

**Міністерство освіти і науки України**  
**Національний університет «Одеська політехніка»**

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**  
з дисципліни «Основи спортивної підготовки»  
(Лекція 1-11) для здобувачів спеціальності 014.11 Середня освіта  
(Фізична культура) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
очної і заочної форми навчання

Одеса, 2024

**Міністерство освіти і науки України**  
**Національний університет «Одеська політехніка»**

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**  
з дисципліни «Основи спортивної підготовки»  
(Лекція 1-11) для здобувачів спеціальності 014.11 Середня освіта  
(Фізична культура) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
очної і заочної форми навчання

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
на засіданні кафедри  
фізичного виховання та спорту.  
Протокол № 1 від 26 серпня 2024 р.

Одеса, 2024

Конспект лекцій з дисципліни «Основи спортивної підготовки» (Лекція 1-11) для здобувачів спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, ОПП «Фізична культура», очної і заочної форми навчання / Уклад. В. О. Вакарчук. – Одеса: НУ «ОП», 2024. – 57 с.

Укладач: В.О. Вакарчук, старший викладач

## ЗМІСТ

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Лекція 1. ВСТУП ДО ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ»                          | 5  |
| 1.1. Мета, предмет і завдання навчальної дисципліни.                                  | 5  |
| 1.2. Мета і завдання спортивного тренування.                                          | 5  |
| Лекція 2. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ               | 7  |
| 2.1. Напрямки вдосконалення системи підготовки спортсменів.                           | 7  |
| 2.2. Специфічні принципи спортивного тренування.                                      | 8  |
| Лекція 3. ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ                                           | 10 |
| 3.1. Спорт як вид і результат діяльності.                                             | 10 |
| 3.2. Функції спорту.                                                                  | 10 |
| 3.3. Типи спорту                                                                      | 11 |
| 3.4. Види спорту                                                                      | 12 |
| 3.5. Аналіз теорії виникнення спортивної діяльності                                   | 13 |
| Лекція 4. ЗМАГАННЯ ЯК ОСНОВА СПЕЦИФІКИ СПОРТУ                                         | 14 |
| 4.1. Характеристика змагань у спорті                                                  | 14 |
| 4.2. Види спортивних змагань.                                                         | 14 |
| 4.3. Регламентація і способи проведення спортивних змагань.                           | 14 |
| 4.4. Визначення результату у спортивних змаганнях.                                    | 16 |
| 4.5. Чинники, які впливають на змагальну діяльність.                                  | 17 |
| Лекція 5. ЗАСОБИ І МЕТОДИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ.                                     | 19 |
| 5.1. Фізична підготовленість спортсменів.                                             | 19 |
| 5.2. Характеристика змісту і форми спортивних вправ.                                  | 20 |
| 5.3. Основні методи спортивного тренування.                                           | 21 |
| Лекція 6. ЗАГАЛЬНА СТРУКТУРА БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ                      | 24 |
| 6.1. Особливості підготовки спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення. | 24 |
| Лекція 7. ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПОРТСМЕНІВ У РІЧНОМУ МАКРОЦИКЛІ             | 30 |

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1. Характеристика підготовчого, змагального, перехідного періодів.                                                                                  | 30 |
| 7.2. Побудова тренувальних занять.                                                                                                                    | 33 |
| 7.3. Структура тренувального заняття.                                                                                                                 | 34 |
| 7.4. Характеристика тренувальних занять вибіркового і комплексного спрямування.                                                                       | 34 |
| 7.5. Типи і організація тренувальних занять.                                                                                                          | 35 |
| <b>Лекція 8. НАВАНТАЖЕННЯ ТА ВІДПОЧИНОК ЯК КОМПОНЕНТИ МЕТОДІВ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ</b>                                                              | 37 |
| 8.1. Характеристика зовнішньої і внутрішньої сторони фізичного навантаження.                                                                          | 37 |
| 8.2. Різновиди інтервалів відпочинку за тривалістю та характером.                                                                                     | 40 |
| <b>Лекція 9. ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СПОРТСМЕНІВ</b>                                                                                         | 42 |
| 9.1. Навчання техніці спортивних вправ.                                                                                                               | 42 |
| 9.2. Технічна підготовленість.                                                                                                                        | 42 |
| 9.3. Тактична підготовленість.                                                                                                                        | 45 |
| 9.4. Методика тактичної підготовленості.                                                                                                              | 46 |
| <b>Лекція 10. ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ</b>                                                                                              | 50 |
| 10.1. Педагогічні засоби і методи відновлення.                                                                                                        | 50 |
| 10.2. Психологічні методи і засоби відновлення                                                                                                        | 51 |
| 10.3. Медико-біологічні засоби відновлення.                                                                                                           | 51 |
| <b>Лекція 11. ПОЗАТРЕНУВАЛЬНІ ТА ПОАЗМАГАЛЬНІ ЧИННИКИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ТА ОСІБ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ РІЗНИМИ ФОРМАМИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ</b> | 54 |
| 11.1. Фізіологічні аспекти позатренувальних і позазмагальних чинників у підготовці спортсменів                                                        | 54 |
| 11.2. Психологічні та соціальні чинники у підготовці спортсменів.                                                                                     | 55 |
| 11.3. Медико-біологічне забезпечення та профілактика перевантажень і травм.                                                                           | 55 |
| Рекомендовані літературні джерела                                                                                                                     | 57 |

## **Лекція 1. ВСТУП ДО ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ»**

1. Мета, предмет і завдання навчальної дисципліни
2. Мета і завдання спортивного тренування

### **1.1. Мета, предмет і завдання навчальної дисципліни.**

Мета дисципліни: Сформувати у студентів фундаментальні знання, професійно-педагогічні уміння і навички з підготовки спортсменів для ведення ефективної інструкторської та тренерсько-викладацької діяльності.

Практичне значення та використання отриманих знань: Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. Здатність діяти на основі етичних міркувань.

Здатність аналізувати, узагальнювати і транслювати передовий педагогічний досвід. Здатність самостійно проводити навчальні заняття з фізичної культури з дітьми шкільного віку в закладах середньої освіти та здійснювати позакласну спортивно-масову роботу з учнями. Здатність самостійно проводити заняття в шкільній секції спортивного напрямку, здійснювати профілактику травматизму. Здатність аналізувати особливості сприйняття та засвоєння учнями навчальної інформації з метою прогнозу ефективності та корекції навчально-виховного процесу з фізичного виховання. Здатність зміцнювати здоров'я людини шляхом використання рухової активності, раціонального харчування та інших чинників здорового способу життя. Здатність до аналізу, оцінювання та розробки методики для розвитку рухових умінь і навичок на основі розуміння і застосування положень біомеханіки та метрології.

Предметом дисципліни є знання з різних аспектів спорту, системи змагань і підготовки спортсменів.

Дана дисципліна передбачає ознайомлення студентів з теоретичними основами підготовки спортсменів.

Основні завдання дисципліни:

- формування системи знань про сучасну систему спортивної підготовки;
- ознайомлення з метою і завданнями спортивного тренування, напрямками удосконалення спортивної підготовки;
- формування знань про засоби і методи відновлення працездатності спортсменів, періодизацію спортивного тренування;
- набуття вмінь та навичок вибору засобів і методів для побудови навчально-тренувального процесу на різних етапах багаторічної підготовки спортсменів.

Програмні результати навчання:

□ Аналізувати систематизовані теоретичні та практичні знання наукових фактів, педагогічних концепцій, теорій, принципів і методів для вирішення професійних завдань спеціальності.

□ Вміти самостійно організовувати та проводити навчально-тренувальне заняття та змагання, дотримуватись правил техніки безпеки.

□ Вміти оцінювати фізичні здібності та функціональний стан учнів, адекватно вибирати засоби і методи рухової діяльності для корекції стану учнів з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей.

### **1.2. Мета і завдання спортивного тренування.**

Спортивне тренування – спеціально організований педагогічний процес, спрямований на досягнення високих спортивних результатів.

Досягнення високих спортивних результатів є одним із ведучих критеріїв ефективності навчально-тренувального процесу.

Метою спортивного тренування є досягнення максимально можливого рівня різних видів підготовленості (фізичної, технічної, тактичної, психологічної, теоретичної), зумовленого специфікою виду спорту та вимогами змагальної діяльності.

Основні завдання спортивного тренування реалізуються через різні види підготовленості спортсмена:

- формування необхідних знань з теорії та методики спортивного тренування - теоретична підготовленість;
- набуття необхідного рівня розвитку фізичних якостей, функціональних можливостей організму, які несуть основне навантаження в обраному виді спорту – фізична підготовленість;
- формування здатності вести спортивну боротьбу, оволодіння технікою рухів і тактикою в обраному виді спорту - техніко-тактична підготовленість;
- виховання необхідних моральних і волевих якостей, забезпечення необхідного рівня спеціальної психологічної підготовленості для ведення спортивної боротьби в умовах тренувальної та змагальної діяльності – психологічна підготовленість;
- комплексне удосконалення та прояв різних сторін підготовленості спортсмена у змагальній діяльності – інтегральна підготовленість.

Завдання, які вирішуються в процесі спортивного тренування, конкретизуються відповідно до однорідних груп спортсменів, команд, окремих спортсменів з урахуванням етапу багаторічної підготовки, типу занять, рівня спортивної майстерності, стану здоров'я, рівня підготовленості та інших умов.

Урахування різних сторін спортивної підготовки сприяє підвищенню ефективності тренувального процесу.

#### **Контрольні запитання:**

1. Назвіть об'єкт і предмет вивчення навчальної дисципліни «Теорія і методика спортивної підготовки»?
2. Яка мета спортивного тренування?
3. Назвіть структуру спортивної підготовки.
4. Які завдання вирішуються в процесі спортивного тренування?
5. Дайте визначення понять: спорт, спортивне тренування.

## **Лекція 2. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ**

1. Напрямки вдосконалення системи підготовки спортсменів
2. Специфічні принципи спортивного тренування

### **2.1. Напрямки вдосконалення системи підготовки спортсменів.**

Основні напрямки вдосконалення сучасної системи підготовки спортсменів:

Перший напрямок. Різкий приріст об'ємів тренувальної та змагальної діяльності. У найближчі роки передбачається збільшення обсягів роботи та підготовки висококваліфікованих спортсменів (з 1100-1400 годин при 300-320 тренувальних днів до 1500-1700 годин при 340-360 днів занять та змагань). У той же час, значне збільшення обсягів тренувальних та змагальних навантажень не завжди призводить до позитивних результатів.

Другий напрямок. Раціональне планування 4-х річних олімпійських циклів підготовки, в тому числі і в річних циклах. Важливим аспектом даного напрямку є раціональна кількість змагань, в яких беруть участь спортсмени протягом річних та 4-х 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 високі результати (в залежності від виду спорту).

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 і 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 (шина, парашут);
- 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 значущих компонентів 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.

## **2.2. Специфічні принципи спортивного тренування.**

Спортивне тренування здійснюється на основі загальнопедагогічних принципів навчання. Сучасна система підготовки спортсменів базується на таких основних принципах:

- 1) Спрямованість до максимально можливих досягнень;
- 2) Поглиблена спеціалізація та індивідуалізація;
- 3) Єдність загальної та спеціальної підготовки;
- 4) Безперервність тренувального процесу;
- 5) Єдність в поступовості збільшення навантаження і тенденція до максимальних навантажень;
- 6) Хвилеподібність динаміки навантажень;
- 7) Циклічність тренувального процесу.

Спрямованість до максимально можливих досягнень. Даний принцип в найбільш повній мірі відображає сутність спорту - перемога у змаганні. Тому цілком закономірним є намагання кожного спортсмена пройти шляхом вдосконалення якомога далі, що стимулюється самою системою спортивних змагань та єдиною спортивною класифікацією.

Поглиблена спеціалізація та індивідуалізація. Закономірністю сучасного спорту є неможливість досягти максимально можливого результату не дотримуючись принципу поглибленої спеціалізації та індивідуалізації. Використання цього принципу також пов'язане з природною обдарованістю того чи іншого спортсмена, його схильністю до певної специфічної діяльності.

Єдність загальної та спеціальної підготовки. Взаємозалежність загальної та спеціальної підготовки обумовлена нерозривністю і безумовною необхідністю кожної із сторін спортивної підготовки. Спеціальна підготовка базується на загальній підготовці, тобто зміст спеціальної підготовки залежить від передумов, які створюються загальною підготовкою, а зміст загальної підготовки визначається особливостями спортивної спеціалізації.

Безперервність тренувального процесу. Основна сутність цього принципу полягає в тому, що спортивне тренування будується як цілорічна та багаторічна система занять. Зв'язок між ланками тренувального процесу забезпечується безперервною послідовністю термінових відставлених та кумулятивних ефектів тренування. Інтервал між заняттями визначається на основі закономірностей відновлення та підвищення працездатності.

Єдність поступовості та граничного збільшення тренувальних навантажень. Принцип відображає закономірності адаптації до тренувальних і змагальних навантажень. У процесі багаторічного тренування спортсмену на кожному наступному етапі пред'являють більш високі вимоги. В той же час обсяг тренувальних навантажень обмежується підготовленістю та кваліфікацією спортсмена.

Хвилеподібність динаміки навантажень. Принцип обумовлений необхідністю відпочинку після навантаження. Прогресуюче підвищення навантаження на певних етапах вступає у певне протиріччя зі змінами в організмі, які викликані процесами пристосування до навантажень та необхідністю відпочинку і біологічному перевлаштуванню організму. Виходячи з цього виділяють малі, середні і великі „хвилі“:

Малі „хвилі“ характеризують динаміку навантажень в мікроциклах, які охоплюють декілька днів.

Середні „хвилі“ відображають загальну тенденцію динаміки навантажень в мікроциклах декількох малих

„хвиль“ в межах мезоциклу тренувального процесу.

Великі „хвилі“ відображають загальну тенденцію навантажень в межах середніх „хвиль“ в період великих циклів тренування.

Циклічність тренувального процесу. Принцип циклічності проявляється в систематичному повторенні відносно закінчених структурних одиниць (циклів) тренувального процесу.

Виділяють:

- 1) малі цикли - мікроцикли;
- 2) середні цикли - мезоцикли;
- 3) великі цикли - макроцикли (піврічні, річні, олімпій-

Дотримання принципу циклічності тренувального процесу змушує враховувати наступне:

- побудова тренувального процесу виходить із необхідності повторення основних елементів його змісту і послідовної зміни тренувальних занять у відповідності з логікою підготовки до основних змагань;

- будь-який фрагмент тренувального процесу розглядати у взаємозв'язку з формами його циклічної структури (структура і зміст мікро циклів визначається його місцем в структурі мезоциклу, а структура мезоциклу визначається мікроциклами, з яких він складається та його місцем в структурі макроциклу);

- використання засобів і методів спортивного тренування призведе лише тоді до позитивних результатів, коли вони відповідають певному циклу і його завданням;

- під час побудови циклів тренувань необхідно враховувати природні, біологічні ритми організму.

#### **Контрольні запитання:**

1. Назвіть основні напрямки вдосконалення сучасної системи підготовки спортсменів.
2. Охарактеризуйте специфічні принципи спортивного тренування.
3. Яка роль спорту в суспільстві?
4. Назвіть функції спорту.
5. Які типи спорту ви знаєте?

### **Лекція 3. ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

1. Спорт як вид і результат діяльності
2. Функції спорту
3. Типи спорту
4. Види спорту
5. Аналіз теорії виникнення спортивної діяльності

#### **3.1. Спорт як вид і результат діяльності.**

Спорт – це людська діяльність, що історично склалася, основу якої складають змагання, а «продуктом» цієї діяльності є переможці, спортивні результати і досягнення.

Спорт – це специфічна діяльність, спрямована на досягнення високих результатів у будь-якому виді фізичних вправ.

Спорт входить в структуру сучасного суспільства, його значення універсально, він має всеосяжний характер. У світову соціально-політичну систему як її елементи входять різні спортивні об'єднання: міжнародні об'єднання з питань спорту, міжнародні федерації з видів спорту, міжнародні об'єднання з технічних видів спорту, міжнародні туристські організації. Питання розвитку спорту обговорюються в ООН, парламентами держав, вони знаходять віддзеркалення в конституціях країн, програмах політичних партій; керівництво спортом забезпечується на державному рівні.

Організація спорту здійснюється на міжнародному, регіональному і національному рівнях. На міжнародному рівні налічується більше 40 фізкультурно-спортивних об'єднань, зокрема: Комісія по фізичному вихованню і спорту при ЮНЕСКО; Міжнародна рада фізичного виховання і спорту; Міжнародний олімпійський комітет і олімпійський конгрес (найвищий орган олімпійського руху, проводиться раз на 4 роки); Асамблея національних олімпійських комітетів; Генеральна асоціація міжнародних спортивних федерацій; міжнародні об'єднання по видах спорту (їх близько 160); міжнародні об'єднання по наукових дослідженнях в спорті та ін. На рівні регіональних об'єднань – Асоціація національних олімпійських комітетів Європи; Вища рада спорту Африки; Спортивна організація країн Центральної Америки і Карибського моря; Федерація азіатських ігор і ін.

#### **3.2. Функції спорту.**

Роль спорту у суспільстві виражається певними функціями:

Змагальна функція, як ведуча здійснює реєстрацію спортивних результатів, виявлення переможців серед спортсменів і спортивних колективів, ранжирування місць учасників, колективів, дозволяє визначити рівень спортивної підготовленості, виявлення резервних можливостей людини в екстремальних умовах, встановлення зв'язку з іншими видами діяльності в суспільстві.

Виховна функція забезпечує, з одного боку, підвищення ефективності тренувальної і змагання діяльності спортсменів (власне для спорту), з іншого – сприяє всебічному вихованню соціально активної особи. Проте спортивна діяльність сама по собі бажаного виховного ефекту не забезпечує. Дія спорту може давати як позитивний, так і негативний ефект. Спрямованість виховної дії спорту залежить перш за все від соціально-економічного розвитку суспільства, його соціальної структури. У нашій країні робота із спортсменами будується на основних положеннях концепції гармонійного розвитку особистості.

Функція підвищення фізичної активності сприяє підготовці до соціально значущих видів діяльності і покликана сприяти всебічному розвитку людини, удосконалювати її фізичні і психічні здібності, розширювати арсенал життєво важливих рухових умінь, підвищувати їх надійність у складних умовах, сприяти підготовці підростаючого покоління до трудової та іншим видам діяльності; підвищення фізичної активності – це зміцнення здоров'я людей, забезпечення активного відпочинку, формування здорового способу життя, естетичних поглядів

Пізнавальна функція припускає використання спортивної діяльності як модель для вивчення максимальних можливостей людського організму при фізичних і психічних напруженнях в екстремальних умовах, відкриває широкі можливості для розвитку пізнавальних здібностей людини.

Функція зміцнення миру, поліпшення взаєморозуміння між країнами і народами добре виражена П. де Кубертенем в його оді спорту: «Ти встановлюєш хороші, добрі, дружні відносини між народами. О спорт! Ти – мир!»

Видовищна функція задовольняє прагнення величезної кількості людей подивитися спортивні змагання, показові виступи провідних спортсменів і т.д. До завдань цієї функції належить залучення людей до спортивних видовищ, проведення освітньої роботи в області спорту, прищеплення інтересу до регулярних занять фізичними вправами, впровадження занять спортом в спосіб життя людей, використання спортивних видовищ на користь суспільства.

Економічна функція полягає в забезпеченні фінансовими коштами розвитку спорту усередині країни і встановленні зовнішньоекономічних зв'язків. У нашій країні джерелами засобів служать доходи від спортивних лотерей, проведення спортивних заходів, від промислової, видавничої, наукової діяльності, рекламних послуг, виїзду спортсменів, тренерів, фахівців по спорту за кордон у комерційних цілях, залучення великих зарубіжних фірм як спонсорів. Останніми роками спостерігається тенденція розвитку професійно-комерційного спорту, заснованого на законах бізнесу.

Функція підняття престижу полягає в тому, що успіхи в розвитку спорту використовуються для підвищення престижу країни, регіону, міста, клубу.

### **3.3. Типи спорту**

Тип спорту визначається характером змагань, змістом підготовки спортсменів, ієрархією функцій спорту, діяльністю щодо його організації, управління, розвитку та ін. Сформувалися і набули популярності наступні типи спорту:

Спорт вищих досягнень. У ньому виділяють некомерційний і професійно-комерційний спорт.

Спорт вищих досягнень некомерційний базується на змаганнях з цільовою установкою перемогти, встановити рекорд, зайняти призове місце, одержати спортивне звання. Ведучі функції – змагальна, престижна, видовищна і виховна. У світовому спорті цей тип спорту – стрижньовий. Критерієм оцінки ефективності є перемоги на міжнародних змаганнях, спортивні рекорди, призові місця. По цьому критерію оцінюється діяльність спортсменів, тренерів, обслуговуючого персоналу, спортивного клубу. Такий жорсткий критерій приводить до гострої конкуренції, стимулюючої мобілізацію всіх ресурсів. На період активної участі в спорті вищих досягнень спортивна діяльність стає для спортсмена першорядною справою його життя. Він дістає можливість брати участь у всіх офіційних міжнародних змаганнях. Залежно від специфіки спорту спортсмен має в рік змагань («стартів») від 50 до 100. При цьому змагання забезпечуються найсучаснішими спортивними спорудами і устаткуванням, а спортсмени – екіпіровкою, кваліфікованим суддівством, необхідною апаратурою і службою інформації для спортсменів, тренерів, суддів, глядачів.

Специфіка спорту вищих досягнень в сучасних умовах приводить до професіоналізації цього типу спорту, він «набуває характеру професійної діяльності».

Проте це не означає, що весь спорт вищих досягнень переходить на рейки професійного. Некомерційний спорт вищих досягнень, який, не дивлячись на професіоналізацію, залишається сферою власне спортивної діяльності, що

«принципово не зводиться до бізнесових відносин».

Професійно-комерційний спорт базується на змаганнях з цільовою установкою добитися перемоги і одержати винагороду.

Існує він за рахунок самоокуповування і прибутки від реклами та інших джерел. Це специфічна соціальна діяльність з допомогою якої люди заробляють гроші. У світовій спільноті професійний спорт є видовищем, що по своїй популярності не має рівних. Видовище комерційного конфлікту, де елемент умовності в порівнянні з реальною дійсністю зведений до мінімуму, відображає життєві реалії. У даному типі спорту спортивна діяльність для спортсменів є професією. Їх діяльність визначена законодавчо, вони мають свої профспілки, певні трудові права і гарантії у вигляді договорів, контрактів, пенсійного забезпечення.

**Масовий спорт.** У масовому спорті «загальнодоступному, ординарному» змагання є стимулом для підвищення рухової активності людини. Важливий сам факт участі в боротьбі, змаганнях. Спортивний результат має значення тільки для самого учасника як показник рівня його фізичної підготовленості. Ведучі функції – виховна, підвищення фізичної активності, оздоровча, рекреаційно-культурна і виробнича. Відмінна риса – доступність широким масам дорослого населення. Тут немає спеціального відбору, заняття можливі за місцем роботи, навчання, проживання, відпочинку. Головне в масовому спорті – регулярні заняття по підготовці до змагань, в самих змаганнях – участь, прагнення перемогти суперників, «перемогти себе», поліпшити особистий рекорд. З цією метою розвиваються форми спортивної роботи, зміцнюється матеріально-технічна база, удосконалюється система підготовки кадрів. Проводяться масові змагання по бігу, лижним гонкам, плаванню і т.д.

**Дитячо-юнацький спорт.** У дитячо-юнацькому спорті змагання є засобом визначення ефективності системи підготовки спортивних резервів і фізичного вдосконалення підростаючого покоління. Ведучі функції – змагальна, виховна, підвищення фізичної активності, пізнавальна, оздоровча і рекреаційно-культурна. Дитячо-юнацький спорт пов'язаний із спортом вищих досягнень, оскільки забезпечує його спортивними резервами, і з масовим спортом, бо є ефективним засобом рішення освітніх, виховних і оздоровчих задач.

Мета підготовки резервів висококваліфікованих спортсменів полягає в тому, щоб юні спортсмени, переходячи в спорт вищих досягнень, володіли можливостями для підготовки спортсменів високого класу. Зміст роботи визначається трьома чинниками: модельними вимогами кваліфікованих спортсменів, специфікою виду спорту, віковими можливостями юних спортсменів. Особливого значення набуває виховна робота по попередженню негативних явищ, пов'язаних з відрахуванням «неперспективних», форсованою підготовкою «на результат», симптомами «зоряної хвороби» і т.д.

Основний критерій ефективності дитячо-юнацького спорту – масовість обхвату (змагання за участю всього класу, за участю вчителів і батьків вчать і ін.). Велику роль цей спорт грає в профілактиці негативних явищ в поведінці дітей шкільного віку.

### **3.4. Види спорту**

Типи спорту складаються з видів спорту, для яких характерний стійкий комплекс дій, змагань, і умов діяльності, змагання.

Види спорту розрізняються за ознакою предметної основи змагальної діяльності. Кожен вид спорту містить тільки йому властиві способи ведення боротьби, змагання, правила змагань. Всі функції спорту в цілому кінець кінцем реалізуються через конкретні його види. У процесі історичного розвитку сформувалася велика різноманітність видів спорту, при цьому більше 60 з них визнані на міжнародному рівні. У кожній країні культивуються національні види спорту, наприклад в Україні їх більше 100.

Види спорту групуються за різними ознаками. У цілях практичної потреби види спорту об'єднані в п'ять груп.

□ У першу, найбільшу, увійшли види, в яких спортивні досягнення залежать від рухових можливостей спортсмена (легка атлетика, гімнастика, спортивні ігри, бокс і т.д.).

- У другу – види з діями по управлінню спеціальними технічними засобами пересування (мотоцикл, велосипед, літак, яхта і т. д.).
- У третю – входять види, в яких рухова активність пов'язана з поразкою цілі із спортивної зброї (гвинтівка, лук).
- Четверту групу складають види, в яких зіставляються результати модельно-конструкторської діяльності спортсмена (авіамоделі та ін.).
- П'яту групу представляють види з абстрактно-логічним обіграванням суперника (шахи, шашки).

### 3.5. Аналіз теорії виникнення спортивної діяльності

Виникнення елементів спорту відноситься до самих давніх часів людського існування. Головною умовою виникнення фізичних вправ є праця людини, а саме, мисливство (полювання), яке вимагало певних навиків та умінь. Дії мисливців були пов'язані з проявом різноманітних фізичних якостей і ставили суворі вимоги до можливостей людини. Маскування мисливця, яке тривало іноді декілька днів, розвивало статичну витривалість, переслідування тварин – швидкість, витривалість, спритність в подоланні перешкод.

Перед полюванням проводилась апробація засобів мисливства, перевірялись їх можливості, способи застосування. Людина навчилася метати палку, дротик, камінець, спис, відкривши для себе найбільш ефективні способи метання, що забезпечують точність і дальність польоту; розвивала можливості м'язів, координаційні здібності, виробляла точність рухів.

Розвитку рухових можливостей людини сприяли часте подолання нею водних перешкод, гір, ровів, болотистої місцевості.

У людини здатність до праці не є вродженою. Навчити людину працювати можуть лише люди. При навчанні досвід поколінь переходить в особисте надбання учня, а це можливо лише при багаторазовому повторенні елементів трудових або інших видів діяльності, тобто вправи. Поступово, повторюючись велику кількість разів, досвід привів людину до розуміння значення явища фізичного вправлення, тобто необхідності попередньої підготовки до наступних дій.

Одними з перших фізичних вправ були маніпуляції з метальною зброєю (наскальні малюнки, скульптури і зображення звірів з слідами ударів метальної зброї).

У сучасних видах спорту чітко проявляються елементи, характерні для основних форм фізичної активності первіснообщинної людини. Види діяльності, пов'язані з мисливством і бойовими діями, знайшли своє відображення в таких сучасних видах спорту як стрільба, метання диску та списа, боротьба; з пересуванням та подоланням перешкод – в кінному спорті, бігу, стрибках, лижному та ковзанярському спорті, плаванні; за сучасною гімнастикою, акробатикою, іграми, важкою атлетикою проглядаються трудові процеси, посягати, обряди та ритуали.

Виникнувши на основі трудової і військової діяльності, спорт в процесі історичного розвитку людського суспільства став одним із важливих засобів і методів фізичного виховання людини, підготовки її до праці, військової справи, а також важливим засобом зміцнення здоров'я, організації відпочинку.

Максимального розвитку спорт досяг в Стародавній Греції (Олімпійські ігри).

Після епохи Середньовіччя, яка затримала розвиток спорту, спорт спочатку отримав розповсюдження в англосаксонських країнах, а потім і в інших країнах.

#### Контрольні запитання:

1. Які види спорту ви знаєте?
2. Дайте характеристику аналізу теорії виникнення спортивної діяльності.
3. Змагання як основа специфіки спорту.
4. Назвіть класифікацію спортивних змагань.

## 5. Що таке регламентація спортивних змагань ?

### **Лекція 4. ЗМАГАННЯ ЯК ОСНОВА СПЕЦИФІКИ СПОРТУ**

1. Характеристика змагань у спорті
2. Види спортивних змагань
3. Регламентація і способи проведення спортивних змагань
4. Визначення результату у спортивних змаганнях
5. Чинники, які впливають на змагальну діяльність

#### **4.1. Характеристика змагань у спорті**

Спорт як специфічна форма культури і одна із сторін культурної діяльності має виражену змагальну спрямованість. Змагання – соціальний феномен, без якого не мислимо існування спорту. Тому сам спорт частково можна розглядати як діяльність для забезпечення функціонування і розвитку змагань. Схематично спортивне змагання складається з таких елементів:

- Предмету змагань – вид спорту або фізична вправа;
- Суддівства – правила, норми, критерії і технології визначення місць суперників;
- Спортсменів-учасників змагань;
- Вболівальників та глядачів.

Основним продуктом змагань є результат – зайняте місце, перемога, встановлений рекорд, видовище.

Конкурентні відношення є невід’ємною особливістю спортивного змагання.

Спортивні змагання як явище суспільного життя пов’язані з усвідомленням спортсменами суспільного значення своєї діяльності.

Спортивне змагання є засобом досягнення і формою прояву фізичної досконалості особистості.

#### **4.2. Види спортивних змагань.**

Залежно від мети, завдань, форм організації, кількості учасників спортивні змагання поділяються на різні види:

- за значенням – підготовчі, відбіркові, головні;
- за масштабом – районні, міські, регіональні, континентальні, Олімпійські ігри;
- за вирішенням завдань – контрольні, класифікаційні, відбіркові, показові;
- за характером організації – відкриті, закриті, традиційні, матчеві, кубкові;
- за формою заліку – особисті, командні, особисто-командні;
- за віковою категорією учасників - дитячі, юніорські, для дорослих, для ветеранів;
- за статтю – серед чоловіків, серед жінок;
- за професійною орієнтацією учасників – шкільні, студентські.

#### **4.3. Регламентація і способи проведення спортивних змагань.**

Спортивні змагання регламентуються спеціальними правилами, специфічними для кожного виду спорту. Правила змагань визначають: організацію змагань з даного виду спорту; види змагань і способи їх проведення; особливості місць змагань, інвентарю та обладнання; склад суддівської колегії і її обов’язки; правила поведінки і дій учасників.

У правилах змагань відображається прагнення диференціювати різні пункти, максимально зменшити можливість впливу зовнішніх факторів на результат змагань. Однак, незважаючи на те, що більшість пунктів правил відображають об’єктивно вимірювані параметри, (тривалість гри, поєдинку, час виходу на доріжку, паузи між підходами, спробами), залишається велика кількість пунктів, виконання яких залежить від кваліфікації і добросовісності суддів.

Документом, що регламентує умови проведення конкретних змагань, їх правове оформлення, є Положення про змагання. Розробка положення про змагання і своєчасна його розсилка зацікавленим організаціям покладається на організаторів даного змагання.

У положенні зазначаються:

- ☐ Назва змагань – класифікаційні, першість і т.д.;
- ☐ Мета і завдання змагань – перевірка навчально-тренувальної роботи, підведення підсумків, обмін досвідом і т.д.;
- ☐ Допуск до участі – вік, кваліфікація, належність до спортивного товариства і т.д.;
- ☐ Характер змагань – особисті, командні, особисто-командні;
- ☐ Час і місце проведення;
- ☐ Програма і календар по дням змагань;
- ☐ Умови проведення, способи оцінки і виведення результатів;
- ☐ Порядок визначення переможців;
- ☐ Форма учасників та їх інвентар;
- ☐ Нагородження переможців;
- ☐ Умови прийому учасників та суддів (обов'язки матеріального забезпечення);
- ☐ Документація учасників, необхідна для допуску до змагань;
- ☐ Форма офіційної заявки для участі в змаганнях і строки її представлення.

У спорті застосовуються різні способи проведення змагань. Вибір способу залежить від:

- виду спорту і традицій проведення змагань в даному виді;
- мети змагань;
- кількості учасників і місця проведення;
- можливостей суддівської колегії;
- часу, виділеного на проведення змагань.

У більшості видах спорту найбільш часто застосовуються такі способи проведення змагань: коловий, відбірково-коловий, змішаний, спосіб прямого вибування.

Коловий спосіб. При проведенні змагань даним способом всі учасники змагань (спортсмен або команда) зустрічаються з усіма суперниками почергово. Результати зустрічі (перемоги, поразки, 0:0, оцінені в очках) враховуються при визначенні порядкового місця, яке зайняв спортсмен (команда). Вище місце присуджується спортсмену (команді), яка набрала найбільшу суму очків.

При проведенні змагань за коловою системою бувають випадки, коли однакову суму очок набирають два або декілька учасників (команд). У таких випадках перевага віддається спортсмену або команді у відповідності з умовами Положення про змагання. Умовами, які визначають перевагу при однаковій кількості очок можуть бути: перемога спортсмена (команди) в особистій зустрічі даних учасників; перевага в кількості перемог у даного спортсмена (команди); краще співвідношення нанесених і отриманих уколів (фехтування); забитих і пропущених голів (футбол); виграних і програних очків (баскетбол, боротьба).

Положенням про змагання може бути передбачено, що при однаковій кількості очок у деяких учасників для визначення зайнятого місця можуть бути назначені додаткові зустрічі.

Відбірково-коловий спосіб. При проведенні змагань даним способом учасників (команди) розподіляють спочатку на попередні групи, в яких кожний спортсмен (команда) зустрічається з усіма суперниками даної групи. Потім, спортсмени, які зайняли кращі місця в групі (у більшості видів спорту 1-3 місця, але не більше 50 % учасників даної попередньої групи), переходять в наступний тур змагань. Цих учасників знову розбивають на групи, які проводять поєдинки між собою для наступного відбору, аж до фінальної зустрічі (туру), в якій і визначають переможця змагань.

При достатньо великій кількості учасників (команд) відбірково-коловий спосіб дозволяє учасникам придбати відповідний змагальний досвід (в турах, які проводяться за

коловою системою). При цьому, в певній мірі, об'єктивно визначаються сильніші спортсмени (команди).

Змішаний спосіб. Всі спортсмени (команди) попередньо беруть участь в одному-трьох турах, які проводяться відбірково-коловим способом. Потім переможці попередніх змагань зустрічаються між собою за жеребкуванням способом прямого вибування. Кількість фіналістів, як і кількість переможців попередніх змагань, визначається Положенням про змагання. Фінальні поєдинки проводяться за коловою системою.

Можливі варіанти змішаного способу, коли після турів, проведених відбірково-коловим способом, фінальні поєдинки проводяться способом прямого вибування.

Неупередженість (беспристрастність) визначення переможців у змаганнях, які проводяться змішаним способом, багато в чому залежить від характеру жеребкування. Найбільш об'єктивним є розсіювання спортсменів (команд) по попереднім групам у відповідності з їх спортивною кваліфікацією, яка визначається результатами попередніх змагань.

Спосіб прямого вибування. У змаганнях, які проводяться даним способом, учасник (команда), який програв поєдинок, вибуває із подальших змагань.

Однак можливі утішні, утішливі «утешительные» поєдинки між програвши ми суперниками, які дозволяють їх переможцям продовжувати змагання. Допускається також варіант вибування спортсмена із подальших змагань не після першої поразки, а після другої. При проведенні змагань способом прямого вибування на результат змагань великий вплив здійснює жеребкування спортсменів (команд), яка може звести в поєдинку сильнішого і слабшого учасника.

Незалежно від способів проведення змагання можуть складатись із двох основних ступенів, (рангів, кіл). Відповідно, що між попередніми і фінальними змаганнями можуть бути проміжні ступені (кола): 1/8, 1/4, 1/2 фіналу.

У легкій і важкій атлетиці, плаванні та інших спортивних дисциплінах можуть проводитись змагання, які складаються з двох етапів: кваліфікаційного та основного. У процесі кваліфікаційного етапу проводиться відбір спортсменів для участі в основному етапі. При цьому встановлюється кваліфікаційний норматив. Спортсмени, які його виконали, допускаються до участі в основних змаганнях, де і визначають переможця.

Спортивні змагання можуть бути особистими, командними, особисто-командними.

В особистих змаганнях визначаються переможці, призери та місця всіх спортсменів, які брали участь в змаганнях.

В особисто-командних змаганнях, крім особистих місць учасників, за зайнятими ними місцями визначають також місця команд.

В командних змаганнях визначаються тільки місця, які зайняли команди.

#### **4.4. Визначення результату у спортивних змаганнях.**

Різні види спорту за способом визначення змагального результату можуть бути згруповані в чотири групи:

- 1) Види з об'єктивно метрично вимірюваним результатом.
- 2) Види, у яких спортивний результат визначається умовними одиницями (балами, очками), які присуджуються за виконання обумовленої програми змагань.
- 3) Види, в яких спортивний результат визначається кінцевим ефектом або перевагою в умовних одиницях (очках) за виконані дії у варіативних ситуаціях.
- 4) Комплексні види спорту.

До першої групи відносяться види спорту, в яких спортивний результат вимірюється за часом, відстанню, вагою снаряду, точністю. А саме:

- Види спорту з відносно постійними умовами змагань: легка і важка атлетика, плавання, велосипедний спорт (трек), стрільків, ковзанярський спорт та інші.

Змагання відбуваються на стандартних спортивних аренах (стадіони, басейни, зали, стрільбища) з відносно постійними зовнішніми умовами;

- Види спорту з непостійними умовами проведення змагань: лижний, гірськолижний, парусний спорт, велосипедний (шосе). Відмінною ознакою змагань у даних видах спорту є мінливість профілю трас і умов, що пред'являє відповідні вимоги до змагальної діяльності, а відповідно і підготовленості спортсменів.

До другої групи відносяться види спорту, в яких спортивний результат визначається судьями суб'єктивно в умовних одиницях за зовнішніми враженнями про точність, складність і красоту виконаних спортивних вправ. А саме:

- Гімнастика спортивна і художня, акробатика, стрибки у воду, синхронне плавання, стрибки на батуті.

- Стрибки на лижах з трампліну, фігурне катання на ковзанах.

Третя група представлена такими підгрупами:

- Види спорту, в яких спортивний результат визначається досягнутим кінцевим ефектом за встановлений правилами час, який повинен бути повністю вичерпаний (футбол, хокей, баскетбол, гандбол);

- Види спорту, в яких незважаючи на лімітований правилами час змагального поєдинку (бокс, боротьба, фехтування), можливе прискорене досягнення перемоги в двох випадках:

- Виконання дії, яка дає так званий чистий виграш: нокаут в боксі, «чиста» перемога в боротьбі – іпон;

- Досягнення перемоги при виграші відповідної кількості очок раніше закінчення обумовленого правилами ліміту часу (фехтування);

- Види спорту, в яких перемога визначається обумовленим кінцевим ефектом, але змагання не обмежені часом їх проведення (теніс, теніс настільний, волейбол).

Четверта група об'єднує комплексні види спорту – сучасне п'ятиборство, біатлон, лижне двоборство, легкоатлетичні багатоборства, триатлон. Особливістю змагальної діяльності в даних видах спорту є можливість компенсаторної взаємодії і переважного впливу на кінцевий спортивний результат включених в даний комплекс окремих спортивних дисциплін.

#### **4.5. Чинники, які впливають на змагальну діяльність.**

До умов, які впливають на змагальну діяльність спортсменів відносять:

- ☐ Особливості місця проведення змагань

Чинник «свого» та «чужого поля» стає одним із важливих при визначенні тактичного завдання в ігрових видах спорту.

- ☐ Поведінка вболівальників

Вболівальники своєю поведінкою створюють відповідний психологічний фон проведення змагань. Реакція вболівальників (навіть в межах етичних норм) впливає на стан спортсмена, так як створюється позитивний або негативний емоційний фон проведення змагань.

- ☐ Обладнання місць проведення змагань та інвентар

При виборі тактики змагання і особливостей безпосередньої підготовки до старту слід враховувати: якість покриття (штучне, дерев'яне, натуральне), час проведення (ранок, день, вечір); розклад змагань (звичний, незвичний); якість інвентарю, обладнання (сучасний, застарілий, звичний, незвичний); допоміжні приміщення (зручні, незручні); відстань спортивної бази від місця проживання спортсменів; наявність і якість місць відпочинку і умов для відновлення.

- ☐ Географічне положення місця проведення змагань

Кліматичні та географічні особливості слід обов'язково враховувати при плануванні змагальної діяльності. Так, наприклад, змагання в умовах середніх гір вимагають обов'язкового врахування впливу гіпоксії на організм спортсмена. Серйозна увага повинна

звертатись на адаптацію організму до умов жари та підвищеної вологості повітря. Часові відмінності впливають на встановлений добовий ритм рухової та вегетативної функцій спортсменів, що теж необхідно враховувати як в процесі підготовки, так і безпосередньо під час змагань.

□ **Характер суддівства**

Організатори змагань повинні забезпечити змагання кваліфікованим та об'єктивним суддівством. В правилах змагань з багатьох видів спорту (гімнастика, стрибки у воду, фігурне катання та ін.) немає чітко диференційованих критеріїв оцінки таких показників, як видовищність виконання вправи, артистизм спортсмена, оригінальність виконаних прийомів та елементів, складність та послідовність виконання вправ, які мають важливе значення для визначення переможця. Це підтверджує, що при побудові адекватного плану змагальної діяльності спортсмена необхідно враховувати склад суддівської колегії, досвід і манеру суддівства окремих суддів.

□ **Поведінка тренерів**

Незважаючи на відомі (визначаються правилами змагань) норми поведінки тренерів, напруга змагань впливає на їх поведінку. По відношенню до дій спортсмена, який змагається, поведінка тренеру в умовах змагань можна класифікувати як сприятливу, заважаючи та індиферентну.

Кваліфікований спортсмен, який знає характер поведінки свого наставника в екстремальних умовах змагань, обов'язково враховує можливі втручання тренера в хід боротьби і відповідно з цим передбачає відповідну корекцію плану змагальної діяльності. Тренери повинні завчасно планувати різноманітні варіанти впливу для зміни змагальних дій спортсменів, не піддаючись емоціям.

**Контрольні запитання:**

1. Охарактеризуйте Положення про змагання.
2. Дайте характеристику способам проведення спортивних змагань.
3. Які види змагань ви знаєте: особисті, командні, особисто-командні?
4. Яким способом визначають результат у спортивних змаганнях?
5. Назвіть умови змагань, які впливають на змагальну діяльність спортсменів.



## **Лекція 5. ЗАСОБИ І МЕТОДИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ.**

1. Фізична підготовленість спортсменів
2. Характеристика змісту і форми спортивних вправ
3. Основні методи спортивного тренування

### **5.1. Фізична підготовленість спортсменів.**

Фізична підготовленість є однією із найважливіших складових спортивного тренування, базується на розвитку фізичних якостей – сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності.

Результатом фізичної підготовленості є фізична підготовка, яка поділяється на загальну і спеціальну. Деякі фахівці рекомендують також виділяти допоміжну підготовку.

Рационально організований процес загальної фізичної підготовки спрямований на різнобічний і водночас пропорційний розвиток різних рухових якостей.

Допоміжна фізична підготовка будується на основі загальної фізичної підготовленості і створює спеціальну базу, необхідну для ефективного виконання спортсменом значних обсягів фізичного навантаження. Фізична підготовка сприяє удосконаленню функціональних можливостей організму.

Спеціальна фізична підготовка спрямована на розвиток фізичних якостей відповідно до вимог, обумовлених специфікою конкретного виду спорту, особливостями змагальної діяльності. На такі специфічні вимоги слід постійно зважати при організації процесу спеціальної фізичної підготовки спортсменів. Переважному впливу мають піддаватися ті м'язові групи, на які припадає основне фізичне навантаження під час змагальної діяльності.

Засобами фізичної підготовки є різноманітні фізичні вправи, що впливають на розвиток рухових якостей спортсменів.

Засоби спортивного тренування - різноманітні фізичні вправи, котрі безпосередньо та опосередковано впливають на удосконалення майстерності спортсменів. Склад засобів спортивного тренування формується з врахуванням особливостей конкретного виду спорту, який є предметом спортивної спеціалізації.

Найбільш поширена класифікація засобів спортивного передбачає поділ вправ на тренувальні і змагальні. Крім змагальних засобів, у тренувальному процесі використовують основні групи вправ, відповідно до спортивної спеціалізації:

1. Змагальні – вправи, які за змістом найбільш співпадають зі змагальними, тобто тренувальні форми змагальної вправи, (наприклад: змагальною вправою для спортсмена, який спеціалізується у стрибках у висоту є стрибок у висоту).

2. Тренувальні вправи:

- Спеціально-підготовчі – вправи, які за структурою рухів і проявом рухових якостей близькі до змагальних (наприклад: спеціально-підготовчою вправою для стрибун у висоту є стрибки вгору з місця, стрибки через планку меншої висоти).

- Загально-підготовчі - вправи, які суттєво відрізняються від змагальних як за формою так і за характером прояву специфічних рухових якостей.

У сучасному спортивному тренуванні широко використовують різноманітні тренажерні пристрої як засоби інтенсифікації та конкретизації розвитку рухових якостей, диференційованого освоєння структур та удосконалення характеристик техніки спортивних вправ. Існують тренажери полегшуючого лідирування, стимулюючого лідирування і направлені на засвоєння окремих елементів технічних прийомів.

Для розвитку рухових якостей використовуються тренажери вибіркового розвитку окремих рухових якостей для конкретних м'язових груп (або навіть окремих м'язів). У технічній підготовці використовуються тренажерні пристрої, котрі дозволяють виконувати змагальну вправу в полегшених умовах, а також різноманітні механічні та електронні лідери, тренажери, що стимулюють виконання змагальної вправи.

Спеціально-підготовчі вправи можуть носити допоміжний або використовуватися для вдосконалення фізичної вправи. Так, при оволодінні спортивною технікою або техніко-тактичними характеристиками можливе використання імітаційних і допоміжних вправ.

Імітаційні вправи можуть бути близькими за структурою і окремими характеристиками техніки (кінематичними, ритмічними), але відрізнятися параметрами динамічних характеристик та інтенсивністю прояву рухових якостей.

Допоміжні спеціально-підготовчі вправи, можуть за інтенсивністю відповідати інтенсивності змагальних вправ, але за структурою рухів різко відрізнятися. Так, наприклад, використання в різних видах спорту циклічних вправ для розвитку витривалості та швидкості; розвиток спеціальної сили з допомогою вправ з обтяженнями та ін. До допоміжних вправ можуть бути віднесені засоби, які сприяють підвищенню максимальної сили, силової витривалості та гнучкості при роботі в залі; засоби, запозичені в інших видах спорту та спрямовані на підвищення аеробних можливостей - кросовий біг, ходьба на лижах, веслування.

При виборі спеціально-підготовчих вправ для удосконалення фізичної вправ велике значення для позитивного переносу навичок і якостей мають режим роботи м'язів та ритм виконання вправи, ідентичні до режиму змагальної вправи.

Велике значення для вдосконалення спортивної майстерності мають тренувальні форми змагальної вправи (різні умови виконання вправи: початок і закінчення вправи, виконання в різні сторони та з різними додатковими рухами; застосування додаткових елементів, зміна ритму). Важливе значення мають також спеціальні вправи спрямовані на відновлення організму.

Загально-підготовчі вправи (незважаючи на назву "загально") специфічні як для окремих видів спортивної спеціалізації, так і для кожного спортсмена. Вони є загальними тому, що мають загальний вплив на окремі функції організму спортсмена, котрі можуть бути недостатньо розвинутими і негативно впливати на його спеціалізовану підготовленість.

Важливим принципом добору загально-підготовчих вправ є акцент не на форму чи на провідну рухову якість, а на м'язовий режим і ритм виконання, щоб не допустити негативного ефекту переносу на спеціалізовані якості та прояв спеціалізованих прийомів технічної майстерності спортсмена.

Значне місце загально-підготовчі вправи займають в арсеналі відновлення, особливо в структурах підготовки, які не пов'язані з освоєнням і удосконаленням технічної майстерності спортсмена.

Такий поділ умовний, границі між виділеними групами вправ нечіткі, як за формою та структурою, так і за особливостями впливу на організм вони переходять з однієї групи в іншу. Засоби спортивного тренування поділяються також за спрямованістю впливу. При цьому можна виділити засоби, переважно пов'язані з удосконаленням різних сторін підготовленості - технічної, тактичної і т.д., а також направлені на розвиток окремих рухових якостей.

## **5.2. Характеристика змісту і форми спортивних вправ.**

До змісту фізичної вправи належать сукупність процесів (психологічних, біологічних, біохімічних та ін.), які відбуваються в організмі під впливом фізичного навантаження. Основою змісту фізичної вправи є фізичні якості.

Форма фізичних вправ являє собою зовнішнє і внутрішнє поєднання. В основі форми фізичних вправ лежить техніка фізичної вправи. До внутрішньої форми належить взаємозв'язок і поєднання тих процесів, які здійснюються під час виконання вправи (поєднання рухових навичок та умінь).

Зовнішня форма вправ характеризується сукупністю частин рухової дії, технікою виконання та результатом вирішення завдання (засвоєння вправи чи не засвоєння).

Зміст і форма фізичної вправи взаємопов'язані, але зміст відіграє ведучу роль (на різних дистанціях при різному прояві якості швидкості, різними будуть і компоненти техніки – довжина кроку, темп бігу та ін.).

Зміст фізичних вправ являє собою практичне завдання, яке вирішується в у тренувальному процесі та цілеспрямований вплив, який здійснюється на спортсменів.

На прояв фізичної якості впливає техніка рухової дії, тому, наприклад витривалість у різних видах спорту має специфічний характер. Недоцільна техніка погіршує прояв фізичних якостей.

Але оскільки зміст завжди розвивається швидше, ніж форма, засвоєна стара техніка фізичних вправ уповільнює прояв фізичних якостей. Тому, визначення правильного співвідношення змісту і форми фізичних вправ у потрібний момент є однією з проблем теорії і практики спорту.

### **5.3. Основні методи спортивного тренування.**

Під методами, які застосовуються в спортивному тренуванні, слід розуміти способи взаємодії тренера і спортсмена, які допомагають спортсмену оволодіти знаннями, вміннями та навичками, розвивають необхідні фізичні і психічні якості, формують етичні норми поведінки, світогляд.

Всі методи умовно поділяють на дві групи: практичні (специфічні) та загально-педагогічні. У процесі спортивного тренування методи застосовують у різному поєднанні.

При виборі методів треба слідкувати за тим, щоб вони відповідали поставленим завданням тренувального заняття, індивідуальним особливостям, кваліфікації та підготовленості спортсменів.

- І група методів - практичні поділяються на:
  - Методи суворо регламентованої вправи.
  - Ігровий метод.
  - Змагальний метод.
- II група методів – Загальнопедагогічні:
  - Словесні методи.
  - Наочні методи.

Практичні методи включають: Методи суворо регламентованої вправи. Суть методів суворо регламентованої вправи полягає у виконанні вправ за суворо визначеною формою і точно зумовленим фізичним навантаженням, тривалістю та характером відпочинку між виконаннями тренувального навантаження.

Методи суворо регламентованої вправи поділяються на: методи навчання руховим діям, методи виховання фізичних якостей:

Методи виховання фізичних якостей поділяються:

1. Методи стандартної вправи – спрямовані на досягнення і закріплення адаптаційних змін у організмі. Стандартна вправа може бути як безперервною, так і інтервальною:

а) метод стандартно-безперервної вправи – характеризується безперервною м'язовою діяльністю без змін інтенсивності (як правило помірної).

б) метод стандартно-інтервальної вправи – характеризується багаторазовим повторенням вправи з одним і тим же навантаженням. Між повтореннями можуть бути різні інтервали відпочинку.

2. Методи нестандартної (перемінної) вправи – характеризуються спрямованою зміною навантаження з метою досягнення адаптаційних змін в організмі. При цьому використовуються вправи з прогресуючим, хвилеподібним і зниженим навантаженням. Різновидами методу є:

а) метод перемінно-безперервної вправи – характеризується м'язовою діяльністю в режимі змінної інтенсивності.

б) метод перемінно-інтервальної вправи – характеризується інтервалами відпочинку між фізичними навантаженнями:

- вправи прогресуюче навантаження (вправи зі штангою – 70-80-90-95 кг. з інтервалами відпочинку між підходами);
- вправи хвилеподібного навантаження з перемінними інтервалами відпочинку (60-70-80-90-50, інтервали від 3хв. до 5 хв.);
- вправи із зниженням навантаження (800-400-200-100 м. з інтервалами відпочинку між виконанням бігу);

Коловий метод – метод узагальненого впливу у формі безперервної та інтервальної вправи. Коловий метод передбачає послідовне виконання спеціально підібраних фізичних вправ, які впливають на різні групи м'язів і функціональні системи. Використовується для виховання і удосконалення практично всіх фізичних якостей.

Ігровий метод. Основними методичними особливостями ігрового методу є:

□ Забезпечення всебічного, комплексного розвитку фізичних якостей і удосконалення рухових умінь і навичок.

□ Наявність суперництва – вимагає значних фізичних зусиль (виховуються фізичні здібності).

□ Широкий вибір різноманітних способів досягнення мети, імпровізація сприяють формуванню самостійності, ініціативності, творчості, цілеспрямованості та інших особистісних якостей.

□ Виконання умов і правил гри в умовах протистояння дає можливість цілеспрямовано формувати моральні якості: відчуття взаємодопомоги, співробітництва, дисциплінованості, сили волі та ін.

□ Реалізація чинника задоволення, емоційності, привабливості сприяє формуванню стійкого інтересу і мотиву до занять.

Недоліки методу: Обмежені можливості при розучуванні нових рухів і при дозуванні фізичних навантажень.

Змагальний метод – спосіб виконання вправ у формі змагань. Суть методу у використанні змагань в якості засобу підвищення рівня підготовленості тих, хто займається. Обов'язковою умовою методу є – підготовка до виконання вправ у яких змагаються. Змагальний метод дозволяє стимулювати максимальний прояв рухових здібностей і визначати їх рівень розвитку; визначати й оцінювати якість оволодіння руховими діями; забезпечувати максимальне фізичне навантаження; сприяти вихованню вольових якостей.

II група методів – загально педагогічні.

- Словесні методи.
- Методи наочності.

До словесних методів, що найбільш часто використовують у спортивному тренуванні відносять: розповідь, пояснення, лекцію, бесіду, аналіз і обговорення, вказівка, інструктаж, команда. Ці форми найбільш ефективні, особливо при поєднанні словесних методів з наочними. Ефективність тренувального процесу здебільшого залежить від вмілого та доступного використання пояснення, вказівок і команд, зауважень, аналізу, оцінок.

Методи наочності включають:

- Методи безпосередньої наочності.
- Методи опосередкованої наочності.
- Методи спрямованого відчуття рухової дії.
- Методи термінової інформації.

1. Методи безпосередньої наочності – призначений для створення в спортсменів правильної уяви про виконання фізичної вправи:

а) показ вправ: цілісний (злитний), по частинам імітаційний лідиrowаний дзеркальний. Показ повинен бути технічно правильним, чітко виділяти головне. В окремому випадку

можна показати неправильне виконання руху (коли потрібно порівняти правильне виконання з неправильним).

2. Методи опосередкованої наочності – створюють можливості для сприйняття фізичних вправ за допомогою предметного зображення: демонстрація плакатів, малюнків, посібників, кінофільмів, відеороликів, муляжів. Демонстрація набуває дидактичного значення лише тоді, коли вона пов'язана з конкретним педагогічним завданням. Найбільший ефект використання демонстрації лише при поєднанні інших методів (слова).

3. Методи спрямованого відчуття – спрямовані на організацію сприйняття сигналів від працюючих м'язів, зв'язок або окремих частин тіла. До них відносяться: направляюча допомога тренера при виконанні фізичної вправи; виконання фізичних вправ в уповільненому темпі; фіксація положень тіла і його частин в окремі моменти рухової дії (фінальне зусилля в метаннях); використання спеціальних тренажерів, які дозволяють відчувати положення тіла в різні моменти виконання руху; звукова і світлова сигналізація – утворює необхідні зорові і слухові орієнтири для початку і закінчення рухової дії чи окремого руху. Відмітки на ґрунті, прапорці, стукіт метроному, задають певний темп руху, напрямок, амплітуду та ін.

4. Методи термінової інформації – призначені для отримання термінової інформації тренером і спортсменом під час або після виконання фізичної вправи, з метою їх корекції чи збереження отриманих параметрів (темпу, ритму, зусиль, амплітуди та ін.). Таку інформацію отримують за допомогою різних технічних засобів: велоергометрів, бігових доріжок (тредбанів), тренажерів із вбудованими електронними системами управління, мікрофонів.

Наочні методи, значною мірою обумовлюють дієвість процесу тренування. Особливе значення має методично правильний показ окремих вправ та їх елементів, який виконує тренер чи кваліфікований спортсмен. Ці методи дозволяють отримати інформацію про темпоритмові, кінематичні і динамічні характеристики рухів, забезпечити їх корекцію відразу після виконання вправи.

Важливим показником, який визначає структуру практичних методів тренування, є те, чи має вправа в процесі одноразового використання даного методу безперервний характер, чи надається з інтервалами для відпочинку; виконується в рівномірному (стандартному) чи перемінному (варіюючому) режимі.

#### **Контрольні запитання:**

1. Дайте характеристику засобів спортивного тренування.
2. Назвіть методи спортивного тренування.
3. Які ви знаєте безперервний та інтервальний методи спортивного тренування?
4. Охарактеризуйте метод колового тренування.
5. Дайте характеристику технічної підготовки спортсменів.

## **Лекція 6. ЗАГАЛЬНА СТРУКТУРА БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ**

### **1. Особливості підготовки спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення**

#### **6.1. Особливості підготовки спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення.**

У системі підготовки спортсмена виділяють такі структурні елементи:

- 1) Багаторічну підготовку спортсмена;
- 2) Річну підготовку;
- 3) Середні цикли (мезоцикли);
- 4) Малі цикли (мікро цикли);
- 5) Тренувальні заняття.

Чинники, які визначають структуру багаторічної підготовки спортсменів:

- структура змагальної діяльності і підготовки спортсмена;
- закономірності становлення спортивної майстерності і формування адаптаційних процесів, у найбільш важливих для конкретного виду спорту, функціональних системах організму;
- індивідуальні особливості спортсменів;
- вік, в якому спортсмен почав займатися спортом;
- зміст тренувального процесу - засоби і методи; динаміка навантажень; відновлювальні і стимулюючі засоби.

Дані чинники визначають загальну тривалість багаторічної підготовки, терміни, необхідні для досягнення високих спортивних результатів, оптимальні вікові зони, в яких спортсмени зазвичай досягають цих результатів.

Рациональне планування багаторічної підготовки тісно пов'язане з визначенням цих вікових меж. Як правило, виділяють три основні вікові зони: перших великих успіхів, оптимальних можливостей, підтримання високих результатів. Такий підхід систематизує тренувальний процес, допомагає точно спланувати період напружених тренувань, спрямованих на досягнення найвищих результатів.

У системі багаторічної спортивної підготовки, як правило, виділяють п'ять етапів:

- 1) початкової підготовки,
- 2) попередньої базової підготовки,
- 3) спеціалізованої базової підготовки,
- 4) максимальної реалізації індивідуальних можливостей,
- 5) збереження досягнень.

В науковому і практичному планах найбільш всебічно розроблена система підготовки спортсменів протягом перших чотирьох етапів. Що ж стосується системи підготовки спортсменів на етапі збереження досягнень, то вона розроблена не так фундаментально і основний обсяг знань накопичений тут в результаті практичного досвіду видатних спортсменів, які здатні демонструвати високий рівень спортивної майстерності протягом 10-15 років, отримуючи впевнені перемоги на світовій та олімпійській арені у віці 30-35 років, а іноді і старшому.

Все це вимагає перегляду загальної структури багаторічної підготовки, в якій він пропонує виділяти не п'ять, а сім етапів, що зробить її відповідною сучасному стану і тенденціям розвитку олімпійського спорту (Платонов В.М., 2006). Було запропоновано до трьох перших етапів (початкової підготовки, попередньої і спеціалізованої базової) додати наступні чотири етапи:

- 4) підготовки до високих досягнень;
- 5) максимальної реалізації індивідуальних можливостей,
- 6) збереження високої спортивної майстерності;
- 7) поступового зниження досягнень.

Вчений запропонував також додати в систему багаторічної підготовки ще один етап – залишення спорту високих досягнень. Завдання даного етапу передбачають створення умов для ефективної деадаптації організму спортсмена до рівня, який забезпечує здоров'я і повноцінне життя.

Етап початкової підготовки має на меті зміцнення здоров'я дітей, різнобічну фізичну підготовку, усунення недоліків у фізичному розвитку, навчання техніці обраного виду спорту і техніці допоміжних і спеціально-допоміжних вправ.

Підготовці юних спортсменів властиві розмаїття засобів і методів, якнайширше застосування вправ з різних видів спорту і рухливих ігор, застосування ігрового методу. На етапі початкової підготовки недоцільно планувати тренувальні заняття із значними фізичними та психічними навантаженнями, застосування одноманітних, монотонних засобів.

Щодо технічного вдосконалення, то необхідно орієнтуватися на засвоєння майбутніми спортсменами різноманітних підготовчих вправ. Ні в якому разі не слід намагатися стабілізувати техніку рухів, прагнути сформувати стійкі рухові навички для досягнення певних спортивних результатів. В цей час у юного спортсмена повинен формуватися різнобічний технічний базис, який передбачає оволодіння широким комплексом технічних прийомів. Такий підхід є основою для наступного технічного вдосконалення. Це положення має велике значення і протягом двох наступних етапів багаторічної підготовки. Однак особливо воно повинно враховуватись в періоді початкової підготовки.

Тренувальні заняття на цьому етапі слід проводити не частіше 2-3 разів на тиждень, а їх тривалість повинна бути 30-60 хв. Ці заняття треба органічно поєднувати з заняттями фізичною культурою в школі з переважаючим використанням ігрового методу.

Річний обсяг тренувань в юних спортсменів невеликий і, як правило, становить 120-150 годин. Він залежить від тривалості етапу початкової підготовки, яку, в свою чергу, визначає вік початку занять спортом. Наприклад, якщо дитина почала займатися спортом у 6-7-річному віці, то тривалість етапу може складати 3 роки, з відносно невеликим обсягом роботи протягом кожного року. Якщо спортсмен почав займатися пізніше, у віці 9-10 років, то етап початкової підготовки часто скорочують до 1,5-2 років, а обсяг роботи, з урахуванням ефекту попередніх занять фізичною культурою в школі, можна відразу збільшити до 200- 250 годин на рік.

Етап попередньої базової підготовки. Головними завданнями тренування на даному етапі є різнобічний розвиток фізичних можливостей організму, зміцнення здоров'я юних спортсменів, усунення недоліків у їхньому фізичному розвитку і підготовленості, створення рухового потенціалу для засвоєння рухових навиків (в тому числі й відповідних майбутній спортивній спеціалізації). Особливу увагу слід звертати на формування стійкої зацікавленості юних спортсменів цілеспрямованій багаторічній спортивній підготовці.

Різнобічна підготовка на цьому етапі при невеликому обсязі спеціальних вправ найбільш сприятлива для наступного спортивного вдосконалення. Трапляється, що прагнення збільшити обсяг спеціально-підготовчих вправ, гонитва за виконанням розрядних нормативів в окремих номерах програми приводять до швидкого зростання результатів у спортсменів підліткового віку, однак у подальшому це негативно впливатиме на становлення спортивної майстерності.

На цьому етапі технічне вдосконалення вже більше, ніж на попередньому, будують на різноманітному матеріалі вправ обраного виду спорту. Наприклад, велосипедисти засвоюють навички їзди без управління кермом, без зорового контролю, фігурну їзду, їзду по снігу, техніку подолання спусків і підйомів, різноманітних способів стартів і фінішування, долаття поворотів, віражів, зміни у парних, групових гонках тощо.

Плавці засвоюють техніку різноманітних способів плавання, стартів, варіантів виконання поворотів, вправ спрямованих на вдосконалення техніки рухів руками, ногами, дихання тощо.

Ще ширшою є технічна підготовка у складно-координаційних видах спорту; спортивних іграх та єдиноборствах. Юний спортсмен повинен досить добре засвоїти техніку багатьох спеціальних підготовчих вправ. Такий підхід у підсумку формує у спортсмена здатність до засвоєння техніки обраного виду спорту, яка є відповідною до його морфофункціональних можливостей, а у подальшому забезпечує спортсмену вміння змінювати основні параметри технічної майстерності в залежності від умов змагальної діяльності, функціонального стану.

Особливу увагу необхідно звертати на розвиток різних форм прояву швидкості й гнучкості. За умови природних темпів приросту фізичних здібностей недоцільно планувати на цьому етапі комплекси вправ високої інтенсивності з недовгими паузами, відповідальні змагання, тренувальні заняття з великим навантаженням тощо.

Етап спеціалізованої базової підготовки. На початку даного етапу головну роль відводять спеціальній і допоміжній підготовці, якнайширшому використанню вправ із суміжних видів спорту, вдосконаленню техніки. У другій половині даного етапу підготовка стає більш спеціалізованою. Тут, як правило, визначають предмет майбутньої спортивної спеціалізації, а спортсмени обирають її через тренування в суміжних номерах програми. Наприклад, часто майбутні велосипедисти-спринтери спочатку спеціалізуються в гонках по шосе, майбутні марафонці у бігу на більш короткі дистанції. На цьому етапі широко використовують засоби для підвищення функціонального потенціалу організму спортсмена без застосування великого обсягу вправ, максимально наближених за характером до змагальної діяльності. Найбільш напружені навантаження спеціальної спрямованості необхідно планувати протягом етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

У тих видах спорту, де є змагання зі спринтерських дистанцій, а також у швидко-силових та складно-координаційних необхідна обережність у виконанні великих обсягів навантаження, спрямованого на підвищення аеробних можливостей.

На цьому етапі найважливішого значення набуває індивідуалізація процесу підготовки відносно притаманним особистості спортсмена фізичним та психічним якостям.

Спортсмени віком 13-16 років легко виконують великі тренувальні навантаження, в результаті яких у них стрімко збільшуються можливості аеробної системи енергозабезпечення. Спортсмену, незалежно від його майбутньої спеціалізації, необхідно створити потужну аеробну базу, на основі якої він буде успішно виконувати великі обсяги спеціальної підготовки, а також підвищить здатність витримувати навантаження і відновлюватись після них.

Досвід останніх років переконує, що такий підхід є ефективним щодо спортсменів, які мають схильність до тих видів спорту, де переважаючими є прояв витривалості. Це й природно, оскільки така базова підготовка відповідає за своєю спрямованістю профільним якостям. Для спортсменів, які за своїми морфофункціональними можливостями схильні до швидко-силової складно-координаційної роботи, така підготовка часто стає нездоланим бар'єром для зростання їхньої майстерності. В основі формування цього бар'єру, перш за все, є перебудова м'язової структури, у зв'язку з чим підвищуються здібності до прояву витривалості й пригнічуються здібності до прояву швидкісних якостей. Власне тому, при плануванні функціональної підготовки на цьому етапі, необхідно враховувати майбутню спеціалізацію спортсмена.

Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Цей етап передбачає досягнення максимальних результатів у видах спорту та номерах програм, обраних для поглибленої спеціалізації. Протягом цього етапу значно збільшують частку засобів спеціальної підготовки у загальному обсязі тренувальної роботи, змагальну практику. Головним завданням цього етапу є максимальне використання тих тренувальних засобів, які здатні викликати інтенсифікацію адаптаційних процесів. Підсумкові величини обсягу й інтенсивності тренувальної роботи досягають максимуму, ширше планують заняття з великими навантаженнями, кількість занять у тижневих мікроциклах може

сягати 15-20 і більше, стрімко збільшується змагальна практика і обсяги спеціальної психічної, тактичної та інтегральної підготовки.

Принципово важливим моментом є забезпечення умов, за яких період максимального прагнення спортсмена до досягнення найвищих результатів (що зумовлюється природним розвитком організму та функціональними перетвореннями в результаті багаторічних тренувань) співпадає з періодом найбільш інтенсивних і координаційно складних тренувальних навантажень. За умови такого співвідношення спортсмену вдається досягти максимально можливих результатів. У протилежному випадку результати будуть значно нижчими.

Тривалість і особливості підготовки до вищих досягнень здебільшого залежать від специфічних особливостей формування спортивної майстерності не тільки у різноманітних видах спорту, але й в окремих програмах одного виду. Специфіка виду спорту, стать спортсмена значною мірою визначають темпи зростання досягнень. Наприклад, досвід підготовки плавців високого класу засвідчує наявність істотної різниці в темпах зростання спортивних досягнень у чоловіків та жінок. Чоловікам, що спеціалізуються на дистанціях 100- 200 м, після виконання нормативу майстра спорту необхідно ще не менше 3-4 років напружених тренувань для успішних виступів на чемпіонатах Європи і світу, в Олімпійських іграх, а у жінок цей період триває 3 роки. За два роки до найбільших змагань майбутні призери чемпіонатів світу чи Олімпійських ігор у чоловічому плаванні (дистанції 100 та 200 м) поліпшують свої результати на дистанції 100 м у середньому на 1,5 сек. У жіночому плаванні це зростання становить більше 3 секунд. Ця тенденція є характерною також і для спортсменів, які спеціалізуються в інших видах спорту. Особливо тривалим є шлях до вищої спортивної майстерності у спортивних іграх, багатоборствах, де рівень спортивного результату визначається дуже великою кількістю складників техніко-тактичних та психічних компонентів.

Етап збереження досягнень. Характерною ознакою цього етапу є поглиблення індивідуального підходу до кожного спортсмена.

По-перше, великий тренувальний досвід підготовки конкретного спортсмена дає змогу різнобічно вивчити притаманні йому особливості, сильні та слабкі сторони підготовленості, визначити найбільш ефективні методи і засоби підготовки, варіанти планування тренувальних навантажень. Це в комплексі дає змогу підвищити ефективність і якість тренувального процесу і за рахунок цього підтримати рівень спортивних досягнень.

По-друге, природна інволюція функціонального потенціалу організму і його адаптаційних можливостей, викликана як природними віковими змінами, так і високим рівнем навантажень на попередньому етапі багаторічної підготовки, часто не тільки не дає змоги збільшити навантаження, але й ускладнює їх утримання на попередньо досягнутому рівні. Це вимагає пошуків індивідуальних резервів зростання майстерності для нейтралізації названих негативних факторів.

Для етапу збереження досягнень характерне намагання підтримати раніше досягнутий рівень функціональних можливостей основних систем організму при колишньому чи навіть меншому обсязі тренувальної роботи. Одночасно велику увагу приділяють вдосконаленню технічної майстерності, підвищенню психічної готовності, компенсації окремих недоліків у фізичній підготовленості.

Одним з найважливіших факторів підтримки спортивних досягнень є тактична зрілість, яка залежить від змагального досвіду спортсмена. Потрібно враховувати, що спортсмени, які перебувають на даному етапі багаторічної підготовки, добре адаптовані до найрізноманітніших засобів тренувального впливу. І, як правило, без зміни варіантів планування тренувального процесу, методів і засобів не вдається домогтися не тільки прогресу, але й утримання спортивних досягнень на колишньому рівні. Тому на цьому етапі як ніколи раніше потрібно намагатися варіювати засоби і методи тренування, планувати комплекси вправ, які не виконувалися раніше, застосовувати нові тренажерні

установки, неспецифічні засоби, які стимулюють працездатність і ефективність виконання рухових дій. Вирішенню цього завдання можуть також сприяти й збільшені коливання тренувального навантаження. Наприклад, на фоні загального зменшення обсягу роботи в макроциклі ефективним може стати планування ударних мікроциклів з виключно високою інтенсивністю.

Для окремих спортсменів досить результативним засобом збереження високої спортивної майстерності може бути зміна спортивної спеціалізації на суміжну. Найбільш виправданими поєднаннями є: гонки на треку – шосейні гонки; стрибок в довжину – потрійний стрибок; спринтерський біг – біг на середні дистанції; комплексне плавання – плавання одним із способів; багатоборство – один вид.

Сучасна структура багаторічної підготовки спортсменів:

□ Етап підготовки до високих досягнень.

На даному етапі значно збільшується відсоток засобів спеціальної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи, різко збільшується змагальна практика.

Основне завдання етапу – максимальне використання засобів, здатних посилити протікання адаптаційних процесів. Сумарні величини обсягу та інтенсивності досягають максимуму, широко плануються заняття з великими навантаженнями, кількість занять в тижневому мікро циклі може досягнути 15-20 і більше, збільшується обсяг спеціальної психологічної, тактичної та інтегральної підготовки.

Тривалість і особливості підготовки до високих спортивних досягнень залежать від специфічних особливостей формування спортивної майстерності не тільки в окремих видах спорту, але й в окремих видах змагань одного виду.

□ Етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей

На даному етапі шукають можливості для подальшого підвищення майстерності і росту спортивних результатів. Основною особливістю підготовки спортсменів є підвищення результативності за рахунок якісних сторін системи спортивної підготовки.

Основне завдання етапу – знайти приховані резерви організму в різних сторонах його підготовленості і забезпечити їх прояв в тренувальній і змагальній діяльності.

Особлива увага повинна бути спрямована на те, щоб знайти резерви в сфері тактичної і психологічної підготовленості, тобто в тих сторонах майстерності, результативність в яких багато в чому визначається досвідом спортсмена, знанням сильних і слабких сторін основних суперників, що особливо важливо в спортивних іграх і єдиноборствах.

□ Етап збереження високої спортивної майстерності.

Як і при 5 етапній побудові багаторічної підготовки

Етап поступового зниження досягнень. Важливим моментом підготовки на даному етапі багаторічного вдосконалення може бути перехід на систему побудови річної підготовки з меншою кількістю циклів (з 2 циклової на 1 циклову, з 3-4 циклової на 2 циклову). Це, з одного боку робить процес більш «щадящим», а з іншого – дозволяє сконцентрувати в певних періодах максимальний обсяг специфічних засобів як фактор стимуляції адаптаційних ресурсів і виведення спортсмена на найвищий рівень готовності до моменту головних змагань сезону.

Збільшенню тривалості заключного етапу спортивного шляху сприяє якісне медичне забезпечення. Організм довго виступаючих на високому рівні спортсменів вже несе в собі наслідки перенесених раніше захворювань і травм, що звичайно збільшує можливість виникнення нових. Крім того, спортсменам, які тривалий час виступають на високому рівні, особливо в спортивних іграх та єдиноборствах, дуже часто здійснюють жорсткий опір, а іноді проти них ведеться цілеспрямована жорстка силова боротьба.

Організм спортсмена на заключному етапі підготовки багато в чому вже вичерпав свої адаптаційні ресурси, тому особливого значення набуває ефективне використання не тренувальних і не змагальних факторів. Важливими є і сприятливі умови життя – житлові умови, матеріальне благополуччя, впевненість в завтрашньому дні.

У практиці багаторічної підготовки видатних спортсменів виділяється ще один (іноді 2) етап – різкого зниження і наступного відновлення високої спортивної майстерності. Виникнення даного етапу частіше всього обумовлюється зовнішніми причинами – травмами, які вимагають тривалого періоду припинення тренувальної і змагальної діяльності, у жінок – вагітністю і народженням дитини, депресією, викликаною спортивними поразками або іншими причинами.

□ Етап залишення спорту високих досягнень.

При раціональній побудові даного етапу можливий перехід спортсмена до наступного життя, в якому нейтралізуються негативні у відношенні здоров'я спортсмена наслідки спорту високих досягнень і реалізуються сильні сторони спортивної підготовки, які забезпечують високу якість життя.

Якщо спортсмен різко кидає заняття спортом і переходить до пасивного способу життя, то це негативно відображається на здоров'ї спортсменів, якості і тривалості життя.

Побудова і реалізація даного етапу життя спортсменів, які покидають спорт – проблема не тільки спортивна, але і медична, і соціальна.

Збереження такого стану речей при якому останній старт спортсмена в його кар'єрі означає втрату інтересу до його фізичного стану і стану здоров'я зі сторони спортивних організацій – неприпустимо.

#### **Контрольні запитання:**

1. Що таке техніка спортивних вправ?
2. Охарактеризуйте тактичну підготовку спортсменів.
3. Що таке фізична підготовка спортсменів?
4. Назвіть класифікацію фізичних навантажень.
5. Які ви знаєте компоненти тренувальних навантажень?

## **Лекція 7. ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПОРТСМЕНІВ У РІЧНОМУ МАКРОЦИКЛІ**

1. Характеристика підготовчого, змагального, перехідного періодів
2. Побудова тренувальних занять
3. Структура тренувального заняття
4. Характеристика тренувальних занять вибіркового і комплексного спрямування
5. Типи і організація тренувальних занять

### **7.1. Характеристика підготовчого, змагального, перехідного періодів.**

Підготовка спортсменів протягом року, на основі одного макроциклу називається одноцикловою, на основі двох макроциклів – двоцикловою.

Кожен макроцикл складається з трьох періодів – підготовчого, змагального, перехідного. У тренувальному процесі спортсменів високої кваліфікації підготовка може бути багатоцикловою - «здвоєний» або «зтроєний» цикли. У здвоєних або зтроєних циклах тренувального процесу перехідні періоди між першим і другим, другим і третім макроциклами не плануються, а змагальний період одного макроциклу плавно переходить у підготовчий період наступного макроциклу.

Тривалість періодів і етапів підготовки в межах одного макроциклу залежить від багатьох чинників, які характеризуються:

- специфікою виду спорту;
- етапом багаторічної підготовки;
- індивідуальними особливостями спортсменів;
- особливостями тренування, спортивним календарем;
- організацією підготовки, матеріально-технічними умовами;
- кліматичними умовами;
- відновлювальними засобами.

На етапі початкової підготовки, як правило планується тривалий підготовчий період і нетривалий змагальний період. У підготовці спортсменів високого класу навпаки – підготовчий період скорочений, а змагальний займає більшу частину макроциклу.

Характеристика підготовчого періоду. У більшості видів спорту підготовчий період є найбільш тривалою структурною одиницею макроциклу. Тут формується функціональна база для виконання великих обсягів спеціальної роботи, готуються рухова і вегетативна системи організму до ефективної змагальної діяльності, вдосконалюються рухові навички, розвиваються фізичні якості, здійснюється тактична і психологічна підготовка.

Різноманітні завдання спеціальної підготовки, від оптимального вирішення яких залежить успішність виступу спортсменів у відповідальних змаганнях сезону, вирішуються протягом усього підготовчого періоду. Підготовчий період ділиться на два етапи: загальнопідготовчий і спеціальнопідготовчий. Співвідношення тривалості вказаних етапів значною мірою залежить від типу макроциклу і кваліфікації спортсмена. Наприклад, для двоциклового планування (здвоєний цикл) першого макроциклу характерні тривалий загальнопідготовчий етап і досить короткий спеціальнопідготовчий; у другому макроциклі найбільш раціональним є протилежне співвідношення.

При підготовці спортсменів високої кваліфікації як правило, планують короткий загальнопідготовчий етап і тривалий спеціальнопідготовчий, а у спортсменів невисокої кваліфікації – навпаки.

Загальнопідготовчий етап. Основне його завдання: підвищення рівня загальної фізичної підготовки спортсмена, збільшення можливостей основних функціональних систем його організму, вдосконалення рівня основ техніки і тактики. На цьому етапі підготовки перш за все закладають основу функціональної підготовленості організму для подальшого вдосконалення техніко-тактичної майстерності і психічної стійкості до великих навантажень. Спеціальна частина підготовки полягає у вибіркового поліпшенні

окремих якостей, від яких залежить рівень спортивного результату. Особливого значення надають вибіркового впливу на розвиток загальної і спеціальної витривалості, вдосконаленню технічних прийомів і т.д. Важливим завданням спеціальної підготовки на першому етапі підготовчого періоду є підвищення здатності спортсмена витримувати значні навантаження.

Частка змагальних вправ у загальному обсязі виконуваної роботи невисока, оскільки від неї не залежить ефективність тренування на даному етапі.

Спеціально-підготовчий етап. Тренування на даному етапі спрямоване на подальший розвиток тренуваності й набуття спортивної форми. Це досягається збільшенням частки спеціально-підготовчих вправ, тренувальних форм змагальних вправ, а також власне змагальних.

Зміст тренування передбачає розвиток комплексних якостей (швидкісних, швидкісно-силових, спеціальної витривалості) на базі передумов, створених на першому етапі підготовчого періоду. Крім того чинне місце відводять конкретно спрямованим засобам, які допомагають розвитку спеціальної працездатності й технічної стабільності.

Велику увагу приділяють вдосконаленню техніко-тактичної майстерності змагальної діяльності. Це завдання вирішують паралельно з розвитком спеціальних якостей і удосконаленням тактичної підготовленості. Підготовка спортсмена набуває вираженого інтегрального характеру. Її мета – втілення в змагальних діях усього комплексу функціональних і психічних перебудов, рухових навичок, знань і досвіду, досягнутих за попередній період напруженого тренування.

Змагальний період. Основним завданням змагального періоду є подальше підвищення і збереження досягнутого рівня тренуваності, розвиток і підтримка спортивної форми.

Спеціальну підготовку в змагальному періоді організовують відповідно до календаря головних змагань.

У процесі спеціальної підготовки враховують всі конкретні особливості даних змагань: завдання, що стоять перед спортсменом, склад передбачуваних учасників, умови проведення тощо.

Величина змагальних навантажень багато в чому залежить від характеру змагань, наявності сильних суперників, емоційного настрою спортсмена. Зрозуміло, що відповідальні змагання відчутніше впливають на організм спортсмена, ніж інтенсивні тренувальні навантаження і контрольні змагання.

В умовах тривалих змагань необхідно використовувати вправи, які здатні підтримати і підсилити наявний рівень підготовки. У тренування включають значну кількість спеціально-підготовчих вправ, інколи й дуже відмінних від змагальних, наприклад, з арсеналу засобів загальної фізичної підготовки. Тренувальні вправи, дещо, відмінні від змагальних, можуть складати програми самостійних занять, які мають на меті підтримання тренуваності.

Географічне положення місця майбутніх змагань, час їх проведення можуть вимагати від спортсмена зміни звичного добового режиму. Це вимагає, в свою чергу, спеціального планування декількох останніх перед змаганнями (переважно двох - трьох) мікроциклів. Таке планування полягає у створенні такого режиму роботи та відпочинку, який співпадає з тим, що буде в дні змагань. Повторення мікроциклів розраховують так, щоб участь у змаганнях співпала з відповідними днями циклу. Це сприяє утворенню умовно-рефлекторних зв'язків, що забезпечують спортсмену максимальну працездатність у ті дні, коли він буде брати участь у змаганнях.

Особливу увагу під час змагального періоду потрібно приділяти побудові тренувань напередодні найбільш відповідальних змагань.

Вони повинні бути суворо індивідуальними і не вписуватись у стандартні схеми. На їх організацію впливають: функціональний стан організму і рівень тренуваності спортсмена, ступінь стабільності техніко-тактичної майстерності, наявний психічний стан, індивідуальні особливості, реакція на тренувальні й змагальні навантаження тощо.

Незважаючи на індивідуальний характер тренувань, для їх раціональної організації важливо дотримуватися положення про змагання, їх регламенту та розкладу.

Для об'єктивізації процесу безпосередньої підготовки до змагань необхідно:

- визначити раціональне співвідношення розвитку різних якостей;
- встановити оптимальне поєднання обсягу та інтенсивності навантажень і повноцінного відпочинку;
- планувати тренувальні навантаження, відновлювальні заходи і харчування як єдиний процес;
- контролювати функціональний стан спортсмена;
- контролювати реакції організму спортсмена на навантаження з метою індивідуального планування і коригування тренувального процесу.

Потрібно також розробити і застосувати комплекс фізіотерапевтичних і психологічних заходів для якнайкращої підготовки спортсмена до конкретного старту.

Перехідний період. До основних завдань перехідного періоду належать: виведення спортсмена з стану спортивної форми, повноцінний відпочинок після тренувальних і змагальних навантажень минулого макроциклу, а також підтримка відповідного рівня тренуваності спортсмена для забезпечення його оптимальної готовності до початку наступного макроциклу при дво- або трипікових циклах.

Особливу увагу слід звернути на повноцінне фізичне і, особливо, психічне відновлення. ці завдання визначають тривалість перехідного періоду, склад застосовуваних засобів і методів, режим навантажень тощо.

Перехідний період триває, як правило, від 3-4 до 6-8 тижнів, що залежить від етапу багаторічної підготовки, на якому знаходиться спортсмен, від системи планування тренування протягом року, тривалості періоду змагань, складності й відповідальності основних змагань, індивідуальних здібностей спортсмена.

Існують різні підходи до формування змісту перехідного періоду. Перший підхід передбачає поєднання активного і пасивного відпочинку. Другий, навпаки, передбачає після кількох днів активного або пасивного відпочинку - достатньо напружене тренування втягуючого мезоциклу першого етапу підготовчого періоду. Третій підхід є середнім між першими двома і пов'язаний з широким застосуванням засобів активного відпочинку, а також неспецифічних навантажень, які дозволяють забезпечити підтримку основних компонентів тренуваності.

Кожен з цих підходів має свої особливості. Наприклад, перший варіант, пов'язаний з тривалим відпочинком, викликає повне згасання функціональних можливостей спортсмена, а відтак вимагає надалі досить тривалої роботи для їх відновлення, хоча дозволяє повністю відновити можливості психічної сфери спортсмена. Такий підхід доцільний при плануванні тренувального процесу спортсменів високого класу з великим стажем, які знаходяться на етапі збереження вищих досягнень. Другий підхід корисний для спортсменів, які не виконали програми попереднього макроциклу (наприклад, у зв'язку з травмою) і не отримали запланованих навантажень. Застосування цих варіантів, як правило, вимагає індивідуального підходу. Що ж до побудови типового тренувального процесу, то тут найбільше підходить третій варіант. Його переваги пов'язані з можливістю ефективно вирішити основні завдання перехідного періоду - повноцінне відновлення фізичних і психічних можливостей після навантажень минулого макроциклу і підтримання достатньо високого рівня розвитку рухових якостей і функціональних можливостей основних систем організму.

Тренування в перехідному періоді має невеликий сумарний обсяг роботи і незначні навантаження. Обсяг роботи порівняно з підготовчим періодом скорочують приблизно в 3 рази, кількість занять протягом тижневого мікроциклу не перевищує, як правило, 2-4-х, і занять з великим навантаженням не планують.

Різко змінюють і спрямованість роботи. Основний зміст перехідного періоду наповнюють різноманітними засобами активного відпочинку і загально підготовчими

вправами. При цьому доцільно орієнтуватися на нові, не використовувані широко в попередньому тренуванні засоби. Слід змінювати місця занять, проводити їх у лісі, біля моря чи річки, в зонах відпочинку.

Добираючи засоби тренування в перехідному періоді доцільно використовувати вправи, спрямовані на розвиток рухових якостей, щоб змінити характер тренування, зберегти їх високий рівень. У цьому періоді найбільш доцільно проводити заняття комплексного спрямування з використанням ігрових засобів, що сприяють розвитку рухових якостей. Такі заняття є достатньо емоційними, підтримують рівень тренуваності спортсмена, не перевантажують його психіку. Правильна побудова перехідного періоду (оптимальні тривалість, обсяг, і зміст роботи, величина навантажень) не тільки повністю відновлює сили спортсмена після попереднього макроциклу, націлює на активну роботу в підготовчому періоді, але й виходить на більш високий рівень підготовленості порівняно з аналогічним періодом попереднього року.

Спрямованість і зміст перехідного періоду залежить від етапу багаторічної підготовки, на якому знаходиться спортсмен. Наприклад, на етапі попередньої базової підготовки в тренуванні юних спортсменів перехідний період виражений слабо. Зате на етапі спеціалізованої базової підготовки вже є чітко виражений перехідний період з його специфічними завданнями і змістом.

У кінці перехідного періоду поступово збільшують навантаження, кількість загальнопідготовчих і допоміжних вправ, зменшують обсяг засобів активного відпочинку. Це дозволяє "згладити" перехід від перехідного періоду до першого етапу підготовчого періоду чергового макроциклу.

## **7.2. Побудова тренувальних занять.**

Типи мікроциклів. Серія тренувальних занять, тривалістю від 3-4 до 10-14 днів, які проводяться протягом декількох днів і спрямовані на вирішення завдань даного етапу підготовки називають – мікроциклом. Найбільш поширені мікроцикли тривалістю 7 днів. Розрізняють такі типи мікроциклів: втягуючі (втягувальні), ударні, підвідні, змагальні, відновлювальні.

Втягуючі мікроцикли спрямовані на підведення організму спортсмена до напруженої тренувальної роботи.

Вони застосовуються на першому етапі підготовчого періоду. Дані мікро цикли відрізняються відносно невисоким сумарним навантаженням по відношенню до навантажень наступних мікро циклів. Загальна спрямованість, склад засобів і методів даного мікро циклу повинні в повній мірі відповідати загальній спрямованості тренувального процесу конкретного періоду або етапу підготовки.

Ударні мікроцикли характеризуються великим сумарним обсягом роботи, високими навантаженнями. Їх основним завданням є стимуляція адаптаційних процесів в організмі спортсменів, вирішення основних завдань техніко-тактичної, фізичної, психологічної та інтегральної підготовок. Тому ударні мікро цикли складають основу підготовчого періоду. Широко застосовуються дані мікроцикли і в змагальному періоді.

Відновлювальними мікроциклами, як правило, завершується серія ударних мікро циклів. Їх планують і після змагальних мікро циклів. Основна роль даних мікро циклів зводиться до забезпечення оптимальних умов для протікання відновлювальних і адаптаційних процесів в організмі спортсмена. Це обумовлює невисоке сумарне навантаження таких мікро циклів і широке застосування в них засобів активного відпочинку.

Підвідні мікроцикли спрямовані на безпосередню підготовку спортсмена до змагань. Зміст даних мікро циклів може бути різноманітним і залежить від системи підведення спортсмена до змагань, його індивідуальних особливостей і особливостей підготовки на заключному етапі. Тут вирішуються питання повноцінного відновлення і психологічного налаштування на змагання.

Як правило, в даних мікро циклах передбачають вузькоспеціалізовану підготовку до конкретних змагань при відносно невисокому сумарному навантаженні і загальному обсязі роботи, але при високій спеціалізованості програм окремих занять, їх максимальній спрямованості на спеціальну підготовку до конкретної змагальної діяльності.

Змагальні мікроцикли будуються у відповідності з програмою змагань. Структура і тривалість даних мікро циклів визначається специфікою змагань в різних видах спорту, номерами програми, в яких бере участь конкретний спортсмен, загальною кількістю стартів і паузами між ними.

Якщо змагання тривалі, а старти плануються на заключні дні, то в перші дні змагального мікро циклу спортсмени тренуються за програмою, максимально наближеною до програми підвідного мікро циклу, який передував змаганням. Якщо старти плануються на перші дні змагань, то в наступні дні спортсмени відпочивають або проводять тренувальні заняття з малими навантаженнями відновлювального характеру.

### **7.3. Структура тренувального заняття.**

Структура тренувальних занять визначається: метою і завданням заняття, закономірними змінами функціональної активності організму спортсменів, величиною навантаження, особливостями підбору тренувальних вправ, режимом роботи і відпочинку.

Структура заняття визначається закономірними змінами функціонального стану організму спортсмена під час фізичного навантаження. Тренувальне заняття поділяється на три частини: підготовчої, основної і заключної частин.

У підготовчій частині проводяться організаційні заходи і безпосередня підготовка спортсмена до виконання програми основної частини заняття. Проведення в даній частині заняття розминки сприяє оптимальній підготовці спортсмена до наступної роботи і підвищує активність основних функціональних систем організму.

В основній частині заняття і вирішуються його основні завдання. Робота, яка виконується, повинна забезпечувати підвищення різних сторін спеціальної фізичної і психологічної підготовленості, вдосконалення оптимальної техніки, тактики і т.д. Тривалість основної частини заняття залежить від характеру і методики вправ, величини тренувального навантаження.

У заключній частині заняття здійснюється приведення організму спортсмена в стан, по можливості, близький тому, який був на початку заняття. Створюються умови, які сприяють інтенсивному протіканню відновлювальних процесів, напруженість роботи поступово знижується.

### **7.4. Характеристика тренувальних занять вибіркового і комплексного спрямування.**

У процесі підготовки спортсменів плануються основні і додаткові заняття. В основних заняттях виконується основний обсяг роботи, пов'язаний з вирішенням завдань періоду або етапу підготовки. В них використовуються найбільш ефективні засоби і методи, плануються найбільш значні навантаження. У додаткових заняттях вирішуються окремі приватні завдання підготовки, створюється оптимальний фон для протікання адаптаційних процесів. Обсяг роботи і величина навантаження в таких заняттях невеликі.

За ознакою спрямованості засобів і методів, що застосовуються в заняттях, слід розрізняти заняття вибіркової (переважної) і комплексної спрямованості.

Програму занять вибіркової спрямованості планують так, щоб основний обсяг вправ забезпечував переважне вирішення одного завдання (наприклад, розвиток спеціальної витривалості), а побудова занять комплексної спрямованості передбачає використання тренувальних засобів, що сприяють вирішенню декількох завдань.

Заняття вибіркової спрямованості. У практиці широко використовують заняття, які сприяють переважному розвитку окремих здібностей, що визначають рівень розвитку певної фізичної якості. Виділяють заняття, спрямовані на технічне або тактичне

вдосконалення. Робота над технікою повинна проводитись постійно в процесі розвитку різних фізичних якостей – лише в такому випадку спортсмен буде володіти лабільною технікою, яка відповідає різним завданням, які необхідно вирішувати в змаганнях.

Заняття комплексної спрямованості. Існує два варіанти побудови занять, які передбачають одночасний розвиток якостей і здібностей.

Перший полягає в тому, що програма окремого заняття ділиться на дві або три відносно самостійні частини. Наприклад, в першій частині застосовуються засоби для підвищення швидкісних можливостей, в другій, третій – для підвищення витривалості. Або, в першій – вирішуються завдання навчання новим елементам техніки, в другій – фізичної підготовки, а в третій – тактичного вдосконалення.

Другий варіант передбачає не послідовний, а паралельний розвиток декількох (як правило двох) якостей. Часто паралельно вирішуються завдання технічного і тактичного вдосконалення (особливо в спортивних іграх і єдиноборствах), фізичного і психічного вдосконалення.

Таким чином, заняття комплексної спрямованості можна розділити на дві групи: з послідовним і паралельним вирішенням завдань.

### **7.5. Типи і організація тренувальних занять.**

В залежності від характеру поставлених завдань виділяють такі типи занять: навчальні, тренувальні, навчально-тренувальні, відновлювальні, модельні і контрольні.

Навчальні заняття передбачають засвоєння нового матеріалу. Особливостями занять даного типу є відносно обмежена кількість умінь, навиків і знань, що слід засвоїти. Широке застосування контролю зі сторони тренера і самоконтролю за якістю засвоєного матеріалу – зі сторони спортсмена. Такі заняття особливо широко застосовуються на ранніх етапах багаторічної підготовки.

Тренувальні заняття спрямовані на реалізацію різноманітних сторін підготовки – від технічної до інтегральної. Особливо широко заняття даного типу застосовуються при вирішенні завдань фізичної підготовки, при закріпленні вивчених варіантів техніки і тактики, технічних комбінацій.

Навчально-тренувальні заняття є проміжним типом між чисто навчальними і тренувальними. На даних заняттях спортсмени поєднують вивчення нового матеріалу з його закріпленням. Широко використовуються такі заняття на другому етапі багаторічної підготовки.

Відновлювальні заняття характеризуються невеликим сумарним обсягом роботи, її різноманітністю і емоційністю, широким застосуванням ігрового методу. При двох і трьох заняттях протягом дня одне з них може носити відновлювальний характер, забезпечуючи не тільки стимуляцію відновлювальних процесів, але й профілактику фізичних і психічних перевантажень.

Модельні заняття є важливою формою інтегральної підготовки спортсмена до основних змагань. Програма таких занять будується у суворій відповідності з програмою змагань та їх регламентом, складом і можливостями учасників.

Контрольні заняття передбачають вирішення завдань контролю за ефективністю процесу підготовки. В залежності від змісту вони можуть бути пов'язані з оцінкою ефективності технічної, тактичної та інших видів підготовки.

Розрізняють такі форми організації занять: індивідуальну, групову, фронтальну, вільну.

При індивідуальній формі спортсмени отримують завдання і виконують його самостійно. Переваги – оптимальні умови для індивідуального дозування і корекції навантажень, виховання самостійності і творчого підходу при вирішенні поставлених завдань, можливість проведення занять в умовах дефіциту часу. Недоліки – відсутність змагальних умов, а також допомоги і стимулюючого впливу зі сторони інших спортсменів.

При груповій формі є всі передумови для створення змагального мікроклімату при проведенні занять, взаємодопомоги при виконанні окремих вправ. Але тут втрачається контроль за якістю виконання завдань та індивідуальний підхід до спортсменів.

При фронтальній формі група спортсменів одночасно виконує одні і ті ж вправи. Як правило використовують під час розминки. Тренер має всі передумови для загального керівництва групою. Однак обмежується самостійність спортсменів та індивідуальний підхід.

Вільна форма занять може використовуватись спортсменами високого класу, які мають великий стаж занять, необхідні спеціальні знання та досвід.

**Контрольні запитання:**

1. Назвіть загальну структуру багаторічної підготовки спортсменів.
2. Які чинники ви знаєте, що визначають загальну структуру багаторічної підготовки спортсменів ?
3. Дайте характеристику підготовці спортсмена на початковому етапі.
4. Охарактеризуйте підготовку спортсмена на етапі попередньої базової підготовки.
5. Що ви знаєте про особливості тренування спортсменів на етапі спеціальної базової підготовки?

## **Лекція 8. НАВАНТАЖЕННЯ ТА ВІДПОЧИНОК ЯК КОМПОНЕНТИ МЕТОДІВ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ**

1. Характеристика зовнішньої і внутрішньої сторони фізичного навантаження
2. Різновиди інтервалів відпочинку за тривалістю та характером

Фізичні навантаження під час спортивного тренування викликають активну реакцію функціональних систем організму спортсмена.

Інтенсивність протікання адаптаційних процесів в організмі спортсмена визначаються характером, величиною та спрямованістю навантажень.

Розрізняють фізичні навантаження:

1) за характером: тренувальні, змагальні, специфічні, неспецифічні;  
2) за величиною - малі, середні, значні (колограничні), великі (граничні);  
3) за спрямованістю - навантаження, які сприяють розвитку окремих фізичних здібностей або їх компонентів (наприклад, алактатних чи лактатних анаеробних, аеробних можливостей);

4) за координаційною складністю - навантаження, які виконуються в умовах, що не потребують значної мобілізації координаційних можливостей, або пов'язані з виконанням рухів високої координаційної складності;

5) за психічною напруженістю – навантаження відповідно до психічних можливостей спортсмена.

6) навантаження окремих тренувальних і змагальних вправ - навантаження тренувальних занять, днів, сумарних навантажень мікро- та мезоциклів, періодів і етапів тренування, макроциклів, тренувального року.

Величина тренувальних і змагальних навантажень може бути охарактеризована з зовнішньої та внутрішньої сторін. Зовнішня сторона навантаження найбільш загально виражається в показниках сумарного обсягу роботи: загальний обсяг роботи в годинах, обсяг циклічної роботи (бігу, плавання, веслування тощо) кількість метрів, кількість тренувальних занять, змагальних стартів. Тому, визначають, наприклад, відсоток інтенсивної роботи в її загальному обсязі, співвідношення роботи, спрямованої на розвиток окремих якостей і здібностей, засобів загальної та спеціальної підготовки та інше.

### **8.1. Характеристика зовнішньої і внутрішньої сторони фізичного навантаження.**

Для оцінки зовнішньої сторони навантаження широко використовують показники її інтенсивності. До таких показників відносяться: темп рухів, час подолання тренувальних відрізків і дистанцій, величина обтяжень, які необхідно подолати в процесі тренування.

Однак найбільш повно навантаження характеризується з внутрішньої сторони, тобто з огляду на реакцію організму на виконану роботу. Поряд з показниками, які містять інформацію про терміновий ефект навантаження, що проявляється в змінах стану функціональних систем безпосередньо під час роботи та відразу після неї, можуть використовуватись дані про характер і тривалість періоду відновлення. Про величину навантаження можна судити за найрізноманітнішими показниками активності функціональних систем, які забезпечують виконання роботи: час рухової реакції, час виконання поодинокого руху, величина та характер зусиль, що розвиваються, дані про біоелектричну активність м'язів, частоту скорочень серця, частоту дихання, показники вентиляції легенів, хвилинного обсягу кровообігу, споживання кисню, швидкість накопичення та кількість лактату в крові.

Зовнішні та внутрішні характеристики навантаження тісно взаємопов'язані. Так, виконання однієї й тієї ж роботи в різних функціональних станах приводить до різних реакцій з боку функціональних систем організму. Співвідношення зовнішніх та внутрішніх параметрів навантаження змінюється в залежності від рівня кваліфікації, підготовленості та функціонального стану організму спортсмена, його індивідуальних

особливостей, характеру взаємодії рухової та вегетативної функцій. Наприклад, одна й та ж за обсягом та інтенсивністю робота викликає різні реакції у спортсменів різної кваліфікації. Одне й те ж за обсягом та інтенсивністю тренувальне навантаження приводить до реакцій неоднакових за величиною та характером на різних етапах тренувального макроциклу. Те саме відбувається тоді, коли таке ж тренувальне навантаження планують у різних фазах відновлення після навантаження попереднього заняття.

Спрямованість навантаження визначається особливостями застосування та порядком сполучення таких компонентів, як:

- тривалість та характер окремих вправ,
- інтенсивність роботи при їх виконанні,
- тривалість та характер пауз між окремими повтореннями,
- кількість вправ у окремих структурних утвореннях тренувального процесу: окремих заняттях та їх частинах, мікроциклах та ін.

За спрямованістю впливу навантаження можуть мати вибірковий (переважаючий) та комплексний характер.

Навантаження вибіркового характеру пов'язані з переважним впливом на одну систему, яка забезпечує рівень прояву тої чи іншої якості. Навантаження комплексного характеру передбачають забезпечення роботи двома або декількома функціональними системами.

Навантаження вибіркового характеру знаходять більш широке застосування у тренувальному процесі при плануванні окремих вправ, їх комплексів, програм занять. Мікроцикли вибіркової спрямованості застосовують значно рідше, а саме коли це обумовлено закономірностями побудови тренування на конкретному етапі спортивного вдосконалення, або індивідуальними особливостями та характером підготовленості спортсмена. Якщо навантаження у мезоциклах, етапах та періодах тренування, то використовують комплексність, або переважаючу спрямованість навантажень.

У спортивній практиці застосовують навантаження, які спрямовані на переважне становлення окремих сторін підготовленості або компонентів спортивної майстерності (раціональної координаційної побудови рухів, варіативності та оптимальних взаємовідносин рухових та вегетативних функцій, раціональної тактичної схеми змагальної діяльності, психічної стійкості до подолання втоми та ін.), або ті, які об'єднують у єдине ціле багаточисельні локальні здібності, що в комплексі забезпечують рівень вдосконалення інтегральних якостей – швидкісних здібностей, спеціальної витривалості, здатності вміло поєднувати у грі індивідуальні техніко-тактичні дії з груповими та командними.

Розрізняють специфічні та неспецифічні навантаження. Специфічність навантаження визначається його відповідністю основним показникам координаційної структури рухів та особливостям функціонування основних систем організму, характеристикам змагальної діяльності. Специфічне навантаження є наслідком застосування спеціально-підготовчих вправ. При цьому специфічність вправ оцінюють, виходячи з відповідності зовнішніх ознак змагальної та тренувальної вправ. Специфічні тренувальні вправи, що імітують змагальне навантаження або його фрагменти, які виконуються в полегшених умовах (або з допоміжними протидіями), за динамічними, часовими характеристиками, структурою роботи м'язів, особливостями енергетичного забезпечення можуть суттєво відрізнятися від змагальних дій за зовнішніми ознаками. Тому при визначенні ступеня специфічності вправ необхідно орієнтуватись не тільки на зовнішню форму рухів, але й на характер їхньої координаційної структури, особливості функціонування м'язів, вегетативні реакції.

Більш чіткій систематизації навантажень сприяє також їх розподіл на тренувальні та змагальні. При оцінці змагальних навантажень необхідно враховувати кількість змагань та стартів у них. Сучасна змагальна діяльність спортсменів вищого класу є винятково інтенсивною.

Значний обсяг змагальної діяльності сучасних майстрів зумовлений не тільки необхідністю виступів у різних змаганнях, але й тим, що змагання використовуються як найбільш потужний засіб стимуляції адаптаційних реакцій та інтегральної підготовки. Лише в процесі змагань спортсмен може вийти на рівень граничних функціональних проявів і виконати таку роботу, яка під час тренувальних занять є непосильною.

Компоненти навантаження, які визначають його направленість та величину впливу. Тренувальні навантаження, які направлені на вирішення завдань спортивного тренування, характеризуються наступними компонентами:

- а) характером вправи;
- б) інтенсивністю вправ при їх виконанні;
- в) тривалістю окремих вправ;
- г) тривалістю та характером інтервалів відпочинку між окремими вправами;
- д) кількістю повторень вправ.

Співвідношення цих компонентів у тренувальних навантаженнях визначає величину та направленість їх впливу на організм спортсмена.

Характер вправ. У процесі спортивного тренування застосовується велика кількість різних вправ. Необхідність зробити процес тренування керованим, що потребує чіткого, обліку специфіки впливу цих вправ на організм та визначення раціональних шляхів їх використання.

Особливості трьох основних груп вправ: глобального, регіонального та локального впливу. До вправ глобального впливу відносяться ті, при виконанні яких задіяно більш як  $\frac{2}{3}$  загального об'єму м'язів спортсмена; регіонального впливу від  $\frac{1}{3}$  до  $\frac{2}{3}$ ; локального впливу - до  $\frac{1}{3}$  усіх м'язів

Більшість завдань спортивного тренування вирішується застосуванням вправ загального впливу, починаючи, від підвищення можливостей окремих систем та органів і закінчуючи оптимальною координацією рухової та вегетативної функцій в умовах змагальної діяльності.

Характер вправ, які застосовуються в різних видах спорту, накладає суттєвий відбиток на формування структурних та функціональних пристосувальних реакцій організму спортсмена. Відомо, що основний зміст тренувального процесу, наприклад, для веслярів на байдарках, складають вправи часткового характеру, пов'язані з роботою верхніх кінцівок і тулуба, для бігунів – вправи часткового та загального характеру, в основі яких полягає робота нижніх кінцівок. При виконанні стандартних навантажень, пов'язаних з роботою рук або ніг, у спортсменів вищої кваліфікації спостерігається менша інтенсивність кровотоку в тих кінцівках, які несуть основне навантаження в змагальній діяльності. Це свідчить про те, що в процесі спортивного тренування виробляються специфічні реакції збереження функцій.

Таким чином, ступінь проявів функціональних змін в організмі спортсмена при однакових методах тренування може суттєво різнитись в залежності від характеру вправ.

Інтенсивність вправи. Під інтенсивністю слід розуміти ступінь напруженості діяльності різних функціональних систем організму при виконанні вправи. Узагальненим показником інтенсивності роботи є кількість енергетичних затрат на її виконання за одиницю часу. Інтенсивність значною мірою визначає величину та направленість впливу тренувальних вправ на організм спортсмена. Змінюючи інтенсивність вправ, можна сприяти переважній мобілізації тих чи інших постачальників енергії, підсилювати діяльність функціональних систем, активно впливати на формування основних параметрів спортивної техніки. Інтенсивність вправ тісно пов'язана із швидкістю пересування в циклічних видах, щільністю гри у спортивних іграх, поєдинках та боях. Ця залежність визначається рядом факторів. У першу чергу, до них слід віднести особливості енергозабезпечення, вид спорту, характер вправ, стать спортсмена. Наприклад, вивчення залежності між інтенсивністю вправ та швидкістю плавання дозволило встановити, що зі збільшенням швидкості плавання спостерігається непропорційне збільшення

енергетичних витрат організму, що, в свою чергу характеризує інтенсивність виконаної роботи.

Навіть незначне, на перший погляд, зниження швидкості пересування або зменшення кількості рухових дій за одиницю часу може обернутись різким зменшенням навантаження на відповідні функціональні системи, зробити ці навантаження неефективними з точки зору підвищення тренуваності спортсмена.

Тривалість окремих вправ. У процесі тренування використовуються вправи різної тривалості. Тривалість роботи може коливатись у широких межах - від часток секунди до 2-3 годин і довше. Вона визначається в кожному конкретному випадку специфікою виду спорту і завданнями, які вирішує вправа. Якщо необхідно підвищити рівень анаеробної продуктивності, пов'язаної з використанням макроергічних сполук, які містяться в м'язах, то тривалість вправ не повинна перевищувати 10-15 с. Збільшення тривалості роботи призводить до мобілізації інших шляхів ресинтезу АТФ, оскільки інтенсивність енергоутворення за рахунок макроергічних сполук м'язів знижується приблизно вдвічі вже до тридцятої секунди роботи. Навпаки, якщо необхідно підвищити аеробні можливості, то робота може бути тривалою і в окремих випадках продовжуватись 2-3 години.

Зміною тривалості окремих вправ можна не тільки викликати переважну мобілізацію тих чи інших шляхів ресинтезу АТФ, але й сприяти вибіркового розвитку різних якостей, які позитивно впливають на рівень спортивних досягнень. Так, короткочасні вправи (тривалість 5-15 с) стимулюють швидко-силові можливості, удосконалюють швидкісну техніку, а довготривалі удосконалюють вміння економно виконувати роботу, підвищують можливості, пов'язані з утилізацією кисню в м'язах, збільшують здатність до тривалої роботи в умовах значної мобілізації діяльності систем кровообігу та дихання. По-різному впливає тривалість вправ і на вдосконалення специфічних вольових якостей.

## **8.2. Різновиди інтервалів відпочинку за тривалістю та характером.**

Тривалість інтервалів відпочинку разом з інтенсивністю вправ визначає їх переважну спрямованість.

Для досягнення цілеспрямованого розвитку тих чи інших можливостей організму спортсмена тривалість пауз слід планувати з врахуванням періоду відновлення після застосованих вправ. Відомо, що вони проходять нерівномірно. При цьому спочатку процеси відновлення йдуть дуже інтенсивно, потім, з наближенням функціонального стану спортсмена до такого, який був перед роботою, уповільнюються. Цю обставину необхідно брати до уваги при плануванні тривалості пауз. Повторення вправ у першій третині відновлювального періоду створює для організму спортсмена зовсім інші умови, ніж у другій чи третій. Для перебігу відновлювальних процесів після вправ є характерним, так як гетерохронність - неоднчасне відновлення різних показників. При плануванні тривалості відпочинку за показниками працездатності розрізняють наступні типи інтервалів:

1) повні інтервали - тривалість пауз гарантує відновлення працездатності до початку чергової вправи;

2) неповні інтервали - повторне виконання вправ відбувається в момент, коли працездатність ще не відновлена, але вже близька до початкового рівня. Неповні інтервали становлять приблизно 60-70 % часу, необхідного для відновлення працездатності;

3) скорочені інтервали - повторне виконання вправи відбувається у фазі значно зниженої працездатності;

4) подовжені інтервали - вправи повторюють через проміжок часу, який у 1,2-1,5 рази перевищує тривалість відновлення працездатності.

Змінюючи тривалість інтервалів відпочинку, можна вибірково стимулювати розвиток різних спеціальних фізичних якостей. Скорочені інтервали забезпечують переважний розвиток спеціальної витривалості, повні та подовжені - швидкісних та силових можливостей, неповні - розвиток швидкісної і силової витривалості.

Засвоєння нових технічних прийомів, вивчення тактичних схем та варіантів, відпрацьовування нових індивідуальних та групових техніко-тактичних дій та ін. вимагають використання повних і навіть подовжених інтервалів. Розвиток здатності спортсменів до реалізації відпрацьованих техніко-тактичних дій в умовах змагальної боротьби, особливо при втомі, пов'язаний з плануванням скорочених та неповних інтервалів.

За своїм характером відпочинок між окремими вправами може бути активним і пасивним. При пасивному відпочинку спортсмен не виконує ніякої роботи, при активному - заповнює паузи додатковою діяльністю. Ефект активного відпочинку залежить, перш за все, від характеру втоми. Він не відчутний при легкій попередній роботі, однак зростає зі збільшенням її інтенсивності. При виснажливій роботі відновлююча дія активного відпочинку знижується до рівня пасивного відпочинку або навіть йому поступається. Малоінтенсивна робота в паузах має тим більш позитивний вплив, чим вищою була інтенсивність попередніх вправ.

Кількість повторень вправ в режимі того чи іншого методу тренування значно впливає як на величину навантаження, так і на характер реакції організму на тренувальну роботу і на її направленість.

Наприклад, велика кількість повторень при інтервальній роботі (проходження відрізків з великою швидкістю та повними інтервалами відпочинку) приводить до того, що фізико-хімічні зрушення в організмі спортсмена повільно збільшуються навіть у тих випадках, коли інтервали між окремими вправами є оптимальними. Із збільшенням кількості повторень можуть порушуватися умови, необхідні для успішного розвитку швидкісних можливостей (зменшується інтенсивність роботи, погіршуються швидкісно-силові характеристики).

#### **Контрольні запитання:**

1. Назвіть особливості підготовки спортсмена на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.
2. Чим характерний етап підготовки спортсмена на етапі збереження спортивних досягнень.
3. З якою метою відбувся перегляд загальної структури багаторічної підготовки, в якій пропонувалося виділення не п'яти, а семи етапів.
4. Охарактеризуйте етап залишення спорту високих досягнень.
5. Назвіть структуру річної підготовки.

## **Лекція 9. ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СПОРТСМЕНІВ**

1. Навчання техніці спортивних вправ
2. Технічна підготовленість
3. Тактична підготовленість
4. Методика тактичної підготовленості

### **9.1. Навчання техніці спортивних вправ.**

Поняття «техніка спортивних вправ».

Техніка спортивних вправ – це найбільш раціональний спосіб вирішення рухової дії з високою ефективністю.

Структура техніки:

- 1) Основа – сукупність елементів за допомогою яких вирішується рухове завдання .
- 2) Визначальна ланка – найбільш важлива частина техніки фізичної вправи.
- 3) Деталі – другорядні частини в яких проявляються особисті характеристики техніки.

Розрізняють:

1) Стандартну техніку – це раціональна основа рухової дії однакова для всіх виконавців.

2) Індивідуальну техніку – здійснюється за напрямками:

Типова – в рамках стандартної техніки вносяться зміни відповідно особливостей конституції та фізичної підготовки.

Персональна індивідуалізація – беруться до уваги індивідуальні особливості.

### **9.2. Технічна підготовленість.**

Технічна підготовленість - це ступінь оволодіння спортсменом системою рухів, прийомів (технікою виду спорту), характерних для високого результату у змагальній діяльності в обраному виді спорту. Технічна підготовленість повинна бути тісно пов'язана з фізичними, психічними, тактичними можливостями спортсмена, а також з конкретними умовами змагальної діяльності та зовнішнього середовища. Тому, чим більшою кількістю прийомів і дій володіє спортсмен, тим більшою мірою він готовий до вирішення складних тактичних завдань, що виникають в процесі змагальної боротьби.

Зміна правил змагань, удосконалення спортивного інвентарю, розвиток тактики спорту значно міняють зміст технічної підготовленості спортсменів.

Технічна підготовленість спортсмена визначається тією кінцевою метою, на досягнення якої спрямовані відповідні рухові дії. Ця кінцева мета різна для різних видів спорту. Так, наприклад, спортивна техніка у швидкісно-силових видах спорту пов'язана зі створенням передумов до розвитку максимальних показників потужності та ефективним використанням для цього функціональних резервів, зовнішніх сил та сил інерції. Технічне вдосконалення в циклічних видах спорту, пов'язаних з проявом витривалості, потребує високої ефективності стандартних рухів, що повторюються багато разів, з точки зору їх стабільності, варіативності, економичності. В складнокоординаційних видах спорту (спортивна та художня гімнастики, стрибки в воду, фігурне катання, синхронне плавання тощо) технічна підготовленість проявляється в складності й красі рухів, їх виразності, точності. Технічна підготовленість в спортивних іграх та єдиноборствах пов'язана як з широтою арсеналу прийомів, так і вмінням спортсмена обирати та реалізувати найбільш ефективні рухові дії у варіативних ситуаціях при недостатній інформації та дефіциті часу.

Підвищення спортивних результатів, удосконалення спортивної майстерності можливі лише при певній індивідуалізації технічної підготовленості спортсмена. Вона дає

вироблення індивідуального стилю, вносить в базову техніку нові оригінальні деталі, елементи, а інколи й нові структури. Ці структури часто одержують назви за прізвищами спортсменів-новаторів. Прикладом цього є еволюція стилів: у стрибках у висоту - Осборн, Фосбюрі-флоп; в гімнастиці - стрибок Цукахара, кільце Корбут, переліт Ткачова та ін»;

Змагальна діяльність може здійснюватися спортсменом тільки за умови володіння ним довільними спеціалізованими руховими вміннями та навичками, специфічними для даного виду спорту.

У процесі спортивної діяльності (тренувальної та змагальної) спортсмен використовує набуті вміння в руховій діяльності. Вміння - це здобута на основі знань та досвіду здатність управляти рухами для досягнення конкретної мети.

Вміння виконувати рухову дію формується на підставі знань про її техніку, при наявності відповідних рухових передумов, і завдяки практичним спробам свідомо - побудувати задану систему рухів. В процесі становлення рухових вмінь відбувається пошук оптимального варіанту руху при провідній ролі свідомості.

У процесі спортивного тренування рухові вміння несуть допоміжну функцію, яка може проявлятися двояко. По-перше, коли необхідно домогтися стійкого засвоєння техніки відповідних прийомів, то формування вмінь є передумовою для наступного становлення рухових навиків. По-друге, холи необхідно засвоїти вправи, які підводять до наступного навчання більш складним руховим діям.

Різноманітність рухових вмінь є доброю передумовою для ефективного технічного вдосконалення. В процесі їх засвоєння у спортсменів виробляється здатність до творчого мислення, аналізу виконуваних рухів, удосконалюються спеціалізовані сприйняття, здатність об'єднувати прості рухи в більш складні прийоми та дії.

Багаторазове (стереотипне) повторення рухів поступово приводить до автоматизації основних елементів їх координаційної структури, до створення рухового навику.

Руховий навик - це автоматизований спосіб управління рухами в цілісному прийомі, рухові, дії. При цьому автоматизованим рухом стає такий, в якому управління руховою частиною здійснюється нижчими відділами центральної, нервової системи, а контроль за змістовною - лишається за вищими.

Автоматизоване управління рухами є одною з найбільших особливостей рухового навику, оскільки дозволяє вивільнити свідомість від контролю за деталями руху і переключити її на досягнення основного рухового завдання в конкретних умовах, на вибір та застосування найбільш раціональних для його вирішення прийомів, і забезпечити ефективне функціонування вищих механізмів управління діями. Іншою особливістю навиків є суцільність рухів, яка виявляється в ефективній координаційній структурі, легкості виконання рухів, раціональній корекції. Рухові навички спортсменів характеризуються високим рівнем досконалості спеціалізованих сприйнять - відчуття простору, часу, темпу, швидкості та ін.

Удосконалення прийомів та дій пов'язане з надходженням та використанням інформації двох видів-основної й додаткової. Основна інформація надходить від рецепторів, розміщених в руховому апараті, і відображає зміни в довжині м'язів, ступені їх напруження, напрямку та швидкості рухів, розміщенні різних ланок тіла тощо.

Додаткова інформація адресована, в першу чергу, свідомості спортсмена і передається через розповідь, показ, інші методи навчання. Ця інформація допомагає скласти уявлення про здійснювані рухи, появу помилок, розходження фактичного виконання рухів з заданим, про результативність рухових дій в цілому тощо.

Інформація-про рухи, які надходять до центральної нервової системи (ЦНС), тобто до системи управління ними, виконує значну роль у створенні нових умінь, в автоматизації навиків, у вдосконаленні технічної майстерності в цілому.

З великої кількості різноманітних рухів відбирають та закріплюють ті, які призводять до досягнення заданого результату, При повторенні ці рухи автоматизуються і утворюють

навик, а інші рухи, що не є ефективними, за узагальненим аналізом основної та додаткової інформації, не закріплюються.

Головними завданнями процесу вдосконалення технічної майстерності спортсменів є:

1. Досягнення високої стабільності й раціональної варіативності спеціалізованих прийомів, які складають основу техніки конкретного виду спорту.

2. Послідовне перетворення засвоєних прийомів, основ техніки в доцільні та ефективні змагальні дії;

3. Удосконалення структури рухових дій, їх динаміки, кінематики, ритму з врахуванням індивідуальних особливостей спортсменів;

4. Підвищення надійності та результативності техніки дій спортсмена в екстремальних змагальних ситуаціях;

5. Удосконалення технічної майстерності спортсменів, виходячи з вимог змагальної діяльності та досягнень науково-технічного прогресу.

Засобами вдосконалення технічної майстерності спортсменів є змагальні вправи, тренувальні форми змагальних вправ, спеціальні підготовчі та допоміжні вправи, тренажерні пристрої тощо.

Однак оволодіння технікою виду спорту та її вдосконалення немислимі без вивчення спеціальної літератури, особливостей техніки провідних спортсменів, використання засобів термінової інформації, аналізу кіно- та фотоматеріалів власної техніки тощо.

Основним методом засвоєння рухових дій на цьому етапі є метод вправ по частинам, який передбачає поділ дії на окремі частини з наступним об'єднанням знову в ціле. Диференціація рухів, виділення основних рухових характеристик дії спрощує процес формування первинного вміння, оскільки полегшує постановку завдань, добір засобів і методів, контроль за ефективністю навчання, профілактику й усунення грубих помилок.

Описані стадії становлення технічної майстерності дозволяють розграти процес її вдосконалення на відносно самостійні частини і виділити в загальній структурі процесу навчання три етапи:

Етап – початкового вивчення. Створюється загальне уявлення про рухову дію, формується, установка на оволодіння нею, вивчається головний механізм руху, формується ритмічна структура, запобігаються й усуваються грубі помилки.

Етап – поглибленого вивчення. Деталізується розуміння закономірностей рухової дії, вдосконалюється її координаційна структура за елементами руху, динамічними й кінематичними характеристиками, вдосконалюється ритмічна структура, забезпечується їх відповідність індивідуальним особливостям спортсмена.

Етап – закріплення і подальшого вдосконалення. Навик стабілізують, вдосконалюють доцільну варіативність дій, пристосовуючи до індивідуальних особливостей спортсмена, різних умов, в тому числі до максимального прояву рухових якостей.

Методика оволодіння технікою видів спорту, яка є системою засвоєння спеціалізованих рухів і дій, характеризується діалектичними особливостями: цілісністю і диференціацією, стандартизацією й індивідуалізацією, стабільністю і варіативністю при виконанні тренувальних вправ.

Однією з найважливіших методичних умов удосконалення технічної підготовленості є взаємозв'язок між структурами рухів і рівнем розвитку фізичних якостей, тобто відповідність кожного рівня розвитку фізичної підготовленості спортсмена рівню володіння спортивною технікою, її структурі та ступеню вдосконалення її характеристик. Новий рівень фізичної підготовленості потребує переходу на новий рівень технічної майстерності і навпаки - більш досконала технічна майстерність спортсмена потребує вищого рівня його фізичної підготовленості.

Педагогічні критерії ефективності техніки:

1) Результативність.

2) Порівняння параметрів стандартної техніки з технікою виконання вправи спортсмена.

3) Встановлення різниці між реальним результатом спортсмена і можливим.

Для цього необхідно:

1) Визначити кращий результат учня;

2) Встановити від рівня розвитку яких здібностей залежить даний результат.

3) Визначити рівень розвитку здібностей (за допомогою тестів).

4) Прогнозувати можливий результат спортсмена при даному рівні розвитку здібностей.

5) Встановити різницю між реальним результатом і можливим.

### **9.3. Тактична підготовленість.**

Рівень тактичної підготовленості залежить від оволодіння спортсменом засобами спортивної тактики (техніко-тактичними діями), її видами (наступальною, оборонною, контратакуючою) і формами (індивідуальною, груповою, командною).

Структура тактичної підготовленості впливає з характеру стратегічних завдань, які формують основні напрямки спортивної боротьби. Ці завдання можуть бути пов'язані з участю спортсмена в серії змагань з метою його підготовки до участі в головних змаганнях сезону і мати, таким чином, перспективний характер. Вони можуть бути і локальними, тобто пов'язаними із участю в окремих змаганнях.

Специфіка виду спорту є вирішальним фактором, який визначає структуру тактичної підготовленості спортсмена. Наприклад, основною складовою частиною тактичної підготовленості в циклічних, швидко-силових і складнокоординаційних видах є вибір раціональної тактичної схеми та її використання в змаганнях.

Складніший підхід до тактичної підготовленості в спортивних іграх і поєдинках. Тактичні дії тут визначаються ускладненням сприйняття ситуації, прийняття рішень і їх реалізації через велику різноманітність і часту зміну змагальних ситуацій, дефіцит часу, обмеженість простору, недостатність інформації, маскуванню суперником своїх намірів та ін.

Тактична майстерність спортсмена тісно пов'язана з рівнем його технічної, фізичної та психологічної підготовленості,

В циклічних видах спорту, де необхідний прояв витривалості, найбільш доцільним, з точки зору енерго-забезпечення діяльності, є рівномірне проходження змагальної дистанції.

На обраний варіант тактики накладають істотний відбиток специфіка виду спорту, індивідуальні особливості спортсмена, а також низка психологічних моментів, які пов'язані з особливостями конкретних змагань.

Коли спортсмени змагаються на окремих доріжках (плавання, веслування), тоді відносно рівномірне проходження дистанцій дає найбільший ефект, однак коли декілька спортсменів змагаються на одній доріжці (біг на дистанціях 800 м і більше, спринтерська гонка в велосипедному спорті - трек), тоді боротьба за вигідне місце на доріжці, прагнення зайняти більш зручне місце з аеродинамічної позиції тощо вимагають постійних тактичних маневрів і, звичайно, змін швидкості пересування.

Різні прискорення, які іноді дозволяють собі спортсмени, і пов'язані з ними втрати, можуть бути компенсовані психологічною перевагою, яку отримує спортсмен, що несподівано для суперників збільшує швидкість. Але слід підкреслити, що прискорення на окремій частині дистанції під силу тільки винятково добре підготовленим у функціональному відношенні спортсменам і командам. Прискорення доцільні тільки тоді, коли підготовка до них не зменшує швидкості пересування і після закінчення прискорення спортсмен чи команда може зберегти оптимальний темп роботи.

Дуже важливою є здатність маскувати дійсні наміри засобом створення в суперника помилкового уявлення про свій психічний і фізичний стан, про свої тактичні наміри. Таке маскуванню в сполученні з удаваними діями є потужною тактичною зброєю. Здатність до змін тактичної схеми відповідно до особливостей і перебігу змагань, складу учасників є

важливим показником тактичної підготовленості спортсменів. При цьому вагома роль належить сприйняттю і діям, характерним для конкретного спортсмена і визначають його індивідуальність. Звичайно, саме такі дії є найбільш несподіваними для суперника і через те найбільш ефективними.

Активність тактичних дій є важливим показником спортивної майстерності. Спортсмен високої кваліфікації повинен вміти нав'язувати супернику свою волю, робити на нього постійний психологічний тиск через різноманітність і ефективність своїх дій, витримку, волю до перемоги, впевненість в успіху. Особливого значення активність тактичних дій набуває у видах спорту, де є безпосереднє зіткнення з суперником (футбол, хокей, баскетбол, всі види єдиноборств), а також виникнення несподіваних ситуацій, які вимагають адекватного техніко-тактичного вирішення (парусний, гірськолижний спорт).

В іграх і єдиноборствах активність необхідна при веденні як наступальних, так і оборонних дій. У командних видах спорту важливою стороною тактичної підготовленості є рівень взаємодії партнерів у групових і командних діях. Саме від ефективної взаємодії спортсменів, злагодженого сполучення відпрацьованих тактичних схем з нестандартними рішеннями, використання індивідуальних можливостей кожного спортсмена залежить досягнення кінцевого результату, наприклад, ефективність комбінацій в спортивних іграх.

Ефективність тактичної діяльності в багатьох видах спорту визначена здібностями спортсмена до просторової і часової антиципації (вміння передбачувати, інтуїція), тобто передбачення шляхів розгортання змагальної ситуації. Саме від цієї здатності багато в чому залежить точний вибір позиції воротарем у футболі чи гандболі, перехоплення шайби в хокеї, м'яча в баскетболі, ефективна контратака у фехтуванні, боротьбі чи боксі.

#### **9.4. Методика тактичної підготовленості.**

Серед основних напрямків тактичної підготовки слід виділити: вивчення сутності та основних теоретико-методичних положень спортивної тактики; збір, аналіз інформації, необхідної для практичної реалізації тактичної підготовленості; оволодіння основними елементами, прийомами, варіантами тактичних дій; удосконалення тактичного мислення; практична реалізація тактичної підготовленості.

Вивчення сутності і основних теоретико-методичних положень спортивної тактики полягає у теоретичному засвоєнні загальних положень тактики спорту, тактики обраного виду спорту, правил суддівства і положення про змагання в обраному виді спорту, особливостей тактики в споріднених видах спорту, тактичного досвіду найсильніших спортсменів, способів розробки тактичної концепції та ін.

Вивчення суті тактики є необхідною передумовою для засвоєння тактичних дій, розвитку тактичних умінь і навиків, формування тактичного мислення.

Знання теоретико-методичних положень спортивної тактики допомагає точно оцінювати змагальну ситуацію, адекватно добирати засоби і методи змагальної діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей, кваліфікації, рівня підготовленості суперника і партнерів.

Тактичні знання спортсмен здобуває протягом всього спортивного життя, збільшуючи їх обсяг відповідно з ростом майстерності і нагромадженням досвіду. Від повноти цих знань багато в чому залежать об'єктивність, доцільність його тактичних концепцій, планів, задумів.

Оволодінню знаннями теорії тактики сприяє весь комплекс словесних та наочних методів. Джерелами знань є спеціальна література, лекції, бесіди, пояснення, перегляд змагань, кінофільмів та відеозаписів, їх аналіз та ін.

Однак слід пам'ятати, що самі по собі ці знання, не підкріплені особистим руховим досвідом спортсмена, не можуть позитивно вплинути на спортивні результати.

Збір та аналіз інформації, необхідної для практичної реалізації тактичної підготовленості. Перш за все це стосується інформації про можливих суперників і партнерів по команді, про середовище і умови проведення майбутніх змагань. Найбільш

важливою інформацією про суперників є відомості про їх фізичну підготовленість, техніко-тактичну манеру ведення ними змагальної боротьби, особливості поведінки в різних (сприятливих і несприятливих) умовах змагань, характеристики особистості, морально-вольові і психічні якості.

Ефективність змагальної діяльності з точки зору вибору і реалізації оптимальної тактики значною мірою визначається наявністю знань про тактичну підготовленість суперників. Найбільш важливою в цьому є інформація про схильність спортсменів або команд до певних тактичних схем - (наступальної, позиційної, контратакуючої, оборонної, вичікувальної, їх схильність до самостійних (ініціативних) дій чи до побудови двобою залежно від дій суперника. Не менш істотними є відомості про особливості тактики суперників - характерні риси підготовчих, атакуючих і захисних дій, улюблені технічні прийоми, засоби маскування дій, способи психологічного впливу, на суперника, характер реагування в несподіваних ситуаціях, поведінку в критичні моменти змагань.

Для збору інформації про можливих суперників використовують бесіди, перегляд тренувальних занять і змагань, їх аналіз. В процесі перегляду бажано вести реєстрацію особливостей техніко-тактичної діяльності спортсменів. Для цього використовують фото - і кінозйомку, відеозапис. Специфічні особливості, сильні і слабкі сторони суперників, їх імовірні тактичні установки підлягають оцінюванню.

Збір інформації про середовище і умови майбутніх змагань потрібен для утворення таких тренувальних умов, які були б адекватними умовам майбутніх змагань, щоб спортсмени, поступово адаптувались до специфічних умов змагань. Тут необхідно враховувати термін, місце і час проведення змагань, кліматичні умови (температура, вологість повітря), кількісний і якісний склад учасників, склад і кваліфікацію суддів, стан спортивних споруд.

Оволодіння тактичними діями. Засоби і методи оволодіння тактичними діями, весь процес тактичної підготовки залежить від специфіки виду спорту. Наприклад, в більшості циклічних видів спорту основне завдання тактичної підготовки полягає в підготовці до реалізації розробленої схеми проходження змагальної дистанції. Завдання тактичного вдосконалення в спортивних іграх і поєдинках значно складніші. Тут і освоєння підготовчих, наступальних і оборонних дій, і вдосконалення навиків реалізації тактичних дій в навмисних, експромтних і навмисно-експромтних ситуаціях, і засвоєння сутності різноманітних тактичних ситуацій, характерних для складної змагальної діяльності.

Оволодіння тактичними діями пов'язане з розширенням кількості використовуваних засобів і способів, розвитком умінь використовувати один прийом для вирішення різних тактичних завдань і різних прийомів - для вирішення одного тактичного завдання.

Тактичну сутність дій засвоюють водночас з оволодінням технікою прийомів. Саме в процесі практичного оволодіння прийомами спортсмени усвідомлюють, що кожна технічна дія повинна бути пов'язана із реалізацією тактичного варіанту.

Засвоєння сутності різних тактичних ситуацій передбачає вивчення типових ситуацій і особливостей поведінки в кожній з них, а також підготовку до ведення змагальної боротьби з різними суперниками. В кожному виді спорту існують характерні специфічні засоби і методи ведення боротьби з різними за стилем суперниками і поведінки в типових ситуаціях двобоїв.

Для навчання тактиці дій можна використовувати всю сукупність словесних, наочних і практичних засобів і методів підготовки. Однак найбільш повно тут застосовуються практичні засоби і методи. Наприклад, основними засобами оволодіння і вдосконалення тактичних дій в циклічних видах спорту є багаторазове виконання спеціально-підготовчих і змагальних вправ в суворій відповідності до розробленої схеми і при постійному контролі за ефективністю рухових дій. При цьому враховується швидкість і час проходження відрізків і дистанцій, темп рухів, відстань, яку долають в результаті одного циклу рухів, характер і величина розвинутих зусиль та інше.

Основою практичних методів тактичної підготовки є принцип моделювання діяльності спортсмена в змаганнях. Наприклад, в поєдинках і спортивних іграх розроблені спеціальні методи, які моделюють специфічну діяльність спортсмена. До них належить тренування без суперника, тренування з умовним суперником, тренування з партнером, тренування з суперником.

Метод тренування без суперника використовують для оволодіння основами техніки дії, навчання активному і свідомому їх аналізу. Специфічними засобами тренування є основні положення і рухи, пересування, імітаційні вправи, їх різні сполучення.

Метод тренування з умовним суперником передбачає використання допоміжних приладів і пристроїв; мішеней, манежів, різних тренажерних пристроїв, моделей умовного суперника з програмним управлінням тощо. Вони допомагають відпрацьовувати дистанційні, часові, ритмічні характеристики дій, розвивати і вдосконалювати зорово-рухові відчуття:

Метод тренування з партнером є основним для оволодіння тактикою дій. Партнер в цьому випадку є активним помічником і сприяє правильному оволодінню технікою і тактикою дій. Основні засоби тренування - парні і групові вправи, які відзначаються великою різноманітністю і мають, переважно, техніко-тактичну направленість.

Виконання прийомів і дій у вправах з партнером створює сприятливі умови для розвитку і вдосконалення важливих для спортсменів тактичних якостей - відчуття моменту для початку власних дій, цілеспрямованості спілкування з партнером, швидкості й точності рухових реакцій, диференціації дистанційних, часових, м'язово-рухових параметрів взаємодій.

Метод тренування з суперником використовують для детального відпрацьовування тактики дій, тактичного удосконалення з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів; удосконалення вольових якостей; виховання вміння використовувати свої можливості в різних тактичних ситуаціях, які створює суперник.

Метод тренування з суперником дозволяє вдосконалювати тактику дій в умовах інформаційного і часового дефіциту, просторово-часової невизначеності, ситуацій, що швидко змінюються. Крім того, створюється певний емоційний фон і висока напруженість, подібна до змагальних.

На різних етапах багаторічної підготовки і в різні періоди тренувального макроциклу вдосконаленню тактичної майстерності приділяють різну увагу. Найбільша вона на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, коли спортсмен готується до найвищих досягнень. На етапі спеціалізованої базової підготовки вдосконалюють, в основному, вузлові компоненти тактичної майстерності. На першому і другому етапах багаторічної підготовки тактичне вдосконалення стосується головним чином теоретичної і практичної підготовки.

Найбільший обсяг тактичної підготовки в макроциклі припадає на кінець підготовчого і на змагальний період. На першому етапі підготовчого періоду вдосконалюють окремі компоненти тактики. Робота значно посилюється на етапі безпосередньої підготовки до основних змагань. Рівень технічної: майстерності, фізичної і психічної підготовленості, який сформувався до цього етапу, дозволяє перейти до відпрацьовування тактики в її найбільшому наближенні до умов майбутньої змагальної діяльності.

Вибір того чи іншого тактичного варіанту, його відпрацьовування і реалізація в змагальній діяльності залежить від рівня тактичної майстерності спортсмена, розвитку його рухових якостей і можливостей найважливіших функціональних систем, морально-вольової і психологічної підготовленості. Отже, процес тактичної підготовки можна розглядати як своєрідний об'єднуючий фактор щодо інших складових частин спортивної майстерності.

Практична реалізація тактичної підготовленості. Це синтезуючий напрям тактичної підготовки, він має на меті вирішення таких завдань:

- створення цілісної уяви про двобій;

- формування індивідуального стилю ведення змагальної боротьби;
- рішуче і вчасне втілення прийнятих рішень через раціональні прийоми і дії з урахуванням особливостей суперника, середовища, суддівства, змагальної ситуації та ін.

Цілісна уява про спортивний двобій створюється в процесі учбово-тренувальної роботи і участі в змаганнях. Причому певного її рівня спортсмени досягають на кожному етапі спортивного вдосконалення незалежно від кваліфікації.

Цілісна уява про тактику змагальної діяльності формується і видозмінюється протягом спортивної діяльності. Найбільш помітні переоцінки і зміни в уявленнях спортсменів відбуваються після їх участі в головних змаганнях, які піддають їх спортивну майстерність найбільшим випробуванням, змушують зважувати всі "за" і "проти" стану їх підготовленості, співставляти нову інформацію з раніше набутими уявленнями.

Важливими компонентами формування цілісної уяви про спортивний двобій є:

- усвідомлення спортсменом власної техніко-тактичної озброєності, особливостей індивідуальної манери, переваг і недоліків підготовки;
- розуміння взаємозв'язку між підготовчими діями і основними засобами ведення змагальної боротьби;
- розуміння характеру ініціативи в двобої, місця і значення таких тактичних елементів як раптовість, маневр, вчасність та ін.
- розуміння необхідності витримки і свідомого ризику, знання варіантів поведінки в різні моменти двобою, вміння проводити розминку і регулювати психологічний стан;
- оволодіння здатністю протидіяти різним за стилем і силою суперникам;
- розуміння психо-тактичної специфіки змагальної боротьби;
- чітке уявлення про мету підготовки, участі в окремих змаганнях, в окремому двобої, про шляхи і досяжність поставленої мети окремих завдань.

Кінцевою метою тактичної підготовки є формування певного стилю ведення двобою. Стель ведення тактичної боротьби повинен включати загальні принципи тактики з конкретного виду спорту і враховувати індивідуальні особливості спортсмена.

#### **Контрольні запитання:**

1. Дайте характеристику підготовчому періоду.
2. Що ви знаєте про змагального періоду у річному циклі підготовки спортсменів?
3. Назвіть особливості перехідного періоду.
4. Назвіть загальну структуру тренувальних занять.
5. Дайте характеристику тренувальних занять комплексної і вибіркової спрямованості.

## **Лекція 10. ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ**

1. Педагогічні засоби і методи відновлення
2. Психологічні методи і засоби відновлення
3. Медико-біологічні засоби відновлення

### **10.1. Педагогічні засоби і методи відновлення.**

У спортивній практиці широко застосовують додаткові засоби для підвищення загальної і спеціальної працездатності під час виконання тренувальної роботи, відновлення організму спортсменів після тренувань і змагальних навантажень.

Всі засоби відновлення й стимуляції працездатності, поділяють на три групи: педагогічні, психологічні та медико-біологічні.

Педагогічні засоби відновлення дають змогу керувати працездатністю спортсменів і відновлювальними процесами за допомогою правильно організованої діяльності. Можливості педагогічних засобів різноманітні, серед них - відбір, варіативність і особливості поєднання методів і засобів у процесі побудови програми тренувальних занять, різноманітність і особливості поєднання навантажень при побудові циклів тощо.

До педагогічних засобів відносять також використання різних форм активного відпочинку, проведення занять на місцевості, на лоні природи, різні види переходу з одного виду роботи на інший і т.д.

Педагогічні засоби відновлення є основними, оскільки визначають режим і правильне поєднання навантажень і відпочинку на всіх етапах багаторічної підготовки спортсменів. Вони включають:

- раціональне планування тренувального процесу відповідно до функціональних можливостей організму спортсмена, правильне поєднання загальних і спеціальних засобів, оптимальна побудова тренувальних і змагальних мікро і макроциклів, чітку організацію роботи і відпочинку;
- правильна побудова окремого тренувального заняття з використанням засобів для зняття стомлення (повноцінна, індивідуальна розминка, відбір снарядів і місць для занять, вправ для активного відпочинку і розслаблення, створення позитивного емоційного фону);
- варіювання інтервалів відпочинку між окремими вправами і тренувальними заняттями;
- розробку системи планування з використанням різних відновних засобів в місячних і річних циклах підготовки;
- розробку спеціальних фізичних вправ з метою прискорення відновлення працездатності спортсменів, вдосконалення рухових навиків, навчання тактичним діям.

Вибір певних засобів відновлення, здійснюється лікарем команди чи тренером, залежно від характеру і ступеня навантаження, характеру і ступеня стомлення, індивідуальних особливостей спортсмена, наявності відповідних умов і матеріальної бази.

При побудові окремих тренувальних занять: раціональна побудова підготовчої частини сприяє прискоренню адаптації організму до фізичних навантажень, забезпечує високий рівень працездатності в основній частині заняття.

Правильний відбір вправ і методів їх використання в основній частині заняття забезпечує високу працездатність спортсменів, необхідний рівень емоційного стану, що сприяє відновленню між окремими вправами. Для цього поєднують групову й індивідуальну форми організації діяльності, використовують засоби активного відпочинку між вправами.

Правильна організація заключної частини дозволяє швидше зняти втому організму.

Таким чином, методика побудови тренувального мікроциклу залежить від особливостей процесів стомлення і відновлення після навантажень. Щоб правильно побудувати мікроцикл, потрібно володіти інформацією про вплив на організм спортсмена різних за величиною і спрямованістю фізичних навантажень, динаміку і тривалість протікання процесів стомлення і відновлення, про поєднання різних видів навантажень.

## **10.2. Психологічні методи і засоби відновлення**

Психологічні методи і засоби (аутогенні й психорегуляційні тренування, навіяний сон-відпочинок; самонавіювання тощо) останнім часом широко розповсюдились. До психологічних засобів відновлення також відносять психорегулююче тренування, вправи для м'язового розслаблення, сон-відпочинок і інші прийоми психогігієни і психотерапії. Особливо слід враховувати негативно діючі психогенні чинники (несприятлива реакція глядачів, боязнь програти, одержати травму, психологічний тиск суперників і т.д.), щоб своєчасно ліквідувати або нейтралізувати їх.

З допомогою психологічних впливів можна знизити нервово-психічне напруження, стан психічного пригнічення, швидше відновити затрачену енергію, сформувати чітку установку на ефективне виконання тренувальних і змагальних програм, довести до меж індивідуальних можливостей напругу залучених до роботи функціональних систем.

Психологічні засоби відновлення використовуються для прискорення реабілітації після нервового і психічного стомлення. При виконанні близьких до граничних і граничних тренувальних навантажень головними чинниками нервово-м'язової напруги є фізична і психічна втома, що накопичується.

Під час змагань, особливо відповідальних турнірів, що проводяться в одному місті, превалює емоційна втома. Відмічені чинники можуть посилюватися травмами, хворобами і іншими непередбаченими обставинами.

Велике значення має створення сприятливого психологічного клімату в команді. Це – раціональне управління вільним часом спортсменів, створення комфортних умов побуту і тренувань в період перебування на зборах, особливо в умовах змагань на виїзді, використання відволікаючих чинників, створення в колективі поважної, дружньої обстановки.

Велике значення мають такт і культура спілкування спортсменів і оточуючих їх осіб. Не слід, проте, думати, що підготовка спортсменів цілком залежить від тренерів, вчених, лікарів. Чимала роль належить і самому спортсмену. Повною мірою це стосується і психічного стану, можливостей його саморегуляції.

## **10.3. Медико-біологічні засоби відновлення.**

Особливе місце серед засобів відновлення, сприяючих підвищенню фізичної працездатності, а також перешкоджаючих виникненню різних негативних наслідків від фізичних навантажень, займають медико-біологічні засоби, до яких належать: раціональне харчування, фармакологічні препарати і вітаміни, білкові препарати, спортивні напої, кисневий коктейль, фізіо- і гідротерапія, різні види масажу, бальнеотерапія, баровплив, лазні (сауни), , адаптогени і препарати, що впливають на енергетичні процеси, електростимуляція, електросон, аероіонізація, музика.

Медико-біологічні засоби можуть сприяти підвищенню резистентності організму до навантажень, більш швидкому зняттю гострих форм загальної і перевтоми, ефективному поповненню енергетичних ресурсів, прискоренню адаптаційних процесів, підвищенню працездатності, стійкості до специфічних і неспецифічних стресових впливів.

Харчування – головний чинник відновлення працездатності, прискорення відновлювальних процесів і боротьби із втомою.

Обмін енергії в організмі – один із найбільш важливих і головних проявів життєдіяльності. Завдяки обміну енергії забезпечується розвиток організму, підтримується стабільність морфологічних структур, високий ступінь функціональної організації біологічних систем. Зміни в обміні речовин при високому фізичному і розумовому напруженні, показують потребу в поживних речовинах - білків і вітамінів.

Вуглеводи використовуються як джерело енергії для м'язової роботи. Особливе значення в харчуванні спортсменів мають білки. При окисненні їх в організмі звільняється

велика кількість енергії. Білки є пластичним (будівельним) матеріалом і входять до складу гормонів, ферментів, еритроцитів, використовуються для утворення антитіл. Білки – складні біологічні речовини, що складаються з простіших – амінокислот. За включенням амінокислот білки поділяються на повноцінні (м'ясо, риба, молоко, сир та ін.) та неповноцінні (рослинні). Найважливіше значення в харчуванні надається повноцінним білкам.

При фізичних навантаженнях обмін речовин різко підвищується, тому у спортсменів потреба в білках вища (2– 2,5 і 1,5 г на 1 кг маси). Спортсменам, які виконують вправи вибухового характеру (метальники, важкоатлети, борці і ін.), слід збільшити споживання білків до 4 г на 1 кг маси тіла, багаті незамінними амінокислотами.

Жири також є обов'язковим компонентом в харчуванні. Жири беруть участь також в пластичних процесах, будучи структурною частиною кліток і тканин, особливо нервової тканини. Живильна цінність різних жирів неоднакова. Коров'яче масло, сметана, вершки, риб'ячий жир цінні тим, що в них містяться вітаміни, які багаті ненасиченими жирними кислотами, які хімічно активніші, швидше окислюються і легше використовуються в енергетичному обміні. Основну частину жирів в харчовому раціоні повинні складати жири тваринного походження (80 – 85% всіх жирів їжі). Найбільш важливі жири рослинного походження для спортсменів, марафонців, лижників, велосипедистів, плавців та ін.).

Вуглеводи є також важливим енергетичним продуктом для спортсменів. Фізіологічне значення вуглеводів в основному визначається їх енергетичними властивостями. При інтенсивному фізичному навантаженні вміст вуглеводів в харчовому раціоні необхідно підвищувати до 800–900 г на добу. Хорошим джерелом легкозасвоюваних вуглеводів є мед. Мед містить фруктозу – цукор, необхідний для м'яза серця. Мед краще вживати у відновлювальному періоді.

Мінеральні речовини беруть участь у формуванні скелета, збудженні в нервових волокнах, іннервації м'язових волокон. Особливістю мінерального обміну в процесі інтенсивної м'язової діяльності є накопичення в м'язах молочної кислоти, що зумовлює розвиток ацидозу. Ацидоз виникає при виконанні вправ максимальної і субмаксимальної інтенсивності і знижують витривалість і стійкість організму при великих фізичних навантаженнях. Розвиток ацидозу можна попередити, якщо включати до харчового раціону продукти з лужними властивостями: молоко, овочі, фрукти, фруктові і ягідні соки, мінеральні води (боржомі).

При великих фізичних навантаженнях, що супроводжуються рясним потовиділенням, різко зростає потреба організму в мінеральних речовинах, особливо в калії і натрії. Фосфор і магній необхідні для нормальних біоритмічних процесів в головному мозку і м'язах, кальцій – для засвоєння фосфору і білків, залізо – для зміцнення кісткової тканини. Співвідношення фосфору і кальцію в раціоні повинне складати 1,5:1.

При визначенні раціону харчування слід пам'ятати, що м'ясо і риба (тріска, оселедець, осетрові), ікра, молоко, творог, сир, морква, цибуля, гречана, вівсяна, пшенична крупи, горох, квасоля є хорошим джерелом фосфору, в молочних продуктах багато кальцію, в печінці – заліза, в сирі, вівсяній крупі, зернах бобів – магнію.

Іони заліза і міді мають вирішальне значення для утворення гемоглобіну і міоглобіну і, отже, для транспортування кисню з легенів до працюючих м'язів.

Калієва недостатність може викликати зниження працездатності м'язової системи і серця; при великому дефіциті калію можливі судоми м'язів.

Питний режим. Вода є складовою частиною крові і лімфи, розчинником їжі, регулятором і переносником тепла в організмі. Тому вимушені втрати води різко знижують працездатність організму. Половина всієї води організму знаходиться в м'язах, близько 1/8 – в скелеті, 1/20 – в крові.

Питний режим спортсмена повинен регулюватися залежно від характеру тренувань, їжі, кліматичних умов. Як недостатнє, так і надмірне споживання води шкідливо.

Великі фізичні навантаження супроводжуються великою втратою води. На тренуваннях і змаганнях, особливо в марафонському бігу, велосипедних шосейних гонках і ін., не слід обмежувати прийом води, оскільки її втрати приводять до згущування і підвищення в'язкості крові, що утрудняє роботу серця. Надмірне пиття також збільшує навантаження на серце і підсилює потовиділення через втрату хлориду натрію, що утримує воду в тканинах.

Відновлювальні засоби можуть бути також поділені на засоби глобального, вибіркового і загальнотонізуючого впливу.

Засоби глобального впливу охоплюють усі основні функціональні системи організму спортсмена. Це, наприклад, сухоповітряна і парова лазні, загальний ручний масаж, загальний гідромасаж.

Засоби вибіркового впливу діють переважно на окремі функціональні системи і їх ланки.

До загальнотонізуючих належать заходи широкого спектру і не глибокого впливу на організм спортсмена (ультрафіолетове опромінення, деякі електрогідропроедури, аероіонізація повітря).

Найбільше значення для тренувальної роботи має група засобів вибіркового впливу. Використання їх в умовах поєднання тренувальних навантажень різного спрямування й величини в мікроциклах дозволяє керувати рівнем працездатності спортсменів від заняття до заняття.

Оптимальною формою використання всіх відновлюючих засобів є послідовне або паралельне використання декількох з них в єдиній комплексній процедурі. Такий підхід збільшує ефективність загального впливу завдяки взаємному підсиленню їхніх специфічно спрямованих впливів.

Не слід вважати використання засобів відновлювання і стимуляції працездатності зовсім невинними процедурами, які лиш здатні знизити втому, прискорити відновлювальні процеси, підвищити працездатність. Кожна, процедура сама по собі є додатковим навантаженням на організм і ставить свої, часто дуже значні, вимоги до діяльності різних функціональних систем організму. Ігнорування цього може призвести до зворотної дії додаткових засобів - поглиблення втоми, зниження працездатності, порушення протікання пристосувальних процесів і виникнення інших негативних реакцій. Тому впровадження відновлювальних медико-біологічних процедур повинно контролюватися фахівцями-медиками.

#### **Контрольні запитання:**

1. Які засоби відновлення та стимуляції працездатності в тренувальному процесі спортсменів ви знаєте?
2. Що таке педагогічні засоби відновлення ?
3. Дайте характеристику психологічних засобів відновлення організму спортсменів.
4. Які медико-біологічні засоби відновлення працездатності спортсменів ви знаєте ?
5. Охарактеризуйте особливості раціонального харчування спортсменів.

## **Лекція 11. ПОЗАТРЕНУВАЛЬНІ ТА ПОЗАЗМАГАЛЬНІ ЧИННИКИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ТА ОСІБ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ РІЗНИМИ ФОРМАМИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ**

1. Фізіологічні аспекти позатренувальних і позазмагальних чинників у підготовці спортсменів
2. Психологічні та соціальні чинники у підготовці спортсменів
3. Медико-біологічне забезпечення та профілактика перевантажень і травм

### **11.1. Фізіологічні аспекти позатренувальних і позазмагальних чинників у підготовці спортсменів**

Позатренувальні та позазмагальні чинники відіграють ключову роль у забезпеченні оптимальної фізичної і психічної працездатності спортсменів. Розгляньмо основні фізіологічні аспекти цих чинників, зокрема роль сну, харчування, гідратації, відновлювальних процедур, а також вплив екологічних і кліматичних умов на фізичну підготовку. Сон є базовим компонентом відновлення фізіологічних функцій організму спортсмена. Він виконує кілька ключових функцій: відновлення м'язової тканини через активацію анаболічних процесів, регуляцію гормонального балансу шляхом стимуляції секреції гормону росту та корекції рівня кортизолу, а також поліпшення когнітивних функцій завдяки фазам швидкого руху очей (REM). Недостатність сну призводить до зниження концентрації та когнітивних здібностей, підвищення ризику травм і сповільнення відновлення енергетичних ресурсів. Тривалість сну спортсменів повинна складати 7-9 годин, із забезпеченням оптимальних умов для відпочинку.

Харчування є фундаментом відновлення і працездатності. Баланс макроелементів, зокрема вуглеводів, білків і жирів, забезпечує енергетичні потреби організму. Вуглеводи служать основним джерелом енергії, білки сприяють регенерації м'язової тканини, а жири забезпечують довготривалу енергію. Мікроелементи, такі як залізо, кальцій і антиоксиданти, відіграють важливу роль у підтримці функціональних систем. Раціон спортсменів повинен враховувати потреби перед і після тренувань для максимального відновлення.

Гідратація забезпечує підтримку водного балансу організму, що критично важливо для фізичної працездатності. Навіть незначна дегідратація може знизити спортивні показники. Режим пиття передбачає споживання води перед, під час і після тренувань, а ізотонічні напої допомагають відновити електролітний баланс. Моніторинг гідратації можна здійснювати за кольором сечі та зміною маси тіла.

Відновлювальні процедури включають фізіотерапевтичні методи, такі як масаж і кріотерапія, активне відновлення через легкі фізичні вправи та релаксаційні техніки, зокрема медитацію та прогресивну м'язову релаксацію. Вони сприяють адаптації організму до навантажень і запобігають перевтомі.

Температурні умови впливають на працездатність спортсменів. Спека може спричиняти дегідратацію, тепловий удар і зниження температурної регуляції, а холод — спазми м'язів і уповільнення нервово-м'язової передачі. Стратегії адаптації включають акліматизацію, правильне харчування і регулювання одягу. Висота над рівнем моря викликає гіпоксію, яка стимулює утворення червоних кров'яних тілець, але може знизити аеробну потужність. Забруднення навколишнього середовища негативно впливає на дихальну систему, тому необхідно тренуватися в умовах мінімального забруднення та використовувати засоби захисту.

Позатренувальні та позазмагальні чинники, зокрема сон, харчування, гідратація, відновлювальні процедури та адаптація до екологічних і кліматичних умов, мають визначальне значення для підготовки спортсменів. Їх врахування дозволяє оптимізувати фізичну працездатність, запобігти травмам і досягти високих спортивних результатів. Інтеграція цих факторів є важливою складовою сучасного підготовчого процесу.

### **11.2. Психологічні та соціальні чинники у підготовці спортсменів.**

Психологічні та соціальні чинники є невід'ємною складовою успішної підготовки спортсменів. Вони впливають на здатність спортсмена досягати поставлених цілей, зберігати мотивацію та адаптуватися до складних умов тренувань і змагань. Основними аспектами цієї теми є вплив емоційного стану, мотивації, психологічної підтримки, а також ролі соціального оточення, сім'ї та колективу у спортивній діяльності.

Емоційний стан спортсмена відіграє ключову роль у його фізичній та психологічній працездатності. Позитивні емоції сприяють підвищенню рівня енергії, концентрації уваги та рішучості. Натомість негативні емоції, такі як тривога чи страх, можуть знизити ефективність виконання технічних і тактичних дій. Спортсмени, які вміють контролювати свої емоції, мають перевагу під час змагань. Для розвитку цих навичок використовуються такі методи, як когнітивно-поведінкові техніки, медитація та вправи на релаксацію.

Мотивація є потужним стимулом для досягнення високих результатів у спорті. Вона може бути внутрішньою (прагнення до самовдосконалення, задоволення від процесу) та зовнішньою (визнання, нагороди, фінансові заохочення). Найуспішнішими є спортсмени, які мають внутрішню мотивацію, оскільки вона забезпечує стійкість до стресів і тривалий інтерес до спортивної діяльності. Важливою є роль тренера у формуванні мотиваційного середовища, підтримці інтересу до тренувань і стимулюванні бажання досягати нових вершин.

Психологічна підтримка є критично важливою для спортсменів, особливо під час періодів високого стресу, таких як відповідальні змагання чи відновлення після травм. Підтримка може надходити як від тренера, так і від спортивного психолога. Вона включає допомогу у формуванні позитивного мислення, подоланні страху невдачі та розвитку впевненості у своїх силах. Спортивний психолог допомагає розробити індивідуальні стратегії для зниження стресу та поліпшення концентрації уваги.

Соціальне оточення відіграє важливу роль у формуванні психологічного клімату навколо спортсмена. Родина є одним із найважливіших джерел підтримки, забезпечуючи емоційну стабільність і мотивацію. Батьки можуть впливати на формування характеру спортсмена, його ставлення до тренувань і здатність долати труднощі. Колектив, у якому тренується спортсмен, також формує його соціальні навички, підтримує почуття належності та забезпечує зворотний зв'язок. Дружні стосунки в команді сприяють покращенню настрою, взаємній підтримці та підвищенню результативності.

Колектив є джерелом взаємної підтримки, що сприяє емоційному відновленню після важких змагань або тренувань. Успішна командна динаміка забезпечує позитивну атмосферу, яка сприяє розвитку довіри, спільної відповідальності та ефективної комунікації між спортсменами.

### **11.3. Медико-біологічне забезпечення та профілактика перевантажень і травм.**

Медико-біологічне забезпечення є невід'ємною частиною підготовки спортсменів, спрямованою на забезпечення їхньої працездатності, профілактику перевантажень і зниження ризику травм. Ця складова охоплює регулярний медичний супровід, профілактичні обстеження, фізіотерапевтичні методи та відновлювальні заходи, що сприяють збереженню здоров'я спортсменів і оптимізації тренувального процесу.

Медичний супровід спортсменів передбачає систематичний контроль за їхнім здоров'ям, що дозволяє вчасно виявляти фактори ризику перевантажень і травм. Профілактичні обстеження є важливим елементом, який забезпечує моніторинг стану серцево-судинної, дихальної та опорно-рухової систем.

Регулярні медичні огляди: Спортсмени повинні проходити обстеження щонайменше раз на пів року. Це дозволяє виявити ранні ознаки перевтоми, мікротравм або прихованих патологій, які можуть погіршити працездатність.

**Функціональні тести:** Використання кардіореспіраторних тестів, моніторингу варіабельності серцевого ритму (HRV) та біохімічного аналізу крові допомагає оцінити адаптацію спортсмена до фізичних навантажень.

**Профілактика травм:** Спеціальні скринінгові тести дозволяють виявляти дисбаланси у роботі м'язів, дефіцит рухливості у суглобах та інші порушення, що можуть спричинити травми.

Фізіотерапевтичні методи відіграють важливу роль у відновленні після навантажень і профілактиці травм. Їх застосування забезпечує не лише прискорення регенеративних процесів, але й покращення функціонального стану спортсменів.

□ **Масаж:** Є одним із найпоширеніших методів фізіотерапії. Він сприяє розслабленню м'язів, зменшенню їхньої напруги та прискоренню кровообігу, що позитивно впливає на процеси відновлення.

□ **Кріотерапія:** Використання низьких температур знижує запальні процеси, зменшує набряклість і полегшує біль у разі мікротравм.

□ **Електротерапія:** Стимуляція м'язів і нервових закінчень через імпульсний струм допомагає зменшити біль і покращити тонус м'язів.

□ **Гідротерапія:** Використання водних процедур, таких як контрастний душ, плавання або ванни з солями, сприяє зняттю стресу, розслабленню м'язів і покращенню загального самопочуття.

#### **Профілактика перевантажень**

Перевантаження є однією з головних причин травм у спортсменів. Тому важливо дотримуватись принципів поступовості у збільшенні навантажень і періодично впроваджувати відновлювальні періоди.

**Індивідуалізація тренувального процесу:** Урахування фізичних і психологічних особливостей кожного спортсмена дозволяє знизити ризик перевантажень.

**Планування відпочинку:** Включення днів активного та пасивного відновлення в тренувальний цикл є обов'язковою умовою для підтримки балансу між тренуваннями та відновленням.

**Використання сучасних технологій:** Застосування пристроїв для моніторингу фізичних параметрів (наприклад, пульсометри, трекери активності) допомагає оптимізувати навантаження і запобігати перевтомі.

#### **Контрольні запитання:**

1. Як емоційний стан спортсмена впливає на його здатність досягати високих результатів у спорті?

2. Яка різниця між внутрішньою та зовнішньою мотивацією, і як вони впливають на підготовку спортсменів?

3. Чому регулярні профілактичні обстеження важливі для збереження здоров'я спортсменів і профілактики травм?

4. Які фізіотерапевтичні методи допомагають прискорити відновлення після інтенсивних тренувань?

5. Як соціальне оточення, включаючи сім'ю та колектив, впливає на психологічний стан і спортивні досягнення спортсменів?

### Рекомендовані літературні джерела:

1. Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. Легка атлетика: Підручник. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 340 с.
2. Волков Л.В. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту. Підручник /Л.В. Волков. Вид. 2-е, пер і доп. - К.: Освіта України, 2016. – 464 с.
3. Воропай С.М. Теорія і методика волейболу. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В.Винниченка, 2011. – 424 с.
4. Іваній І. В. Психологія фізичного виховання та спорту. Суми: СумДПУ, 2014
5. Козак Л. В. Психологічні особливості спортивної діяльності. Вінниця: ВНАУ, 2019
6. Костюкевич В.М. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті -: монографія / В.М. Костюкевич, Є.П. Врублевський, Т.В. Вознюк та ін.; за ред. В.М. Костюкевича. – Вінниця: «Планер», 2017. – 191 с.
7. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту): навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2014. – 616 с.
8. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки у запитаннях і відповідях: Навчально- методичний посібник. Вінниця: Планер, 2016 – 159 с.
9. Кутек Т. Б. Відновлювальні засоби на етапі спеціалізованої базової підготовки спортсменів: наук- метод. реком. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – 28 с.
10. Кутек Т. Б. Інноваційні підходи удосконалення навчально-тренувального процесу кваліфікованих спортсменів: метод. реком. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2015. – 24 с.
11. Кутек Т. Сучасна спортивна підготовка кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в легкоатлетичних стрибках: монографія. – Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 280 с.
12. Медико-біологічне забезпечення підготовки спортсменів збірних команд: методичні рекомендації. Запоріжжя: ЗНУ, 2015.
13. Мисак Я. І. Соціально-психологічні чинники мотивації досягнення успіху спортсменів-єдиноборців. Тернопіль: ТНТУ, 2022
14. Молдован В. М., Циба О. М., Горюк С. М. Медико-біологічні технології підвищення працездатності спортсменів. Чернівці: ЧНУ, 2019.
15. Профілактика спортивного травматизму у студентів: методичний посібник. Житомир: ЖДУ, 2016.
16. Сергієнко Л.П. Спортивний відбір: теорія та практика. У 2 кн. – Книга 2. – Відбір у різні види спорту/ Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2010. – 784 с.
17. Сергієнко Л.П. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту: підручник / Л.П. Сергієнко. – К.: Кондор- Видавництво, 2016. – 542 с.
18. Товт В.А. Теорія і практика національної системи спорту для всіх / Навчальний посібник / Укладачі: В.А.Товт, В.Я.Сусли. - Ужгород: ПП «Данило С.І.».2017 – С. 86-90.
19. Хорошуха М.Ф. Основи здоров'я юних спортсменів: монографія/ М.Ф. Хорошуха, НПУ ім. М.П. Драгоманова. – К.: НУБіП України, 2014. – 722 с.