсоток досліджуваних
Словесна	у балах		
Дуже низька	1	Ниже $\bar{x} - 2 S$	2,27
Низька	2	От $\bar{x} - 2 S$ до $\bar{x} - 1 S$	13,59
Нижча за середню	3	От $\bar{x} - 1 S$ до $\bar{x} - 0,5 S$	14,99
Середня	4	От $\bar{x} - 0,5 S$ до $\bar{x} + 0,5 S$	38,29
Вища за середню	5	От $\bar{x} + 0,5 S$ до $\bar{x} + 1 S$	14,99
Висока	6	От $\bar{x} + 1 S$ до $\bar{x} + 2 S$	13,59
Дуже висока	7	Више $\bar{x} + 2 S$	2,27

На основі врахування цього методичного підходу можна вибудувати алгоритм оцінювання підготовленості спортсменів.

**1 КРОК:** визначення середнього арифметичного

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad (3.4)$$

де  $n$  – обсяг вибірки;

$x_i$  – варіанти вибірки;

$\sum_{i=1}^n x_i$  – позначення суми  $n$  чисел  $x_i$ , де індекс  $i$  (порядковий номер)

підсумованих чисел від 1 до  $n$  (1, 2, ...,  $n$ ).

**2 КРОК:** визначення середнього квадратичного відхилення:

\*Спортивная метрология: учеб. для ин-тов физ. культ. / под ред. В. М. Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 91.



$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (3.5)$$

**3 КРОК:** визначення семи діапазонів градації результатів певного модельного показника (в тесті, змагальній діяльності тощо).

Приймається, що в середній діапазон попадають результати  $\bar{x} \pm 0,5 S$ ; вищий за середній – від  $\bar{x} + 0,5 S$  до  $\bar{x} + 1 S$ ; нижчий за середній – від  $\bar{x} - 0,5 S$  до  $\bar{x} - 1 S$ ; високий – від  $\bar{x} + 1 S$  до  $\bar{x} + 2 S$ ; низький – від  $\bar{x} - 1 S$  до  $\bar{x} - 2 S$ ; дуже високий – вищий за  $\bar{x} + 2 S$ ; дуже низький – нижчий за  $\bar{x} - 2 S$ .

**4 КРОК:** установа оцінки в балах для певного діапазону результатів: дуже низький діапазон – 1 бал, низький – 2 бали; нижче середнього - 3 бали; середній – 4 бали; вище середнього – 5 балів; високий – 6 балів; дуже високий – 7 балів.

**5 КРОК:** складання таблиці модельних показників спортсменів з урахуванням певної оцінки – словесної або в балах (див. приклад у табл. 3.5).

Наведений вище методичний підхід дозволяє розробити не тільки модельні показники оцінювання окремих сторін підготовленості або змагальної діяльності, але й визначити їх інтегральний рівень (табл. 3.6).

Таблиця 3.5

**Модельні показники розвитку швидкісної витривалості  
у спортсменів високої кваліфікації**

№ з/п	Прізвище, ім'я	Тест човниковий біг 7x50 м, с	Оцінка	
			словесна	у балах
1.				
2.				
·				
n				

Таблиця 3.6

**Інтегральний рівень фізичної підготовленості  
спортсменів високої кваліфікації**

№ з/п	Прізвище, ім'я спортсменів	Тести						Інтегральна оцінка (сума балів)
		назва		назва		назва		
		результат	бали	результат	бали	результат	бали	
1.								
2.								
·								
n								

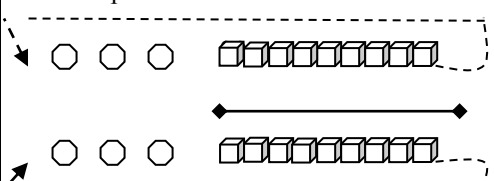
Для розробки модельних показників спортсменів також можуть використовуватися п'яти- і трирівневі нормативні шкали. При п'ятирівневій шкалі діапазони коливань результатів відповідають: середньому рівню –  $\bar{x} \pm 0,5S$ ; вищому за середній – від  $\bar{x} + 0,5S$  до  $\bar{x} + 1S$ ; нижчого за середній – від  $\bar{x} - 0,5S$  до  $\bar{x} - 1S$ ; високому – вищому за  $\bar{x} + 1S$ ; низькому – нижчому за  $\bar{x} - 1S$ . При трирівневій шкалі середньому рівню відповідає діапазон коливань

показників  $\bar{x} \pm 1S$ ; високому рівню – вищому за  $\bar{x} + 1S$ ; низькому – нижчому за  $\bar{x} - 1S$ .

У науково-методичній літературі доволі часто використовується також трирівнева нормативна шкала, в якій відбиваються середні максимальні й мінімальні модельні показники стану підготовленості або змагальної діяльності спортсменів.

## 11. Складіть модельний комплекс розминки для занять щодо розвитку швидко-силових якостей.

### Модельний комплекс розминки для розвитку швидко-силових якостей спортсменів

№ з/п	Назва і зміст вправ	Тривалість	Інтенсивність	ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )		КВН (бали)
				На початку	В кінці	
1.	Повільний біг ( $V=2,2-2,4 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ )	8'	П	72-84	126-132	18-24
2.	Стретчинг (б.в.)	6'	П	114-120	126-132	18-24
3.	Бегові вправи  Різновиди бігу по драбині: спиною вперед – приставним кроком – схрестним кроком – біг підтюпцем і т.д.	6'	С	120-126	156-162	48-60
4.	Стретчинг (с.в.)	4'	П	144-150	120-126	8-12
5.	Бігові вправи: біг на місці з максимальною частотою (15 с) – ривок на 15 м. Повторити 5 раз.	3'	М	120-126	156-162	24-30
6.	Стретчинг (с.в.)	3'	У	144-150	120-126	6-9
<b>Всього</b>		<b>30'</b>	-	-	-	<b>106-159</b>

## 12. Поясніть чому падає швидкість бігу на 100 м на відмітці 60 - 70 м.

У середньостатистичної людини вагою 70 кг м'язи складають 40% (30 кг), 2/3 з них беруть участь в локомоціях. Ємність фосфагенної системи в 20 кг м'язів складає біля 0,5 М АТФ.

*Примітка.* Моль (М) – одиниця кількості речовин в Міжнародній системі одиниць (СІ) вміщує стільки структурних елементів (молекул, атомів, іонів), скільки атомів в 0,012 кг вуглецю. (Закон Авогадро – в однакових об'ємах різних газів при однаковому тиску і температурі вміщується однакове число молекул. При нормальних умовах об'єм 1 моля газу складає 22,4136 м<sup>3</sup>).

0,5 М АТФ – це близько 5 ккал.

При максимальній інтенсивності (наприклад, спринтерський біг) витрачається – 1 ккал·с<sup>-1</sup>.

Тому робота максимальної інтенсивності може продовжуватись 5-6 с, а біг на 100 м, зазвичай, триває 10-12 с.

### 13. Складіть тренувальну програму для розвитку витривалості.

Загальна характеристика тренувальної програми щодо вдосконалення витривалості хокеїстів на траві.

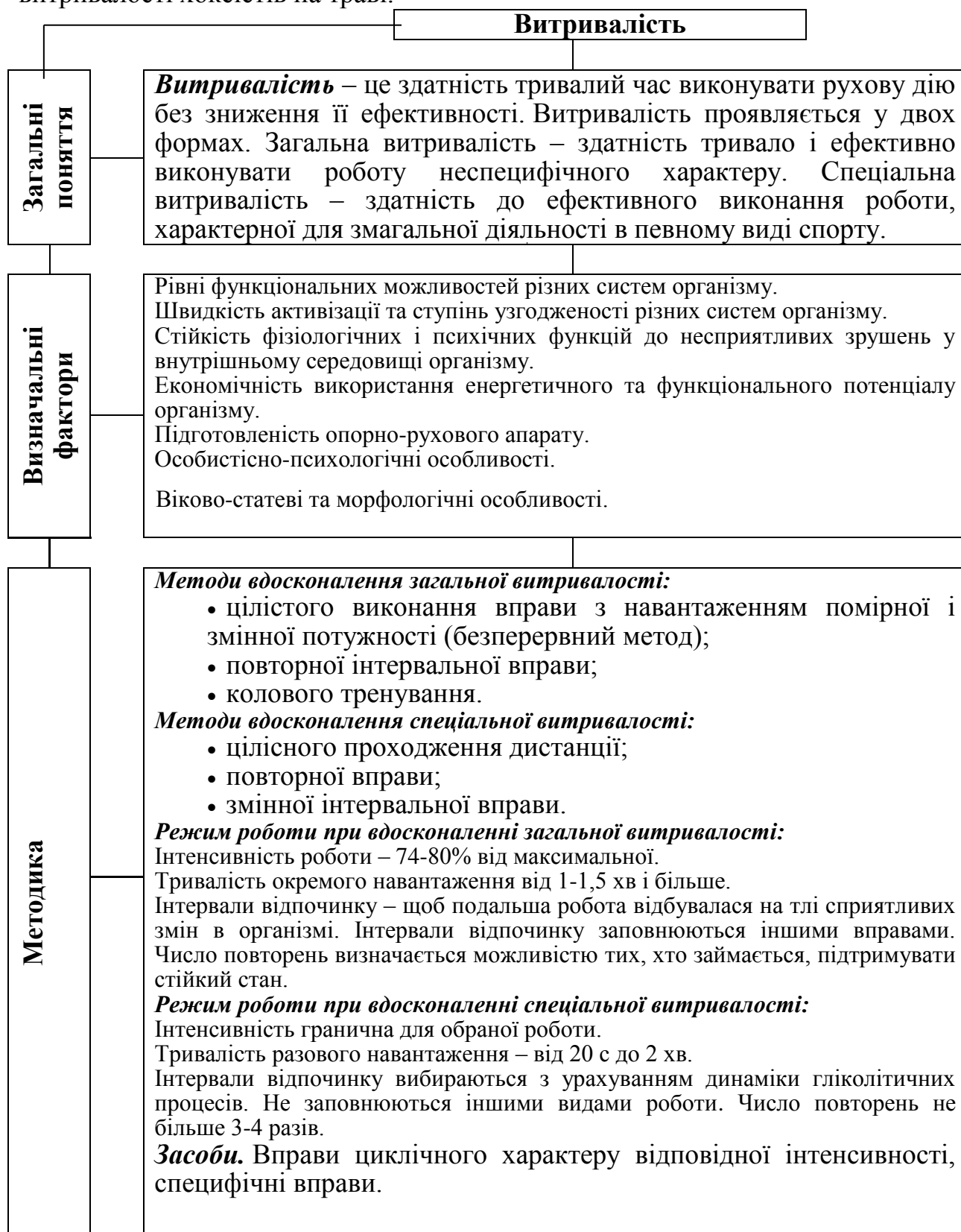


Рис 3.1. Методика розвитку витривалості.

Таблиця 3.7

## Тренувальна програма з удосконалення витривалості хокеїстів на траві

№ з/п	Назва вправ і їх зміст	Компоненти тренувального навантаження									КВН
		Режим координаційної складності	Тривалість окремої вправи (загальний час)	Інтенсивність	Тривалість інтервалу відпочинку між вправами	Кількість повторень в серії	Кількість серій	Тривалість інтервалу відпочинку між серіями	ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>		
									наприкінці вправи	наприкінці інтервалу відпочинку	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вправи переважно аеробного впливу											
1.	Неспецифічні вправи (ТП: В-АВ-НВ: 13.3)										
	1.1. Аеробний біг* з $V = 3,0 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	1	10' (26')	Н	3'	2	1	-	132-144	90-102	130
	1.2. Кросовий біг з $V = 3,2 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	1	16' (38')	С	3'	2	1	-	138-150	90-102	228
	1.3. Кросовий біг з $V = 3,4 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	1	14' (28')	В	4'	2	1	-	162-168	90-102	264
	1.4. Кросовий біг з $V = 3,2 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	1	20' (23')	В	3'	1	1	-	156-162	90-102	207
	1.5. Кросовий біг з $V = 3,7 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	1	4'30" (66')	В	3'	2	1	-	156-168	90-102	640
	1.6. Кросовий біг з $V = 2,5 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ (6000 м)	1	40' (44')	С	4'	1	1	-	144-156	90-102	308
	1.7. Тривалий безперервний біг	1	60' (65')	С – В	5'	1	1	-	144-174	90-102	620
	1.8. Ходьба на лижах 10 км з $V = 2,8 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	1	60' (65')	С	5'	1	1	-	138-156	90-102	420
	1.9. Футбол на снігу (при оптимальній температурі повітря)	1-3	25' (28')	Н – В	3'	1	-	-	138-162	114-120	210
	1.10. Футбол на піску	1-3	25' (28')	Н – В	3'	1	2	10'	138-162	114-120	210

\*При вдосконаленні витривалості та інших компонентів підготовленості гравців класифікували біг: аеробний – ЧСС до 150 уд·хв<sup>-1</sup>; кросовий – ЧСС – 150-174 уд·хв<sup>-1</sup>; темповий – ЧСС – 174-186 уд·хв<sup>-1</sup>.

**14. Складіть модельне тренувальне завдання у підготовчому періоді з обраного виду спорту.**

Таблиця 3.8

**Модельне тренувальне завдання для вдосконалення фізичної підготовленості хокеїстів на траві**

**Мета:** підвищення рівня швидкісно-силових здібностей і швидкісної витривалості.

**Місце:** 400-метрова доріжка стадіону.

Код МТЗ	Тривалість	Спрямованість	КВН, бали	КІ т.н, бал·хв <sup>-1</sup>			
МТЗ: РЗ: 16.12	49 хв – робота 6 хв –ОМЗ	Анаеробна (алактатна-гліколітична)	528	10,8			
<b>Зміст і схема виконання МТЗ</b>	<p>МТЗ має комплексну спрямованість. Його виконанню повинна передувати розминка МТЗ починається з стрибків через 10 бар'єрів заввишки 0,7 м, розташованих на відстані 1 м. ІВ між окремими серіями стрибків 60 с. Для виконання бігової роботи навколо доріжки стадіону ставляться 8 станцій на відстані 50 м одна від одної. Біля кожної станції знаходяться по 2-3 хокеїсти, які біжать від станції до станції за правилами естафети. ІО близько 40 с. Методи: повторний, інтервальний</p>						
Алгоритм МТЗ	Зміст окремих дій (кроків) МТЗ	Компоненти навантаження					
		<i>t</i>	<i>I</i>	<i>PKC</i>	<i>IB</i>	<i>ЧСС</i>	<i>КВН</i>
1 крок	Стрибки через 10 бар'єрів, прискорення на 20 м. Повторити 10 разів	12' (9-10'')	В	2	2'	168-174	156
2 крок	Повільний біг 800 м з $V = 4,2 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	4'	Н	1	-	120-126	10
3 крок	Стретчинг з елементами атлетизму	4'	Н	1	-	114-126	8
4 крок	Біг по станціях 16 разів по 50 м з ІВ=40 с	15' (7-8'')	В	2	2'	174-180	332
5 крок	Повільний біг 800 м з $V = 4,2 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$	4'	Н	1	-	120-126	10
6 крок	Стретчинг з елементами атлетизму	10''	Н	1-2	-	114-132	12

## **15. Складіть положення про змагання з обраного виду спорту.**

Змагання зі спортивних ігор повинні проводитись згідно з *положенням*, яке розробляється організацією, що проводить відповідні змагання.

У положенні визначаються всі необхідні організаційні заходи і вказівки, якими зобов'язані керуватися всі учасники змагання. Положення про змагання повинно мати такі розділи:

*Мета і завдання.* Мета змагань: зміцнення здоров'я учасників, аналіз та оцінка підсумків навчальної роботи, популяризація спортивної гри, формування збірної команди для участі у змаганнях вищого рангу. Завдання залежать від масштабу і виду змагань.

*Термін і місце проведення змагань.* Числа певного місяця і року; місце (база), де проводяться змагання.

*Керівництво змаганнями.* Організація, що проводить змагання, суддівська колегія, яка безпосередньо проводить змагання.

*Учасники змагань.* Назви команд, вік учасників, їх кваліфікація; кількість учасників, які вносяться в заявку.

*Умови проведення змагань.* Системи розіграшу, порядок визначення переможця. Як правило, у спортивних іграх у випадку, коли дві чи більше команд наберуть однакову кількість очок, перевага надається тій команді, у якої кращі:

- результати в особистих зустрічах;
- різниця забитих, пропущених м'ячів (набраних очок);
- більше перемог;
- більша кількість забитих м'ячів (набраних очок).

Коли всі показники однакові, переможець може бути визначений шляхом жеребкування.

У цьому розділі вказуються умови до місць змагань, вимоги до спортивного знаряддя та форми і зовнішнього вигляду учасників.

*Умови подання протесту.* Вказується порядок подання протесту, терміни його розгляду і органи, куди подається протест. Як правило, у спортивних іграх протест подається у головну суддівську колегію з проведення змагань протягом 24 годин після закінчення гри. Відмітка про подання протесту робиться представником команди у протоколі матчу. Протест повинен бути розглянутий до наступної гри команди, на яку поданий протест.

*Нагородження команд та учасників.* Вказуються види відзначень учасників (медалі, жетони, дипломи, свідоцтва, грамоти, перехідні призи, вимпели, пам'ятні подарунки) і кількість учасників, що нагороджуються (гравці, які зіграли за команду не менше 50% всіх зіграних матчів).

*Умови прийому учасників змагань і оплати витрат.* Вказуються витрати:

- організації, що проводять змагання;
- організації, що направляють команди на змагання;
- порядок і умови оплати суддівства.

У цьому розділі обов'язково вказуються дати прибуття і від'їзду команд.

*Порядок та термін подання заявок для участі в змаганнях.* Вказуються:

- організація, що розглядає заявки;
- порядок і терміни подання попередніх заявок (це потрібно для того, щоб визначити фактичну кількість команд);
- порядок і терміни подання іменних заявочних списків (на цьому етапі здійснюється допуск учасників до змагань);
- форма заявки та перелік документів, які необхідно подати мандатній комісії;
- порядок до заявки учасників змагань;
- місце та час проведення жеребкування.

Положення про змагання затверджується керівником організації, що проводить змагання.

До положення про змагання додається програма змагань, а також кошторис витрат, який складається з таких розділів:

1. Найменування змагань.
2. Терміни та місце проведення.
3. Кількість суддів (в тому числі немісцевих), витрати на їх розміщення, харчування, проїзд.
4. Кількість учасників (в тому числі немісцевих), витрати на їх розміщення, харчування, проїзд.
5. Витрати на медичне обслуговування.
6. Витрати на оренду спортивних споруд.
7. Витрати на рекламу – афіші, плакати тощо.
8. Транспортні витрати.
9. Канцелярські витрати.
10. Витрати на оплату обслуговуючого персоналу.

## **16. Визначте величину і спрямованість тренувального навантаження.**

*Вихідні дані:*

1. Біг 15 хв. (ЧСС-138 уд·хв<sup>-1</sup>).
2. Стретчинг - 8 хв. (ЧСС - 120 уд·хв<sup>-1</sup>).
3. Рухлива гра - 20 хв. (ЧСС - 156 уд·хв<sup>-1</sup>).
4. Стретчинг - 4 хв. (ЧСС - 114 уд·хв<sup>-1</sup>).
5. Естафета - 8 хв. (ЧСС - 168 уд·хв<sup>-1</sup>).
6. Біг - 6 хв. (ЧСС - 114 уд·хв<sup>-1</sup>).
7. Стретчинг - 4 хв. (ЧСС - 114 уд·хв<sup>-1</sup>).

*Приклад. Визначення величини тренувального навантаження хокеїстів на траві з урахуванням тривалості та інтенсивності вправ (команда високої кваліфікації).*

*Вихідні дані.*

- АБ – 15 хв (ЧСС – 110-140 уд·хв<sup>-1</sup>).
- ЗРВ – 15 хв (ЧСС – 140-160 уд·хв<sup>-1</sup>).
- ТТП – (техніко-тактична підготовка) – 20 хв (ЧСС — 140-160 уд·хв<sup>-1</sup>).
- ІІ – (ігрова підготовка) - 40 хв (ЧСС – 156-174 уд·хв<sup>-1</sup>).

АБ – 5 хв (ЧСС 120 уд·хв<sup>-1</sup>).

Вправи на розтягування (стретчинг) – 10 хв (ЧСС – 80-100 уд·хв<sup>-1</sup>).

**1. КРОК.** Оцінюється інтенсивність вправ у балах. Приймається шкала інтенсивності змагальних навантажень за В. А. Сорвановим, 1978 (табл. 3.9).

Таблиця 3.9.

**Шкала інтенсивності навантажень (за В. А. Сорвановим, 1978)**

Спрямованість тренувального навантаження	ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>	Оцінка, бали
Переважно аеробна	114	1
	120	2
	126	3
	132	4
	138	5
	144	6
	150	7
Змішана аеробно-анаеробна	156	8
	162	10
	168	12
	174	14
	180	17
Анаеробна	186	21
	192	25
	198	33

**2 КРОК.** Записується (скорочено умовними символами) зміст тренувального навантаження:

$АБ(15^2) + ЗРВ(15^7) + ТТП(20^7) + ІП(40^{12}) + АБ(5^2) + стретчинг (10^{0,5})$ , де:

*АБ* – аеробний біг: тривалість вправи 15 хв з ЧСС 120 уд·хв<sup>-1</sup>;

*ЗРВ* – загально-розвивавальні вправи: тривалість 15 хв з  $ЧСС = \frac{140+160}{2} = 150$  уд·хв<sup>-1</sup> (оцінка 7 балів);

*ТТП* – техніко-тактична підготовка: тривалість 20 хв. з ЧСС 150 уд·хв<sup>-1</sup>;

*ІП* – ігрова підготовка: тривалість 40 хв з ЧСС 168 уд·хв<sup>-1</sup>;

*АБ* – аеробний біг: тривалість 5 хв з ЧСС 120 уд·хв<sup>-1</sup>;

*Стретчинг* – вправи на розтягування: тривалість 10 хв. з ЧСС 92-114 уд·хв<sup>-1</sup> (оцінка 0,5 бала).

**3 КРОК.** Визначається тривалість і коефіцієнт величини тренувального навантаження:

$$KBH = \sum t \cdot j$$

де: *t* – тривалість вправи, хв.;

*j* – інтенсивність вправи, бали.

**4 КРОК.**  $KBH = 15 \times 2 + 15 \times 7 + 20 \times 7 + 40 \times 12 + 5 \times 2 + 10 \times 0,5 = 770$  балів.



### **5 КРОК.** Висновки:

4. Тривалість тренувального навантаження – 105 хв.
5. КВН = 770 балів, що характеризується як середнє навантаження.
6. Спрямованість тренувального навантаження переважно — аеробно-анаеробна.

### **17. Складіть тренувальну програму для розвитку силових якостей.**

#### **Тренувальна програма з удосконалення сили хокеїстів на траві**

На перший погляд, сила не є вкрай важливою якістю, якою повинні володіти спортсмени, що грають в хокей на траві. При виконанні технічних прийомів у більшій мірі використовуються спеціальні силові здібності, особливо при передачах м'яча і ударах у ворота. Водночас, недооцінювати значення силової підготовки в тренувальному процесі хокеїстів на траві буде неправильним. Насамперед, це обумовлено рівнем силової підготовленості, особливо вдосконаленням швидко-силових здібностей хокеїста. Хокеїст з більш високим рівнем швидко-силових здібностей буде ефективніше брати участь у різних єдиноборствах (обведення, відбори, перехоплення м'яча), а також значно швидше переключатиметься від одних ігрових ситуацій до інших.

Загальна характеристика тренувальної програми щодо вдосконалення сили хокеїстів представлена на рис. 3.2.

На сучасному етапі розвитку спорту з урахуванням впровадження в тренувальний процес різних тренажерних пристроїв, а також з метою відповідності силової підготовки особливостям змагальної діяльності, розрізняють такі методи силової підготовки: ізометричний, концентричний, ексцентричний, пліометричний, ізокінетичний.

Ізометричний метод заснований на нарузі м'язів без зміни їх довжини, при нерухомому положення суглоба.

При концентричному методі відбувається одночасна напруга і скорочення м'яза.

Ексцентричний метод заснований на виконанні рухових дій поступового характеру, з опором навантаження, гальмуванням і одночасним розтягуванням м'язів.

Пліометричний метод передбачає використання для стимуляції скорочень м'язів кінетичної енергії тіла (приладу), отриманої при його падінні з певної висоти.

В основі ізокінетичного методу лежить робота з використанням спеціальних тренажерних пристроїв, які дозволяють спортсменові виконувати рухи в широкому діапазоні швидкості, проявляти максимальні або близькі до них зусилля практично в будь-якій фазі руху.

При вдосконаленні силових здібностей хокеїстів необхідно використовувати практично всі перераховані вище методи. Особливо ті з них, які дозволяють збільшити силу м'язів ніг і рук.

Тренувальна програма з удосконалення сили хокеїста представлена в табл. 3.9.

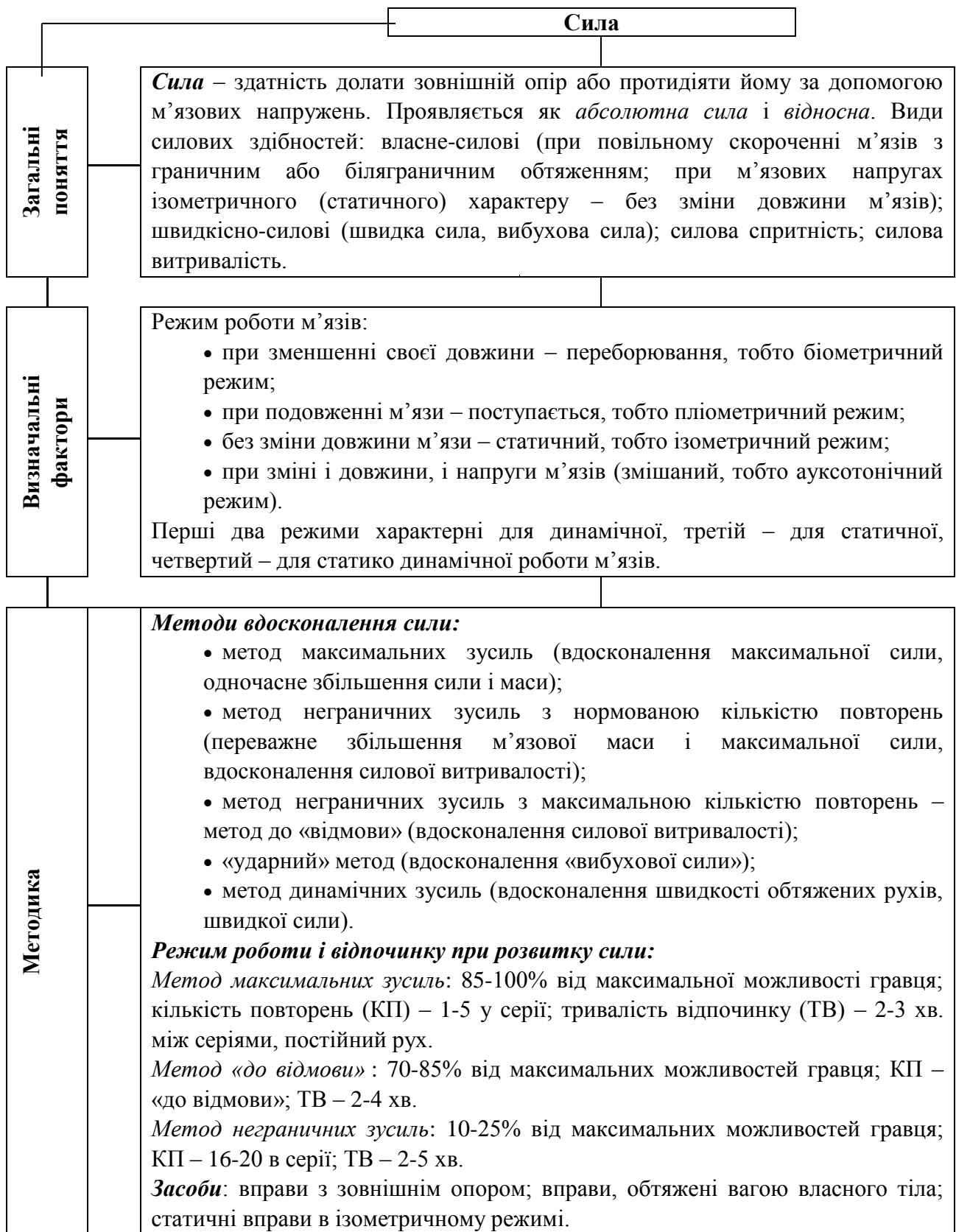


Рис. 3.2. Загальна характеристика тренувальної програми щодо вдосконалення сили хокеїстів на траві.

## Тренувальна програма з удосконалення сили хокеїстів на траві

№ з/п	Назва вправ та їх зміст	Компоненти тренувального навантаження									КВН
		Режим координаційної складності	Тривалість окремої вправи (загальний час)	Інтенсивність	Тривалість інтервалу відпочинку між вправами	Кількість повторень в серії	Кількість серій	Тривалість інтервалу відпочинку між серіями	ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>		
									наприкінці вправи	наприкінці інтервалу відпочинку	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вправи, спрямовані на вдосконалення абсолютної сили											
1.	<i>Вправи зі штангою:</i> 1.1. В.п. – ноги нарізно, штанга на грудях. Поштовх штанги з напівприсяду (вага штанги до 40% від власної ваги). Виконується шість повторень в одному підході.	2	30'' (20')	С	2'	4	2	4'	126-138	90-108	64
	1.2. В.п. – ноги нарізно, штанга на підлозі. Ривок штанги (вага штанги до 30% від власної ваги). Виконується чотири повторення в одному підході.	2	30'' (20')	С	2'	4	2	4'	132-144	96-114	80
	1.3. В.п. – ноги нарізно, штанга на грудях. Жим штанги (вага штанги до 50% від власної ваги). Виконується чотири повторення в одному підході.	2	30'' (20')	С	2'	4	2	4'	132-144	96-114	80
	1.4. В.п. – лежачи спиною на лаві, штанга на грудях. Віджимання штанги (вага штанги до 60% від власної ваги). Виконується вісім повторень в одному підході.	2	45'' (29')	С	3'	4	2	5'	126-138	90-108	96

**18. Складіть програму ударного мікроциклу в базовому розвиваючому мезоциклі підготовчого періоду з обраного виду спорту.**

**Структура і зміст 7-денного ударного мікроциклу базового розвивального мезоциклу підготовки футболістів високої кваліфікації**

Види та компоненти тренувальної роботи		Дні																					Усього
		1-й			2-й			3-й			4-й			5-й			6-й			7-й			
		З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	З	РТ	ВТ	
Величина навантаження		М	С	С	М	В	С	М	С	В		М		М	С	В	М	М	В		М		
ЗФП	Атлетизм		10				10		10			10				10							
	Силова підготовка		10						10														
	Швидкісно-силова підготовка		10																				
	Спеціальна витривалість					30										30							
	Загальна витривалість						15					30				15							
	Загальнорозвивальні вправи	45	15	15	45	30	15	45	30	15		20		45	30	15	45	15	15		30		470
СФП	Швидкість			15											15								30
	Швидкісно-силові якості			15											15								30
	Спеціальна витривалість																						
ТГП			20	15		20	30		20	15					20			45	15				200
Ігрова підготовка			15	15			30																50
Змагальна діяльність															90				90				180
Теоретична підготовка				30		30				60			90						60			90	360
Психологічна підготовка						15				15					15				15			15	75
Відновлення			15	15		30	15			30		60			30	15			30		60		300
Усього		45	80	75	45	80	100	45	70	120		60		45	80	70	45	60	120		45		1175
		45	95	120	45	155	115	45	70	205		120	90	45	125	85	45	60	205		105	105	9655

**19. Складіть план-конспект тренувального заняття для вдосконалення техніко-тактичної майстерності з обраного виду спорту.**

**Орієнтовний план-конспект тренувального заняття для удосконалення техніко-тактичної майстерності футболістів)**

Дні	Спрямованість		Тривалість, хв. (%)	Засоби, хв (%)				Навантаження (ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup> )
	педагогічна	фізіологічна		ЗПВ	СПВ	ПВ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-й день РТ	<b>Розминка.</b> Біг в аеробній зоні; Стретчинг; бігові вправи в парах – передачі і зупинки м'яча в русі різними способами; Стретчинг; старту із вихідних положень.	Переважно аеробна	25	15	5	5	-	132-156
	<b>Основна частина.</b> Розвиток швидкісних якостей футболістів.	Аеробна алактатна	20	-	20	-	-	162-174
	Удосконалення індивідуальної майстерності гравців (самостійна робота з м'ячем на станціях відповідно до амплуа).	Переважно аеробна	15	-	-	15	-	144-162
	<b>Заклучна частина.</b> Біг в аеробній зоні; стретчинг; вправи атлетичного характеру.	Аеробна	10	10	-	-	-	114-126

**20. Складіть комплекс розминки щодо розвитку швидкісної витривалості.**

**Комплекс розминки**

№ з/п	Зміст вправ	Час виконання
1	Аеробний біг по периметру ½ поля	3 хв
2	Стретчинг	6 хв
3	Бігові вправи 	4 хв
4	Біг на місці (10 с) поворот на 180° і ривок на 20 м (6 раз) – пауза 20 с	3 хв
5	Стретчинг	2 хв
6	Різновиди бігу в парах (у зеркальному зображенні)	3 хв
7	Човниковий біг (30 с) – 2 рази. Відпочинок 30 с	2 хв
8	Стретчинг	2 хв
9	Прискорення 50 м – відпочинок 10 с – прискорення 50 м	1 хв
	<b>Всього</b>	<b>22 хв</b>

## 21. Складіть комплекс вправ для розвитку координації спортсменів.

Таблиця 3.11

### Тренувальна програма з удосконалення координаційних здібностей хокеїстів на траві

№ з/п	Назва вправ і їх зміст	Компоненти тренувального навантаження									КВН
		Режим координаційної складності	Тривалість окремої вправи (загальний час)	Інтенсивність	Тривалість інтервалу відпочинку між вправами	Кількість повторень в серії	Кількість серій	Тривалість інтервалу відпочинку між серіями	ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>		
									наприкінці вправи	наприкінці інтервалу відпочинку	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вправи, спрямовані на вдосконалення загальної координації рухів											
1.	Акробатичні вправи: а) з присіду, перекид вперед і знову присід; б) з положення стоячи кілька перекидів вперед, закінчуючи їх стрибком прогнувшись, руки вгору; в) після ходьби, бігу перекид вперед і встати; г) гравці, тримаючись за руки, роблять перекид вперед після ходьби.	2-3	6-8'' (12')	С	15''	4 4 4 4	2	3'	132- 138	114- 120	60
2.	Рухлива гра «Червоні-сині». В.п. – гравці розташовуються в двох шеренгах, на відстані 4 м («сині» попереду, «червоні» за ними). За командою тренера «червоні» наздоганяють «синіх» і намагаються торкнутися їх, поки ті не добігли до 20 м межі. У наступній спробі «червоні» міняються місцями з «синіми».	2	3,5'' (16')	М	45''	8	2	3'	162- 168	114- 120	143
3.	Двоє гравців, прийнявши положення упор лежачи обличчям один до одного, ноги нарізно, підсіканням руки партнера, намагаються порушити його рівновагу.	3	45'' (12')	С	45''	8	-	-	126- 138	108- 114	48

Продовження табл. 3.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.	Естафета: гравці діляться на дві команди, кожна з команд розташовується на лінії воріт на відстані 22,8 м через кожні 3 м (зигзагоподібно) ставляться 7 стійок. Перші номери команд біжать до кожної зі стійок, оббігають її і біля лінії воріт передають естафету другим номерам (відстань для однієї спроби 33 м).	2	8' (12')'	В	1'	10	1	-	162- 174	114- 126	144
5.	Мале регбі: гравці 5x5 в квадраті 20x20 м намагаються приземлити набивний м'яч в певній зоні команди суперника.	2-3	4' (24')	В	2'	4	1	-	174- 186	120- 132	114
6.	Естафета із завданнями. Гравці діляться на дві команди. На відстані 10 м від старту ставиться 1-а стійка, через 5 м – друга і через 5 м – третя. Біля першої необхідно виконати перекид вперед, біля другої – перекид назад, біля третьої – перекид вперед. Далі – ривок до місця старту і передача естафети дотиком руки.	2-3	12'' (9')	В	90''	5	1	-	162- 174	120- 132	108
7.	Біг по сторонам квадрата 20x20 м. Біг з середньою інтенсивністю по сторонах квадрата (20 м) і прискорення по діагоналі (у кожній спробі змінюються способи бігу)	2	28–30'' (8')	Від С до В	45''	6	1	-	144- 156	114- 126	56
8.	«Естафета за номерами». Гравці діляться на дві команди. У кожного в команді свій номер. На відстані 10 м від команди ставляться 5 бар'єрів заввишки 0,7 м (відстань між бар'єрами 1 м), далі через 5 м від останнього бар'єру малюється квадрат 2x2 м, через 5 м від квадрата ставиться бар'єр висотою 0,7 м. Тренер називає номер, і гравці з цими номерами прискорюються до бар'єрів, перестрибують їх (ноги разом), далі добігають до центру квадрата і з положення «ноги разом» виконують стрибок за лінії квадрата вліво – вправо – вперед – назад. Після цього гравці роблять перекид вперед, проповзають під бар'єром і прискорюються до лінії старту.	2-3	30'' (16')	Від Б до В	1'	4	1	-	162- 174	108- 120	144

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вправи, спрямовані на вдосконалення спеціальної координації рухів (ТП: К - СКР)											
9.	Гравці в своїх колонах розташовуються на чвертьлінії (обличчям до воріт). Тренер з м'ячами знаходиться на вершині кола удару. Перший номер колони з розбігу виконує перекид вперед, тренер ключкою або руками кидає м'яч вгору, гравець приймає м'яч на ключку і виконує удар у ворота, потім повертається в кінець своєї колони. Друга серія: тренер накидає м'яч по такій траєкторії, щоб гравець зміг пробити у ворота в падінні.	2-3	8'' (14')	С	30''	10	2	2'	144- 156	108- 120	84
10.	Естафета з передачею м'яча по коридору. Гравці діляться на команди, у кожній з яких м'яч. В.п. – упор лежачи, прогнувшись вгору. За командою перший через коридор дає пас замикаючому і стає на початок колони. Замикаючий веде отриманий м'яч уздовж колони і стає на місце першого. Перемагає команда, яка повернулася в в.п. раніше за інших.	2	40-50'' (10')	С	30''	8	1	-	132- 144	114- 120	50
11.	Гравці розташовуються в двох колонах: перша – на вершині кола удару навпроти лівої стійки воріт, друга – за 5 м навпроти правої стійки воріт. Гравець першої колони жонглює м'ячем (не більше 5 торкань), виконує передачу верхом гравцеві другої колони, потім виконує перекид вперед і відкривається на передачу гравця другої колони, здійснює удар у ворота. Після цього він переміщується в кінець другої колони. Перший гравець другої колони після передачі робить перекид вперед і спрямовується в кінець першої колони.	3	10– 15'' (10')	Від С до Б	45''	10	1	-	132- 144	114- 120	50



Продовження табл. 3.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12.	Естафета з веденням і жонглюванням м'яча. Гравець з лінії старту обводить 5 стійок (відстань між стійками 2 м), потім через 5 м в квадраті (2x2 м) виконує жонглювання м'ячем (не менше 5 торкань ключкою) і біжить з м'ячем до лінії старту і передає м'яч іншому гравцеві.	2	15– 20'' (10')	От С до Б	40''	10	1	-	144- 156	114- 120	70
13.	Гравці розташовуються в колоні в центрі поля, тренер на вершині кола удару. Гравець веде м'яч 10 м, потім обводить 5 стійок (відстань між стійками 2 м) і виконує передачу тренеру, далі долає стрибками 5 бар'єрів (висота 0,7 м, відстань 1 м) і рухається в коло удару. Тренер виконує передачу м'яча гравцеві таким чином, щоб він першим дотиком пробив у ворота. Друга серія: те ж саме, але м'яч накидається для удару у ворота.	2-3'	18– 22'' (26')	Б	90''	6	2	4'	162- 174	114- 126	264
14.	Передачі м'яча в парах (відстань 15-20 м): 1-а хв – одним м'ячем; 2-а хв – двома м'ячами, 3-а хв – трьома м'ячами.	2'	3' (11')	від С до Б	1'	2	2	3'	144- 168	114- 126	64
15.	Гравці розташовуються в центрі полі. На відстані 15 м від центру поля ставиться бар'єр висотою 1 м, в 5 м від нього лабіринт «змійка» з 5 прапорців (відстань між прапорцями 6 м). Гравець веде м'яч 8-10 м і виконує закид м'яча в коло удару. Потім виконує перекид вперед, стрибок через бар'єр, біг «змійкою» між 5 прапорцями і з меж кола удару з ходу виконує удар у ворота (передачу під удар виконує воротар ключкою або ногою).	2-3'	18'' (18')	Б	1'	6	2	3'	156- 168	120- 132	150
16.	<u>Рухлива гра.</u> У центрі поля позначається мале коло з діаметром 10 м. Навколо нього позначається велике коло діаметром 40 м. Гравці з м'ячами розташовуються по лінії малого кола. За сигналом тренера необхідно вивести м'яч за велике коло і повернутися на місце. Гравець, який встиг першим виконати вправу, отримує плюс 1 бал, (останній) гравець – мінус 1 бал.	2'	10'' (7')	Б	30''	10	2	-	162- 174	126- 138	84

## 22. Складіть тренувальну програму для розвитку швидкісно-силових якостей.

Таблиця 3.12

### Тренувальна програма з удосконалення швидкісно-силових якостей

№ з/п	Назва вправ та їх зміст	Компоненти тренувального навантаження									КВН
		Режим координаційної складності	Тривалість окремої вправи (загальний час)	Інтенсивність	Тривалість інтервалу відпочинку між вправами	Кількість повторень в серії	Кількість серій	Тривалість інтервалу відпочинку між серіями	ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup>		
									наприкінці вправи	наприкінці інтервалу відпочинку	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Вправи, спрямовані на вдосконалення швидкісної сили											
1.	<i>Стрибкові вправи.</i>										
	1.1. Підскоки на двох ногах (30 стрибків в одній спробі).	2	15'' (10')	В	1'	8	1	-	144-156	120-132	70
	1.2. Стрибки на двох ногах з обтяженням 10 кг (30 стрибків в одній спробі).	2	30''(16')	В	1,5'	8	1	-	150-162	120-132	128
	1.3. Стрибки в глибину з наступним відскоком вгору (10 стрибків в одному підході).	2	45''(14')	С	1'	8	1	-	144-156	120-132	112
	1.4. Вистрибування з присіду з обтяженням 20 кг (10 стрибків в одному підході)	2	45''(16')	Н	2'	6	1	-	144-156	114-126	112
	1.5. Зістрибування з висоти 50 см на дві ноги з наступним відштовхуванням для стрибка у висоту – 60 см (10 стрибків в одному підході)	2	90''(9')	Н	3'	2	1	-	144-156	108-120	63
	1.6. Те ж, але з обтяженням 5 кг.	2	90''(9')	Н	3'	2	1	-	150-162	108-120	63
	1.7. Серії стрибкових вправ на відрізьку 30 м (кожна вправа повторюється двічі). Стрибки вперед на обох ногах. Стрибки вперед-вгору, відштовхуючись обома ногами (ноги разом). Кожен другий стрибок з підніманням ніг назад і з прогином тулуба. Вистрибування поштовхом обома ногами. Кожен другий стрибок – імітація гри головою. «Жаб'ячі стрибки» (стрибки у довжину з присіду).	2	10-20'' (12')	С	1'	10	1	-	156-168	126-138	120

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1.8. Стрибки через бар'єри (10 бар'єрів заввишки 0,7 м, відстань між ними 1 м).	2	8''(25')	С	1'	10	2	3'	150-162	114-126	176
	1.9. Стрибки вгору по сходах, поштовхом обома ногами (довжина сходів – 30 сходинок).	2	10'(12')	С	1'	10	1	-	162-174	126-138	144
	1.10. Стрибки вгору по сходах, відштовхуючись однією ногою (довжина сходів – 60 сходинок).	2	15''(13')	Б	1'	10	1	-	168-180	126-138	182
	1.11. Серії стрибків через лавку: В.п. – боком до лавки. Стрибки через лавку, відштовхуючись однією ногою. Те ж, відштовхуючись двома ногами. В.п. – ноги нарізно, лава між ногами Стрибки через лавку поштовхом двох ніг, над лавкою з'єднати стопи. Поштовхом лівої ноги перестрибнути через лавку і приземлитися на праву ногу. Стрибок назад. В.п. – ноги нарізно, лава між ногами. Поштовхом обома ногами стрибок над лавкою, поворот в повітрі (по черзі вправо і вліво) на 180, повернутися у в.п.	2	5-10'' (11')	С	30''	6	2	3'	162-174	132-144	132
2	<i>Вправи з набивними м'ячами.</i> 2.1. Серія вправ з набивним м'ячем вагою 4 кг (кожне повторити 10 разів за 30 с): В.п. – стійка ноги нарізно, підняти набивний м'яч над головою. Глибокі нахили, заводячи м'яч якнайдалі назад. В.п. – стійка ноги разом. Поштовхом обома ногами перестрибнути набивний м'яч вправо і вліво.	2	5' (15')	С	3'	3	1	-	144-156	120-132	105

23. Складіть план-схему річного тренувального циклу з обраного виду спорту.

Структура двоциклової побудови тренувального процесу футболістів високої кваліфікації протягом року

Цикли	I				II		
Місяці	1-3			3-6	6-7	7-11	11-12
Періоди	Підготовчий			Змагальний	Реабілітаційно-підготовчий	Змагальний	Перехідний
Етапи	Загально-підготовчий		Спеціально-підготовчий	Змагальний	Реабілітаційно-підготовчий	Змагальний	Перехідний
Мезоцикли	Втягувальний		Базовий розвивавальний	Базовий стабілізувальний	Передзмагальний	Змагальний	Відновлювальний
Мікроцикли	Два втягувальних	Відновлювальний	Два ударних	Відновлювальний	Два ударних	Відновлювальний	Підвідний
			Відновлювальний	Ударний	Відновлювальний	Підвідний	
			Відновлювальний	Підвідний	Чергування змагальних, міжігрових і відновлювальних	Чергування змагальних, міжігрових і відновлювальних	Відновлювальний
			Відновлювальний	Підвідний	Реабілітаційно-відновлювальний	Втягувальний	Відновлювальний
			Відновлювальний	Підвідний	Ударний	Відновлювальний	Відновлювальний
			Відновлювальний	Підвідний	Ударний	Підвідний	Відновлювальний
			Відновлювальний	Підвідний	Чергування змагальних, міжігрових і відновлювальних	Чергування змагальних, міжігрових і відновлювальних	Відновлювальний
			Відновлювальний	Підвідний	Відновлювальний	Відновлювальний	Відновлювальний
			Відновлювальний	Підвідний	Відновлювальний	Відновлювальний	Відпустка (інд. завдання)

24. Складіть навчаючу програму для засвоєння одного з технічних прийомів з обраного виду спорту.

Удар по м'ячу внутрішньою частиною підйому



Таблиця 3.13

Етап навчання	Алгоритм навчання, крок	Організаційно-методичні дії викладача (вчителя, тренера)	Зміст дій студентів (учнів, спортсменів, гравців)	Рівень виконання вправи
1	2	3	4	5
I	1	Ознайомити зі значенням і використанням ТП у процесі гри	Сприйняття матеріалу	Переконання щодо сприйняття матеріалу
II	2	Розказати і показати біомеханічну структуру виконання ТП*)	Виконання імітаційних рухів декілька разів поспіль, спочатку на місці, а потім з розбігу (3-4 кроки)	Узгодженість рухів окремих частин тіла
	3	Звернути увагу на те, що Ф стає перед ударом трохи збоку від м'яча. Постановка опорної ноги - з п'яти на носок	Удар по нерухомому м'ячу з місця. Відстань між Ф - 5-6 м. М'яч посилається на висоті 50-70 см до рук партнера	Точна передача м'яча партнеру
	4	Звернути увагу на те, що останній крок має бути довшим за інші і виконується як маленький стрибок	Удар по нерухомому м'ячу з короткого (3-4 кроки) розбігу. Відстань між Ф - 10 м. М'яч посилається до рук партнера	М'яч посилається точно до рук партнера з невеликою траєкторією.
	5	Звернути увагу на те, що Ф розташовується зліва від м'яча (якщо ударна - права нога)	Ф <sub>1</sub> злегка (рукою) посилає м'яч вперед, біжить за ним і ударом внутрішньої частини підйому передає його Ф <sub>2</sub>	М'яч посилається точно в руки партнеру з невеликою траєкторією
	6	Вимагати, щоб удар виконувався протилежною від напрямку польоту м'яча ногою (якщо м'яч летить зліва, то удар виконується правою ногою)	Ф <sub>1</sub> ударом в один дотик посилає м'яч Ф <sub>2</sub> , який накочує йому м'яча рукою. Відстань між Ф 10-12 м	Точна передача м'яча. М'яч летить з високою траєкторією
III	7	Звернути увагу: розбіг виконується дещо збоку від м'яча; удар наноситься по нижній частині м'яча; ударна нога супроводжує м'яч ( рух ударної ноги описує криву)	Передачі у парах. М'яч посилається на відстань 25-30 м з короткого розбігу	Точна передача. М'яч летить з високою траєкторією
	8	Вимагати, щоб удари виконувались по черзі правою і лівою ногами	Удари по воротах з відстані 16-17 м (спочатку по нерухомому м'ячу, а потім по м'ячу, що рухається)	Точні удари по воротах. Узгоджені рухи різних частин тіла
IV	9	Вимагати, щоб передачі по траєкторії виконувались тільки внутрішньою частиною підйому	Двобічна гра	Ефективність ударів по воротах

Біомеханічна структура виконання ТП.

Попередня фаза – розбіг виконується з рівномірним прискоренням. Останній крок розбігу дещо довший за інші.

Підготовча фаза – опорна нога ставиться за 25-30 см від м'яча трохи збоку від нього. Опорна нога злегка зігнута у колінному суглобі. Верхня частина тіла злегка нахилена вперед. Водночас з постановою опорної ноги ударна відводиться назад.

Робоча фаза – удар і провідка м'яча починається зі згинання опорної ноги, потім починають рухатись стегно, гомілка і стопа (саме у такій послідовності) ударної ноги і виконується удар по м'ячу. Рух ударної ноги відбувається (якщо дивитися зверху) по невеликій кривій. У момент удару по м'ячу ударна нога повністю випрямляється. Тулуб під час удару відхиляється трішки назад. Рука, протилежна ударній нозі, відводиться назад.

**25. Складіть модель тренувального заняття комплексної спрямованості з обраного виду спорту.**

Таблиця 3.14

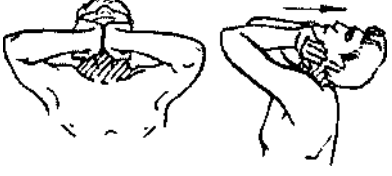
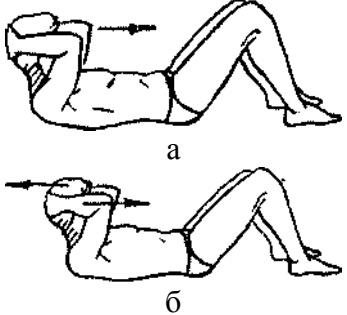
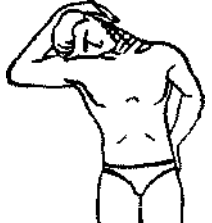
**Модель тренувального заняття комплексної спрямованості кваліфікованих футболістів**

Дні	Спрямованість		Тривалість, хв. (%)	Засоби, хв (%)				Навантаження (ЧСС, уд·хв <sup>-1</sup> )
	педагогічна	фізіологічна		ЗПВ	СПВ	ПВ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-й день РТ	<b>Розминка.</b> Біг в аеробній зоні; Стретчинг; бігові вправи в парах – передачі і зупинки м'яча в русі різними способами; Стретчинг; старту із вихідних положень.	Переважно аеробна	25	15	5	5	-	132-156
	<b>Основна частина.</b> Розвиток швидкісних якостей футболістів.	Аеробна алактатна	20	-	20	-	-	162-174
	Удосконалення індивідуальної майстерності гравців (самостійна робота з м'ячем на станціях відповідно до амплуа).	Переважно аеробна	15	-	-	15	-	144-162
	<b>Заклучна частина.</b> Біг в аеробній зоні; стретчинг; вправи атлетичного характеру.	Аеробна	10	10	-	-	-	114-126
<b>Усього</b>		Переважно аеробно-алактатна	<b>70 (100)</b>	<b>25 (35,7)</b>	<b>25 (35,7)</b>	<b>20 (28,6)</b>	-	<b>Середнє</b>

**26. Складіть комплекс вправ для заключної частини тренувального заняття.**

*Таблиця 3.15*

**Комплекс вправ для заключної частини тренувального заняття**

№ з/п	Мета вправи	Зміст	Вхідне положення
1.	Біг в аеробній зоні – 4 хв		
2.	Розтягування передніх м'язів шиї	Вихідне положення: сидячи, руками впертися в підборіддя. Зусиллям рук виконати нахил голови назад і утримувати це положення. Одночасно з тиском руками на підборіддя можна напружувати м'язи шиї, чинячи опір тиску. Тривалість вправи 10-12 с, відпочинок між повтореннями до 10 с.	
3.	Розтягування задніх м'язів шиї і потилиці	Вихідне положення: лежачи на спині з зігнутими ногами, розведеними на ширину плечей. Руками, зчепленими за головою, підтягувати голову вгору і вперед, поки не настане відчутне розтягнення м'язів шиї. Утримувати цю позу протягом 5-10 с. Після відпочинку повторити цю вправу, але одночасно з рухом рук напружити м'язи шиї, протидіючи згинанню голови. Виконати поперемінно ці варіанти по 3-4 рази з відпочинком між ними 5-10 с.	
4.	Розтягування бічних м'язів шиї	Вихідне положення: стійка на злегка розставлених ногах, ліва рука на поясі, правою збоку обхопити голову, нахилиючи її вправо. Утримувати це положення 10-15 с, а потім повторити його, змінивши руки.	
	Ходьба у поєднанні з дихальними вправами – 3 хв		

**РОЗДІЛ 4.**  
**ОСНОВНІ НАУКОВІ КАТЕГОРІЇ І ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ**  
**ПОНЯТТЯ**

<b>№ з/п</b>	<b>Наукові категорії</b>	<b>Поняття</b>
1.	Абсолютне	Від лат. <i>absolutus</i> (необмежено) – те, що ні від чого не залежить, безвідносне
2.	Абстрагування	Від лат. <i>abstraho</i> (відтягування, відривання) – уявне виділення з усіх ознак, властивостей, зв'язків конкретного предмета основних, найзагальніших, утворення загальних понять. Результатом абстрагування є утворення абстракцій.
3.	Абстракція	Від лат. <i>abstractus</i> (відтягнутий, відокремлений, виділений) – уявне виділення найсуттєвіших ознак.
4.	Абсурд	Від лат. <i>absurdus</i> (безглуздий) – безглуздя, нісенітниця
5.	Аксиома	Від грец. <i>ἀξίωμα</i> (вважаю гідним) – положення певної теорії, що приймається без доведення як вихідне, тобто таке, що є підставою для доведення інших теорій, незаперечна істина, що не потребує доведення
6.	Актуальний	Від лат. <i>actualis</i> (дійсний) – важливий у певний момент, злободенний, той, що існує, виявляється насправді
7.	Акумуляція	Від лат. <i>accumulatio</i> – нагромадження, збирання
8.	Акція	Від лат. <i>actio</i> – рух, дія, дозвіл
9.	Алгоритм	Від лат. <i>algorithmus</i> – система правил для розв'язування певного класу завдань
10.	Алгоритмізація	Побудова алгоритму, що реалізує певний процес
11.	Алгоритмічний	Такий, що стосується алгоритму; алгоритмічний процес, результат якого визначається за допомогою певного алгоритму
12.	Алегорія	Від грец. <i>ἀλληγορία</i> інший, іносказання, втілення у конкретному образі абстрактного поняття
13.	Алогізм	Непослідовність у міркуванні, викликана порушенням законів, логічного мислення, той, що суперечить логіці
14.	Алометрія	Нерівномірний ріст частин тіла, зміна термінів розвитку різних органів.
15.	Альма-матер	Від лат. <i>alma mater</i> (букв. – мати-годувальниця) – місце, де хтось виховувався, набув професійних навичок; стародавня студентська назва університету.
16.	Аналіз	Від грец. <i>ἀνάλυσις</i> (розклад, розчленування) – метод дослідження, що полягає у численному або практичному розчленуванні цілого на складові



		частини, протилежне – синтез.
17.	Аналізатор	У фізіології – складні анатомо-фізіологічні системи тварин і людини, що забезпечують сприймання і аналіз усіх подразнень, які надходять із зовнішнього і внутрішнього середовища
18.	Аналітик	Людина, схильна до аналізу
19.	Аналітичний	Від грец. ἀνάλυτικός – одержаний внаслідок розчленування об'єкту й аналізу його частин
20.	Аналог	Від грец. ἀνάλογοφ (відповідний) – подібне, відповідне іншому предмету, явищу чи поняттю.
21.	Аналогія	Від грец. ἀνάλογια (відповідність) – умовивід, коли на основі схожості предметів за одними ознаками роблять висновок про можливу схожість цих предметів за іншими ознаками
22.	Анатомія	Від грец. ανατομή (розтин) – наука про форму та побудову організму в цілому та його складових частин (органів, систем) у взаємозв'язку з їхніми функціями і розвитком
23.	Анкета	Від франц. enquete (букв, розслідування) – бланк установленної форми для запису певних відомостей (бібліографічних, соціологічних тощо)
24.	Анамальний	Відхилення від норми, неправильний, незвичний
25.	Анотація	Від лат. annotatio (примітка) – коротка, стисла характеристика змісту книги, статті, рукопису тощо
26.	Антропометр	Прилад для вимірювання росту пропорцій тіла людини
27.	Антропометрія	Один з основних методів дослідження в антропології, що базується на вимірюванні та описі частин людського тіла
28.	Аритмія	Від грец. ἀρρυθμία (неузгодженість) – порушення нормального ритму серця
29.	Аспект	Від лат. aspectus (погляд) – точка зору, з якої сприймається або оцінюється те чи інше явище, предмет, поділ, перспектива, в якій вони виступають
30.	Бал	Умовна одиниця для оцінки ступеня інтенсивності або якості певного явища
31.	Варіанти	Від лат. variantis (змінний) – у статистиці: окреме значення, яке має статистична величина у процесі варіації
32.	Варіація	Від лат. variatio (зміна) – видозміна другорядних елементів, окремих рис чогось за умови збереження основи
33.	Вектор	Від лат. vector (той, що несе) – величина, що характеризується розміром і напрямом

34.	Вектокардіографія	Метод просторового (об'ємного) дослідження електричного поля серця
35.	Вербальний	Від лат. <i>verbalis</i> (слово) – словесний, усний
36.	Верифікація	Від лат. <i>verus</i> (істинний і... фікація) – перевірка істинності теоретичних положень науки досвідом, експериментом
37.	Версія	Франц. <i>version</i> від лат. <i>verso</i> (тлумачу, зважую) – один із кількох, відмінних один від одного викладів або пояснень будь-якого факту, події
38.	Гандикап	Від. англ. <i>handicap</i> (фора) – перевага у спортивних змаганнях, що надається слабшому супернику для врівноваження шансів на успіх
39.	Генезис	Від. грец. <i>γενναω</i> (породжую, створюю) – походження, виникнення, процес утворення і становлення явища, що розвивається
40.	Генералізація	від лат. <i>generalis</i> (загальний) – узагальнення, логічний перехід від окремого до загального, підпорядкування окремих явищ загальному принципу
41.	Генетичний	Той, що вказує на походження, розвиток
42.	Гідроліз	Обмінний розклад між речовиною і водою
43.	Гідромасаж	Масаж під водою (спрямований водянний душ з підвищеним атмосферним тиском)
44.	Гіпертонія	Тривале підвищення кров'яного тиску в людини або тварини
45.	Гіпертрофія	Збільшення об'єму органа тіла або його частини
46.	Гіпноз	Від. грец. <i>ὄνρος</i> (сон) – близький до сну стан, штучно викликаний у людини. В його основі лежать явища гальмування вищих відділів головного мозку. У людини гіпноз виникає також під впливом самонавіювання (так званий гіпноз активний)
47.	Гіпо...	Префікс, що означає зниження, недостачу
48.	Гіподинамія	Зниження м'язової діяльності людини
49.	Гіпокінезія	Те ж саме, що і гіподинамія
50.	Гіпоксія	Зниження вмісту кисню у крові внаслідок порушення кровообігу, зменшення газообміну в легенях, вмісту гемоглобіну в крові, що веде до гіпоксії
51.	Гіпотеза	Наукове припущення, яке висувається для пояснення певних явищ дійсності
52.	Глікемія	Наявність цукру в крові
53.	Глікоген	Тваринний крохмаль, основний запасний вуглевод організму людини і тварин; полісахарид. Міститься в усіх клітинах (найбагатші на н. г. печінка і м'язи)
54.	Глобальний	Взятий у цілому, загальний, всебічний
55.	Гормони	Специфічні речовини, які виробляються

		ендокринними залозами
56.	Дедукція	Форма умовиводу окремого положення із загальних. Протилежне – індукція
57.	Дельта	Назва четвертої літери грецького алфавіту
58.	Депресія	Хворобливий стан пригніченості, безвиході, відчаю
59.	Дилема	Необхідність вибору між двома можливостями
60.	Динаміка	Хід розвитку, зміна якогось явища. Протилежне – статика
61.	Динамометрія	Вимірювання величини сили за допомогою динамометра
62.	Дискусія	Широке публічне обговорення якогось спірного питання, проблеми
63.	Дисперсійний	У математиці – статистичний метод виявлення впливу окремих чинників на результат експерименту
64.	Дисперсія	Міра розсіювання можливих значень випадкової величини від її середнього значення
65.	Диспут	Обговорення наукової праці під час публічного захисту дисертації
66.	Діаграма	Графічне зображення співвідношення між величинами
67.	Допінг	Фармакологічні та інші речовини, що під час введення в організм спричиняють тимчасове підвищення його працездатності
68.	Дублікат	Другий примірник документа, що має таку саму силу, як і оригінал
69.	Еквівалентний	Рівносильний, рівнозначний, рівноцінний, однаковий за величиною
70.	Експеримент	Один з основних методів наукового дослідження, в якому вивчення явищ відбувається за допомогою доцільно вибраних або штучно створених умов
71.	Експерт	Фахівець з тієї чи іншої галузі знань, який здійснює експертизу
72.	Електродіагностика	Метод дослідження функцій нервів і м'язів за допомогою електричного струму
73.	Електрокардіограма	Графічне зображення біопотенціалів у серцевому м'язі під час його діяльності
74.	Електрокардіографія	Метод графічної реєстрації біопотенціалів, що виникають у серцевому м'язі під час його роботи, за допомогою електрокардіографа
75.	Ідея	Визначальне положення в системі поглядів, теорій тощо
76.	Індукція	Логічна форма умовиводу, де на підставі знання про окреме робиться висновок про загальне
77.	Інтелект	Здатність до мислення, особливо до його вищих теоретичних рівнів
78.	Інтелектуал	Людина з високорозвинутим інтелектом, людина

		інтелектуальної праці
79.	Інтенсифікація	Посилення, збільшення напруженості
80.	Інтернет	Всесвітня комп'ютерна мережа
81.	Інтерпретація	Тлумачення, розкриття змісту чого-небудь
82.	Інтуїція	Здогад, проникливість, що ґрунтуються на попередньому досвіді
83.	Калометрія	Вимірювання кількості теплоти, яка виділяється організмом у процесі обміну речовин за певний проміжок часу
84.	Калорійність	Енергетична цінність харчових продуктів, якою вимірюється кількість хімічної енергії, що міститься в їжі. Виражається в кілоджоулях
85.	Кардіо	Частина складних слів, що вказує на відношення до серця, наприклад, кардіограма
86.	Кардіограма	Графічне зображення діяльності серця за допомогою приладу кардіографа
87.	Категорія	Форма логічного мислення, в якій розкриваються внутрішні, суттєві сторони і відношення предметів, що досліджуються
88.	Класифікація	Система взаємно підпорядкованих понять (класів, об'єктів) якої-небудь галузі знань чи діяльності людини, що використовується, як засіб для встановлення зв'язків між цими поняттями чи класами об'єктів
89.	Концепція	Система поглядів на що-небудь, основна думка, коли визначається мета і завдання дослідження і вказуються шляхи його проведення
90.	Конюктури	Положення, що утворилося в якій-небудь сфері суспільного життя
91.	Лабільність	Фізіологічна швидкість перебігу елементарних реакцій, що лежить в основі збудження у нервовій і м'язовій тканинах
92.	Лаконізм	Гранично стисле вираження думки
93.	Лактати	Солі молочної кислоти
94.	Метод дослідження	Спосіб використання старого знання для отримання нового
95.	Методика дослідження	Система конкретних прийомів чи способів здійснення якого-небудь дослідження
96.	Методологія наукового пізнання	Вчення про принципи, форми і способи науково-дослідницької діяльності
97.	Моделювання	Вивчення об'єкта (оригінала) шляхом створення і дослідження його копії (моделі), що замінює оригінал
98.	Наука	Система знань, про явища і процеси об'єктивної діяльності, закони розвитку
99.	Наукова тема	Завдання наукового характеру, що вимагає

		проведення наукового дослідження
100.	Наукова теорія	Система абстрактних понять і тверджень, яка являє собою не безпосереднє, а ідеалізоване відображення дійсності
101.	Наукове дослідження	Цілеспрямоване пізнання, результати якого виступають у вигляді системи понять, законів і теорій
102.	Наукове пізнання	Дослідження, яке характеризується своєю особливою метою отримання і перевірки нових знань
103.	Наукове передбачення	Визначення і опис на основі наукових законів, явищ природи і суспільства, які не відомі на цей момент, але можуть виникнути чи бути вивчені у майбутньому
104.	Науковий факт	Подія чи явище, яке є основою для висновку чи підтвердження
105.	Об'єкт дослідження	Процес чи явище, що вибрані для вивчення
106.	Опонент	Особа, яка заперечує чи спростовує думки доповідача або оцінює право дисертанта під час захисту дисертації на здобуття вченого ступеня
107.	Парадигма	Поняття сучасної науки, яке означає особливий спосіб організації наукового пізнання
108.	Поняття	Думка, в якій відображаються відмінні властивості предметів і відношення між ними
109.	Постановка питання	У логічному методі дослідження включає в себе, по-перше, визначення фактів, що викликають необхідність аналізу й узагальнень, по-друге, виявлення проблем, які не вирішені науково
110.	Предмет дослідження	Усе те, що знаходиться в межах об'єкта дослідження у повному аспекті розгляду
111.	Принцип	Основне, вихідне положення якої-небудь теорії, вчення, науки
112.	Проблема	Всебічне узагальнення багатьох сформульованих наукових питань, які охоплюють сферу майбутніх досліджень
113.	Прогнозування	Спеціальне наукове дослідження конкретних перспектив розвитку якого-небудь явища
114.	Синтез	З'єднання раніше виділених частин (сторін, ознак чи відношень) предмета в одне ціле
115.	Система	Сукупність різних частин, пов'язаних спеціальною функцією
116.	Ситуація	Сукупність обставин, що створюють певне становище
117.	Спірограми	Графічне зображення рухів легень, яке одержують при спірографії
118.	Спірометрія	Реєстрація дихальних об'ємів повітря, яке потрапляє в легені у фазі вдиху і виходить з них у фазі видиху.
119.	Спірометрія	Визначення життєвої ємності легень, що проводиться

		за допомогою спірометра
120.	Стиль	Спосіб, прийом, метод роботи
121.	Сфера	Ділянка дії, межі поширення чого-небудь
122.	Схема	Спрощене зображення, викладення чогось у загальних рисах
123.	Тема	Частина наукової проблеми, що охоплює одне або кілька питань
124.	Теорія	Система понять і уявлень про дійсність, що створюється у процесі пізнавальної діяльності людини
125.	Термін	Однозначне слово, або словосполучення, що називає певне поняття якоїсь галузі науки, техніки, мистецтва, спорту тощо
126.	Термінологія	Сукупність термінів якоїсь галузі науки, техніки, мистецтва або всіх термінів певної мови
127.	Тактика	Грецьк. тактика – мистецтво, військ. шикування. Це теорія і практика підготовки, організації і проведення спеціалізованої діяльності для досягнення мети у конкретних конфліктних ситуаціях на основі принципів, схем і норм поведінки, які сформульовані на основі певних правил
128.	Тактика алгоритмічна	Це тактика, яка будується на завчасно запланованих діях і їх навмисній реалізації
129.	Тактика імовірна	Тактика дій, в яких планується певний початок з послідовними варіантами продовження залежно від конкретних реакцій суперника і партнерів команди
130.	Тактика евристична	Будується на реагуванні спортсменів залежно від конкретних реакцій
131.	Тактична підготовка	Спрямована на засвоєння основних закономірностей ведення спортивної боротьби
132.	Теорія фізичного виховання	Наука про загальні закономірності, які визначають зміст і форми побудови фізичного виховання як педагогічного процесу
133.	Теорія спорту	Це цілісна система поглядів, яка дає уявлення про сутність спорту, його закономірності й основні поняття, способу функціонування у суспільстві, зміст і форми оптимальної побудови спортивної підготовки і змагальної діяльності
134.	Техніка виду спорту	Система рухів і дій спортсмена, яка спрямована на досягнення спортивного результату
135.	Техніка стандартна	Раціональна основа дії, однакова у певній мірі для всіх виконавців.
136.	Технічна підготовка	Спрямована на засвоєння системи рухових дій, які є засобами ведення спортивної боротьби.
137.	Тренувальне навантаження	Певна величина впливу фізичних вправ на організм людини
138.	Тренованість	Пристаосованість організму за рахунок тренування

		до виконання певної роботи або стан організму спортсмена, який пов'язаний з адаптаційними перебудовами біологічного характеру, що визначають рівень можливостей різних функціональних систем
139.	Уміння рухове	Здатність людини виконувати рухову дію з концентруванням уваги на кожному русі, що належить до складу рухової дії
140.	Урок	Основна форма організації навчальної роботи у школі зі сталим складом учнів та чітко визначеним розкладом занять
141.	Фізичні вправи	Окремі якісні характеристики рухових можливостей людини
142.	Фізичний розвиток	Процес становлення та змін біологічних форм і функцій організму у процесі життя
143.	Фізичні якості	Окремі якісні характеристики рухових можливостей людини
144.	Фронтальний метод	Метод, під час застосування якого весь склад спортсменів під керівництвом тренера, одночасно виконує одні й ті ж самі рухи
145.	Хронометрування	Вивчення перебігу в часі окремих видів діяльності спортсменів
146.	Хвилеподібність	Закономірність спортивного тренування, яка дозволяє вирішити протиріччя між обсягом та інтенсивністю навантаження
147.	Циклічність тренувального процесу	Принцип спортивного тренування, що виявляється в систематичному повторенні відносно закінчених структурних одиниць тренувального процесу – окремих занять, мікроциклів, періодів, макроциклів
148.	Цикли тренування	Найбільш загальні форми структурної організації тренування
149.	Швидкість	Комплекс функціональних властивостей організму, що характеризують швидкісні можливості людини
150.	Швидкісні здібності	Комплекс функціональних властивостей, що забезпечують виконання рухових дій за мінімальний час. Розрізняються елементарні форми (латентний час простих і складних рухових реакцій, швидкість виконання окремого руху з незначним зовнішнім опором) і комплексні форми вияву функціональних властивостей (здібність до досягнення високого рівня дистанційної швидкості, уміння миттєво набирати швидкість на старті, виконувати з високою швидкістю рухи та ін.)

## РОЗДІЛ 5

### ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ РІВНЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ СТУДЕНТІВ І МАГІСТРІВ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ»

#### **1. Що ви розумієте під спортивним тренуванням?**

1. Це процес, що спрямований на досягнення високих спортивних результатів;
2. Детально організований педагогічний процес виховання, навчання та підвищення рівня фізичної і функціональної підготовленості спортсменів в умовах правильного гігієнічного режиму, на основі педагогічного та лікарського контролю, а також самоконтролю;
3. Це перелік відповідних заходів, за допомогою яких вирішуються проблеми спортивного удосконалення.

#### **2. Яка мета спортивного тренування?**

1. Досягнення фізичного вдосконалення, оволодіння системою рухів в обраному виді спорту, досягнення високих спортивних результатів;
2. Метою спортивного тренування є досягнення рекордних результатів в обраному виді спорту;
3. Метою спортивного тренування є система підготовки у обраному виді спорту, яка дозволяє успішно виступити у змаганнях.

#### **3. Які є сторони підготовки спортсменів?**

1. Загальна фізична підготовка, спеціальна фізична підготовка, техніко-тактична підготовка, змагальна підготовка;
2. Фізична, технічна, тактична, теоретична, психологічна, інтегральна;
3. Командна, групова, індивідуально-самостійна.

#### **4. Як класифікуються засоби спортивної підготовки в спортивних іграх?**

1. Самостійні, групові, командні;
2. Виконуються в цілому, виконуються послідовно по фазах;
3. Загально-підготовчі, спеціально-підготовчі, підвідні, змагальні.

#### **5. Як класифікуються методи спортивної підготовки?**

1. Словесні, практичні, наочні;
2. Для технічної, фізичної і тактичної підготовки.
3. Загально підготовчі, спеціально-підготовчі, змагальні та теоретичні.

#### **6. Що ви розумієте під управлінням?**

1. Управління – це контроль за рівнем підготовленості спортсменів у підготовчому, змагальному та перехідному періодах;
2. Управління – це переведення будь-якої системи в бажаний стан або цілеспрямований вплив органу управління на об'єкт управління з метою його нормального функціонування;
3. Управління – це розробка модельних характеристик тренувальної і змагальної діяльності з метою цілеспрямованого планування підготовки спортсменів.

#### **7. Що таке система?**

1. Системою називається сукупність будь-яких елементів, які утворюють єдине ціле;
2. Системою називається структура функціонування певного виду підготовки в



тренувальному процесі спортсменів;

3. Система – це діяльність команди в процесі тренувань і змагань.

#### **8. Що ви розумієте під контролем?**

1. Контроль – це тестування спортсменів з метою оцінки і аналізу їх рівня підготовленості;

2. Контроль – це визначення стану спортсмена на різних етапах їх підготовки;

3. Контроль – це цілеспрямований збір інформації для корекції педагогічного впливу тренера на спортсмена.

#### **9. Що ви розумієте під терміновим тренувальним ефектом?**

1. Зміни в організмі, що настають під час виконання фізичних вправ і зразу ж після їх завершення, називаються терміновим тренувальним ефектом;

2. Терміновим тренувальним ефектом називається готовність спортсмена виконати наступну вправу після короткого відпочинку;

3. Готовність спортсмена показати результат у наступній вправі кращий, ніж в попередній, характеризується терміновим тренувальним ефектом.

#### **10. Які завдання вирішуються в процесі оперативного контролю?**

1. Вимірювання і оцінка показників на будь-якому змаганні; вимірювання і оцінка фізичних і фізіологічних характеристик навантаження вправ, серії вправ, тренувального заняття; вимірювання і аналіз показників, які інформативно відображають зміну стану спортсменів під час виконання вправи чи одразу після вправи або заняття.

2. Спостереження за змінами у змагальній діяльності спортсменів; побудова динаміки тренувальних навантажень у тижневому циклі тренувань; тестування підготовленості спортсменів після коротких тренувальних циклів.

#### **11. Вкажіть на правильну послідовність циклу управління процесом підготовки спортсменів.**

1. Характеристика структури тренуваності і змагальної діяльності (ЗД); виявлення і характеристика моделі тренуваності і ЗД; діагностика індивідуальних функціональних можливостей спортсмена; зіставлення індивідуальних даних з модельними; визначення напрямків роботи і шляхів досягнення заданого ефекту; підбір засобів і методів спортивного тренування; планування тренувального процесу; поетапне порівняння фактичних і запланованих результатів; корекція планів підготовки.

2. Характеристика загальної підготовленості спортсменів (ЗП); визначення найкращих спортивних досягнень у певному виді спорту; порівняння досягнень власних спортсменів з спортсменами більш високого класу; формування системи підготовки спортсменів; визначення основних етапів підготовки; проведення експериментальних досліджень з метою виявлення основних напрямків роботи; поетапний контроль тренувальної і змагальної діяльності; розробка індивідуальних планів підготовки; порівняння фактичних показників з модельними.

#### **12. Дайте визначення навантаження.**

1. Під навантаженнями розуміють міру впливу на організм спортсмена засобами фізичних вправ.

2. Під навантаженнями розуміють кількість фізичних вправ, які виконує

спортсмен протягом одного тренувального заняття.

3. Під навантаженнями розуміють здатність спортсмена виконувати з оптимальною ефективністю необхідну кількість вправ.

**13. Як розподіляється навантаження ?**

1. Навантаження характеризується із зовнішнього і внутрішнього боку.

2. Навантаження характеризується різним компонентом впливу.

**14. За яким компонентом визначається внутрішнє навантаження?**

1. ЧСС; АТ; рН; La.

2. PWC<sub>170</sub>; МСК.

3. ЧСС; АТ; рН; La; PWC<sub>170</sub>; МСК.

**15. За якими компонентами характеризується зовнішнє навантаження?**

1. Зовнішнє навантаження характеризується за такими компонентами: характером вправи; тривалістю вправи; інтенсивністю; координаційною складністю; інтервалом відпочинку між вправами; кількістю вправ в серії; інтервалом відпочинку між серіями; кількістю серій, фізіологічною спрямованістю; величиною навантаження.

2. Зовнішнє навантаження характеризується за такими компонентами - назвою вправи; енергетичними витратами на виконання вправи; тривалістю відновлення після виконання вправи до вихідного рівня; величиною функціональної працездатності; рівнем МСК; аеробним компонентом; аеробно-анаеробним компонентом; анаеробним компонентом.

**16. Які ви знаєте енергетичні механізми забезпечення фізичної діяльності?**

1. Аеробний, аеробно-анаеробний, анаеробний.

2. Фосфогенний, гліколітичний, аеробний.

3. Лактатний, алактатний, гліколітичний.

**17. Як визначається інтенсивність навантаження?**

1. Інтенсивність навантаження визначається кількістю роботи, яка виконана за одиницю часу.

2. Інтенсивність навантаження визначається середньою частотою серцевих скорочень у процесі виконання тренувальної вправи.

**18. В яких межах (за ЧСС) знаходиться аеробна спрямованість навантаження?**

1. ЧСС до 170 уд·хв<sup>-1</sup>.

2. ЧСС до 160 уд·хв<sup>-1</sup>.

3. ЧСС до 150 уд·хв<sup>-1</sup>.

**19. В яких межах (за ЧСС) знаходиться анаеробна спрямованість навантаження ?**

1. ЧСС до 170-180 уд·хв<sup>-1</sup>.

2. ЧСС до 180-200 уд·хв<sup>-1</sup>.

3. ЧСС до 160-170 уд·хв<sup>-1</sup>.

**20. Якою формулою можна визначити коефіцієнт величини навантаження (КВН)?**

1. 
$$КВН = \frac{ЧСС_p - ЧСС_{в.сп.}}{2}$$

$$2. \text{КВН} = \frac{\sum \text{ЧСС}_p}{\sum \text{ЧСС}_{в.сп.}}$$

### **21. Як характеризується навантаження за величиною КВН?**

1. КВН - до 2,2 - мале навантаження; КВН - 2,2-2,5 - середнє навантаження; КВН - 2,5-3 - велике навантаження.
2. КВН - до 2,4 - мале навантаження; КВН - 2,4-2,6 - середнє навантаження; КВН - 2,6-2,8 - велике навантаження.

### **22. Що виврозумієте під «спортивною формою» спортсмена?**

1. Спортивна форма - це визначений стан спортсмена, який характеризується оптимальним рівнем його підготовленості та тренуваності, що дозволяє йому добиватися максимального результату у змаганнях.
2. Спортивна форма - це комплекс фізичних та психологічних особливостей спортсмена, які він демонструє. Під час змагань.
3. Спортивна форма - це стан спортсмена в момент досягнення найвищих спортивних результатів.

### **23. Яке завдання технічної підготовки?**

1. Засвоєння всіх рухів в обраному виді спорту.
2. Засвоєння необхідного об'єму технічних прийомів, які дозволяють спортсмену адаптуватись, до умов тренувальної і змагальної діяльності.
3. Удосконалення рівня виконання вправ різного характеру у відповідності з вимогами обраного виду спорту.

### **24. Що входить в структуру тактичної підготовки?**

1. Тактичні знання, тактичні вміння, тактичні навички, тактичне мислення.
2. Основні прийоми виду спорту, за допомогою яких спортсмен приймає участь у змаганнях.
3. Системи індивідуальної, групової і командної тактики в обраному виді спорту.

### **25. Які є форми психологічної підготовки спортсменів?**

1. Психологічна консультація, психологічне навчання, психотренінг, психологічна, психотерапія.
2. Самовіддача, віра в себе, вміння володіти собою, самокритичність, ентузіазм, дисципліна.
3. Ціленаправленість, сміливість, енергійність, ініціативність, інстинкт п переможця.

### **26. З яких періодів складається річний тренувальний цикл?**

1. Загально-підготовчий, спеціально-підготовчий, змагального, перехідного.
2. Загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки, змагальної підготовки.
3. Підготовчого, змагального, перехідного.

### **27. З яких етапів складається підготовчий період річного тренувального циклу?**

1. Попередньої підготовки, базової підготовки, перед змагальної підготовки.
2. Загально-підготовчого, спеціально-підготовчого, перед змагального.
3. Утягуючого, розвиваючого, перед змагального.

### **28. Що називається мікроциклом?**

1. Тренувальним мікроциклом прийнято називати серію занять, що забезпечують комплексне вирішення завдань, що виникають на даному етапі підготовки.
2. Тренувальним мікроциклом називають комплекс спортивних заходів на короткому відрізку тренувального процесу.
3. Тренувальним мікроциклом називають систему тренувальних заходів протягом декількох днів, як правило, протягом тижня.

### **29. Які є типи мікроциклів?**

1. Утягуючі, ударні, ординарні, підвідні, змагальні, відновлювальні.
2. Утягуючі, базові розвиваючі, базові стабілізуючі, перед змагальні, змагальні, відновлювальні.
3. Загально-підготовчі, підвідні, спеціально-підготовчі, змагальні, відновлювальні.

### **30. Що ви розумієте під мезоциклом, які є мезоцикли?**

1. Мезоцикл представляє собою відносно цілісний етап тренувального процесу тривалістю від 3 до 6 тижнів. Розрізняють мезоцикли: утягуючі, базові, контрольно-підготовчі, перед змагальні, змагальні.
2. Мезоцикл представляє собою період тренувального процесу в річному циклі підготовки. Розрізняють мезоцикли: підготовчі, перед змагальні, змагальні, перехідні.
3. Мезоцикл представляє собою відповідну систему тренувальних занять, які сплановані на декілька місяців процесу підготовки спортсменів. Розрізняють мезоцикли: попередньої базової підготовки, основної базової підготовки, змагальної діяльності, перехідного етапу підготовки.

### **Критерії оцінювання знань студентів з тестових завдань навчальної дисципліни «Теорія і методика спортивної підготовки»**

№	Кількість правильних відповідей	Оцінка за розширеною шкалою	Сума балів	
1.	29-30	Відмінно	90-100	A
2.	25-28	Дуже добре	80-89	B
3.	20-24	Добре	75-79	C
4.	15-19	Задовільно	60-74	D
5.	10-14	Достатньо	50-59	E
6.	5-9	Незадовільно	35-49	FX
7.	1-4	Неприйнято	1-34	F

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бондарчук А. П. Періодизація спортивного тренування / А. П. Бондарчук. – К.: Аграрна наука, 2000. – 568 с.
2. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с., ил. – (Наука спорту).
3. Воронова В. І. Психологія спорту: навчальний посібник / В. І. Воронова. – К.: Олімпійська література, 2007. – 271 с.
4. Годик М. А. Физическая подготовка футболистов / М. А. Годик. – М.: Терра – Сорт, Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.
5. Иссурин В. Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки: монография / В. Б. Иссурин. – М.: Советский спорт, 2010. – 288 с.
6. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки: монография / В. М. Костюкевич. – Винница: Планер, 2006. – 683 с.
7. Костюкевич В. М. Теорія і методика викладання футболу: навчальний посібник / В. М. Костюкевич, О. А. Перепелиця, С. А. Гудима. – Вінниця: «Планер», 2009. – 312 с.
8. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: навчальний посібник / В. М. Костюкевич. – Київ: «Освіта України», 2009. – 279 с.
9. Костюкевич В. М. Моделирование соревновательной деятельности в хоккее на траве: монография / В. М. Костюкевич. – К.: Освіта України, 2010. – 564 с.
10. Костюкевич В. М. Моделирование тренировочного процесса в хоккее на траве : монография / В. М. Костюкевич. – Вінниця : ООО «Планер», 2011. – 736 с.
11. Костюкевич В. М. Построение тренировочных занятий в футболе / В. М. Костюкевич. – Винница: «Планер», 2013. – 194 с.
12. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник / В. М. Костюкевич. – Вінниця : ООО «Планер», 2014. – 616 с.
13. Матвеев Л. П. Проблема периодизации спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1964. – 248 с.
14. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты [Текст] : учебник для вузов физической культуры / Л. П. Матвеев. – [5-е изд., испр. и доп.]. – М.: Советский спорт, 2010. – 310 с.
15. Озолин Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 378 с.
16. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н. Г. Озолин. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 863 с.
17. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Учебник для студентов вузов физического воспитания и спорта / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
18. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте.

- Общая теория и ее практическое приложение. / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
19. Платонов В. Теория периодизации подготовки спортсменов высокой квалификации в течении года: предпосылки, формирование, критика / В. Платонов // Наука в олимпийском спорте. – 2008. – № 1. – С. 3–23.
  20. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
  21. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практическое приложения: учебник [для тренеров] в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 1 – 2015. – 680 с.
  22. Сергієнко Л. П. Спортивний відбір: теорія та практика у 2 кн. Книга 1. – Теоретичні основи відбору: Підручник / Л. П. Сергієнко. – Тернопіль: Навчальна книга. – Богдан, 2009. – 672 с.
  23. Сергієнко Л. П. Відбір у різні види спорту: Підручник /Л. П. Сергієнко. – Тернопіль : Навчальна книга. – Богдан, 2010. – 784 с.
  24. Терминология спорта. Толковый словарь спортивных терминов / Сост. Ф. П. Суслов, Д. А. Тышлер. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 480 с.
  25. Фискалов В. Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник / В. Д. Фискалов. – М.: Советский спорт, 2010. – 392 с.
  26. Харре Д. Учение о тренировке [пер. с нем.] / Д. Харре; [ предисл. и ред. Л. П. Матвеева]. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – 326 с.
  27. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования / О. А. Шинкарук. – К.: Олимпийская литература, 2011. – 360 с.
  28. Энциклопедия современного олимпийского спорта / Гл. ред. В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1998. – 600 с.
  29. Counsilman J. E. The Science of Swimming / J. E. Counsilman. – New Jersey: Prentice – Hall, Englewood Cliffs, 1968. – 432 p.
  30. Harre D. Trainingslehre / D. Harre. – Berlin: Sportverlang, 1986. – 286 с.

Навчальне видання  
Костюкевич Віктор Митрофанович

Теорія і методика спортивної підготовки: у запитаннях і відповідях

Навчально-методичний посібник

Комп'ютерна верстка – Ольга Сокольвак  
В авторській редакції

Підписано до друку 24.22.2015р.  
Формат 60х90/16  
Папір офсетний. Друк різнографічний  
Зак. № \_\_\_\_ Наклад 300 прим.