

**ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ К. Д.
УШИНСЬКОГО»**

**Навчально-науковий інститут фізичної культури, спорту та спеціальної
освіти**

Кафедра гімнастики та фізкультурно-спортивних технологій

ТОДОРОВА В.Г.

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з навчальної дисципліни

«Технології спорту вищих досягнень»

для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем

за спеціальністю А7 Фізична культура і спорт

Одеса – 2025

Рекомендовано до друку рішенням кафедри гімнастики та фізкультурно-спортивних технологій Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № 4 від 14 жовтня 2025 р.)

Рецензенти:

1. БОГУСЛАВСЬКА Вікторія – доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри теорії і методики спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
2. ТИЩЕНКО Валерія – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту Запорізького національного університету, академік Академії наук вищої освіти України, Заслужений тренер України

Тодорова В. Г. д-р наук з фіз. вих. та спорту, професор, професор кафедри гімнастики та фізкультурно-спортивних технологій. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Технології спорту вищих досягнень» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю А7 Фізична культура і спорт. Одеса : Університет Ушинського, 2025. 74 с.

Конспект лекцій підготовлено у відповідності до робочої програми з навчальної дисципліни «Технології спорту вищих досягнень» і є складовою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни.

Конспект лекцій з дисципліни «Технології спорту вищих досягнень» спрямований на формування у студентів фундаментальних знань та практичних навичок для підготовки спортсменів найвищої кваліфікації до всеукраїнських та міжнародних змагань. Він охоплює аспекти загальної та спеціальної фізичної та технічної підготовки, включаючи розвиток специфічних для виду спорту якостей та рухових навичок.

Рекомендовано до друку вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», протокол № 5 від 30 жовтня.

З М І С Т

ЛЕКЦІЯ № 1	
«Спорт вищих досягнень – як навчальна дисципліна»	4
ЛЕКЦІЯ № 2	
«Сучасна система спортивного тренування»	14
ЛЕКЦІЯ № 3	
«Адаптація в спорті та системи підготовки спортсменів високого класу»	26
ЛЕКЦІЯ № 4	
«Управління тренувальною та змагальною діяльністю в спорті вищих досягнень»	50
ЛЕКЦІЯ № 5	
«Теорія і методика спортивного відбору»	62

ЛЕКЦІЯ № 1

Тема лекції:

СПОРТ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ – ЯК НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

ПЛАН:

1. Передумови становлення й розвитку спорту вищих досягнень в Україні.
2. Вступ до спорту вищих досягнень.
3. Ключові аспекти спорту вищих досягнень.

Література:

1. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 14, ст.80)
2. Приходько В.В. Формування сучасної системи підготовки спортсменів : монографія. Дніпро: Інновація, 2019. 327 с.
3. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : посіб. Київ : Олімпійська література, 2015. Кн. 1. 2015. 680 с.
4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : посіб. Київ : Олімпійська література, 2015. Кн. 2. 2015. 752 с.
5. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Київ : Олімпійська література, 1999. 317 с.

1. Передумови становлення й розвитку спорту вищих досягнень в Україні

Розвиток спорту вищих досягнень в Україні обумовлений комплексом історичних, соціально-економічних, організаційних та політичних передумов. Ці фактори, формуючись протягом різних епох, створили підґрунтя для досягнення видатних спортивних результатів.

Історичні передумови

- **Козацька спадщина:** В українській культурі історично закладено повагу до фізичної сили, витривалості та військової вправності, що культивувалися в козацьких традиціях і знайшли відображення в спортивних змаганнях.
- **Спортивні товариства кінця XIX — початку XX століття:** Наприкінці XIX століття у Східній і Західній Україні почали з'являтися спортивно-гімнастичні товариства («Сокіл», «Січ», «Пласт»), що сприяли популяризації фізичної культури та організованого спорту, особливо в Галичині.
- **Радянський період:** У радянські часи спорт розглядався як засіб пропаганди та інструмент політичної боротьби, що призвело до створення потужної державної системи підготовки спортсменів. В УРСР була розвинена мережа спортивних шкіл, товариств та інфраструктури, яка виховала багато майстрів спорту та чемпіонів.
- **Здобуття незалежності:** Після 1991 року Україна отримала можливість інтегруватися у світову спортивну спільноту. Створення Національного олімпійського комітету України (НОК) та інших спортивних федерацій сприяло розбудові національної системи спорту вищих досягнень.

Соціально-економічні передумови

- **Потреби суспільства:** Запит на успіхи в спорті для підвищення престижу країни, зміцнення національної ідентичності та патріотизму є важливим соціальним стимулом.
- **Інвестиції та фінансування:** Розвиток спорту вищих досягнень вимагає значних фінансових вкладень з боку держави, меценатів та спонсорів. Фінансування забезпечує підготовку спортсменів, функціонування спортивних об'єктів та участь у міжнародних змаганнях.
- **Матеріально-технічна база:** Наявність сучасної спортивної інфраструктури, спеціалізованих центрів олімпійської підготовки, стадіонів та баз є необхідною умовою для тренувань та змагань найвищого рівня.

Організаційно-управлінські передумови

- **Державне регулювання:** Ефективна державна політика у сфері фізичної культури і спорту, що відображається в стратегічних документах, законах і програмах, визначає пріоритети та напрями розвитку.
- **Система підготовки спортсменів:** Наявність розгалуженої системи, що включає дитячо-юнацькі спортивні школи, коледжі фізичного виховання, центри олімпійської підготовки та збірні команди, забезпечує безперервний потік талановитих спортсменів.
- **Науково-методичне забезпечення:** Застосування сучасних спортивних методик, медичного супроводу, використання новітніх технологій і наукових досліджень дозволяє оптимізувати тренувальний процес та підвищити ефективність підготовки.

Політичні передумови

- **Державна підтримка:** Спорт вищих досягнень є частиною державної політики, спрямованої на зміцнення іміджу країни на міжнародній арені. Урядові програми та законодавство забезпечують підтримку спортсменів, тренерів та федерацій.
- **Міжнародна інтеграція:** Участь у міжнародних спортивних організаціях, таких як Міжнародний олімпійський комітет, є необхідною умовою для виступів на Олімпійських іграх, чемпіонатах світу та Європи.
- **Олімпійський та паралімпійський рух:** Підтримка олімпійського, паралімпійського та дефлімпійського руху є пріоритетним напрямком державної політики, що створює сприятливі умови для розвитку спорту серед людей з інвалідністю.

Взаємодія цих факторів – історичних традицій, соціального запиту, економічних можливостей та ефективного управління – формує комплексну систему, яка забезпечує становлення та розвиток спорту вищих досягнень в Україні.

2. Вступ до спорту вищих досягнень

Спорт - діяльність суб'єктів сфери фізичної культури і спорту, спрямована на виявлення та уніфіковане порівняння досягнень людей у фізичній, інтелектуальній та інших підготовленостях шляхом проведення спортивних змагань та відповідної підготовки до них. Спорт має такі напрями: дитячий спорт, дитячо-юнацький спорт, резервний спорт, спорт вищих досягнень, професійний спорт, спорт ветеранів фізичної культури і спорту, спорт ветеранів війни, олімпійський спорт, неолімпійський спорт, службово-прикладний та військово-прикладний спорт, спорт осіб з інвалідністю тощо.

Спорт вищих досягнень - напрям спорту, який забезпечує залучення спортсменів з резервного спорту шляхом подальшої спеціалізації та індивідуалізації їхнього навчально-тренувального процесу з певного виду спорту для підготовки та участі у спортивних змаганнях всеукраїнського та міжнародного рівнів.

Розвиток спорту вищих досягнень забезпечують національні збірні команди та суб'єкти сфери фізичної культури і спорту, зокрема центри олімпійської підготовки, школи вищої спортивної майстерності, спортивні клуби, а також спортивні команди Збройних Сил України та інших військових формувань, утворених відповідно до законів України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб, а також суб'єкти сфери фізичної культури і спорту, які здійснюють розвиток професійного спорту.

Основні характеристики спорту вищих досягнень:

- **Мета:** досягнення максимальних результатів, світових рекордів та перемог на змаганнях найвищого рівня, зокрема Олімпійських іграх, чемпіонатах світу та Європи.
- **Учасники:** спортсмени високої кваліфікації, які потрапляють у цей напрям зі сфери резервного спорту та проходять спеціалізовану й індивідуалізовану підготовку.

- **Система підготовки:** передбачає раціональне використання рухової діяльності для оптимізації фізичного стану та розвитку атлета.
- **Суб'єкти:** забезпечують розвиток національні збірні команди, центри олімпійської підготовки, школи вищої спортивної майстерності, спортивні клуби та інші відповідні установи.
- **Матеріально-технічна база:** вищий рівень забезпечення, що необхідний для досягнення максимальних результатів.

Мета спорту вищих досягнень принципово відрізняється від мети масового. Це досягнення максимально можливих спортивних результатів або перемог на найбільших спортивних змаганнях.

Спорт вищих досягнень передбачає систематичні, багаторічні, цілеспрямовані тренування і змагання, в процесі яких вирішуються завдання досягнення максимальних результатів.

Діяльність у сфері спорту вищих досягнень перетворюється в основну на багато років, і дуже часто такі спортсмени стають «професіоналами». Це напрямок спортивного руху по самій природі своїй - доля небагатьох. Спортсмени такого рівня складають всього лише соті частки відсотка від загального числа займаються спортом. Спорт вищих досягнень торує шлях до спортивних вершин, роблячи їх в якійсь мірі доступнішою для багатьох, озброюючи масовий спорт передовим досвідом.

Спорт вищих досягнень характеризується постійним прогресивним зростанням рівня спортивних результатів і встановленням все нових і нових, іноді феноменальних, рекордів «століття».

Високі результати досягаються інтенсифікацією навчально-тренувального процесу. Відомо, що спортивний успіх - це талант, помножений на працю, працю до самозречення, до самопожертви. Дійсно, навантаження провідних спортсменів світу в підготовчому періоді становить, наприклад, у бігунів - до 500 км, лижників до 1000 км на місяць; плавців - до 20 км в день; важкоатлети вимірюють навантаження тонами; велосипедисти мають до 365 тренувальних днів у році; в спортивних іграх - до 100 матчів у рік і т. д.

Такі навантаження неминуче призводять до швидкої змінності поколінь, омолодженню деяких видів спорту (жіноча спортивна гімнастика, фігурне катання, жіноче плавання). Звідси виникає проблема пошуку талантів, набору і відбору, роботи зі спортивним резервом (спеціалізовані дитячо-юнацькі спортивні школи олімпійського резерву).

Професійний спорт - підприємницька діяльність, метою якої є задоволення інтересів професійних спортивних організацій, спортсменів, які обрали спорт своєю професією, і глядачів. Спортсмен-професіонал - спортсмен, для якого заняття спортом є основним видом діяльності і який отримує в відповідності з контрактом заробітну плату та інше грошове винагороду за підготовку до спортивних змагань і участь у них.

Спорт вищих досягнень характерний високим рівнем медико-біологічного забезпечення: це мережа лікарсько-фізкультурних диспансерів, інститутів травматології, постійно діють комплексні наукові групи, групи допінг-контролю й ін.

Великі резервні можливості людського організму можуть розкриватися за допомогою спеціальних прийомів психологічної підготовки спортсмена.

В цілому спорт вищих досягнень немислимий без використання сучасних досягнень людського суспільства, що застосовуються в науці і техніці, сучасних технологій і матеріалознавства, медицини і фармакології, кібернетики і біомеханіки, психології та педагогіки і т. д.

Професійна діяльність у спорті вищих досягнень — це багатогранна сфера, що охоплює не лише самих спортсменів, а й цілу команду фахівців, які працюють над досягненням максимальних результатів. На відміну від спорту для всіх, де метою є масове залучення людей, спорт вищих досягнень передбачає підготовку спортсменів для участі у змаганнях міжнародного та всеукраїнського рівня.

Основні учасники професійної діяльності

- **Спортсмени-професіонали.** Люди, які отримують оплату за участь у змаганнях і чия кар'єра повністю присвячена спорту. Вони укладають

контракти зі спортивними клубами або іншими суб'єктами спортивної сфери.

- **Тренери.** Фахівці, які займаються плануванням і організацією тренувального процесу, а також психологічною підготовкою атлетів. Тренер-професіонал працює над побудовою підготовки кваліфікованих спортсменів.
- **Спортивні лікарі.** Відповідають за здоров'я та фізичний стан спортсменів, допомагають у відновленні після травм та оптимізують фізичну підготовку.
- **Спортивні психологи.** Працюють з психічним станом спортсменів, допомагаючи їм впоратися зі стресом, тиском і підтримуючи їхній авторитет.
- **Інші фахівці.** Сюди входять фізіотерапевти, масажисти, нутриціологи, наукові групи та аналітики. В елітному спорті для досягнення результатів важлива кожна дрібниця, тому залучаються найсучасніші технології та фахівці.

Мета навчальної дисципліни «Теорія та методика спорту вищих досягнень»: формування у здобувачів цілісного уявлення про систему науково-прикладних знань з підготовки спортсменів високої кваліфікації, засвоєння основних аспектів спортивного тренування, формування навичок організації та побудови багаторічного процесу спортивного тренування кваліфікованих спортсменів.

Основні аспекти навчальної дисципліни

- **Теоретичні основи.** Загальні принципи функціонування системи спорту вищих досягнень, її структура та особливості.
- **Методики тренувань.** Сучасні методики тренувального процесу, що використовуються для підготовки спортсменів до змагань міжнародного та всеукраїнського рівнів.

- **Фізіологія та адаптація.** Основи адаптації організму спортсмена до інтенсивних тренувальних та змагальних навантажень.
- **Відновлення та втома.** Розглядаються процеси втоми та ефективні методи відновлення організму спортсменів після фізичних навантажень.
- **Багаторічна підготовка.** Вивчається система багаторічної підготовки спортсменів, від початкового відбору та орієнтації до досягнення високих результатів.
- **Управління в спорті.** Дисципліна також торкається питань управління в професійному спорті, включаючи організацію змагань та роботу з командами.

Роль і значення дисципліни

Вивчення спорту вищих досягнень як навчальної дисципліни дозволяє:

- **Сформувати глибокі знання** про організацію, планування та реалізацію підготовки спортсменів.
- **Отримати практичні навички**, необхідні для роботи тренером або фахівцем у галузі спорту.
- **Розвинути аналітичні здібності** для оцінювання тренувальних процесів та адаптації спортсменів.
- **Підготувати компетентних фахівців**, здатних сприяти розвитку національного спорту та вихованню олімпійських чемпіонів

3. Ключові аспекти спорту вищих досягнень

Спорт вищих досягнень — це комплексна система, що вимагає інтенсивної фізичної, психологічної, технічної та тактичної підготовки. Успіх спортсмена залежить від поєднання багатьох ключових аспектів.

Ключові аспекти спорту вищих досягнень:

Фізична підготовка

- **Сила, швидкість та витривалість:** Тренування спрямовані на розвиток цих якостей, адаптованих до конкретного виду спорту.

- **Спеціалізовані вправи:** Використання пліометричних, інтервальних та інших методів для досягнення вибухової сили та адаптації до ігрових ситуацій.

- **Профілактика травм:** Окрім фізичного навантаження, важлива увага приділяється стабілізації м'язів корпусу, розтяжці та вправам для корекції рухів.

Відбір і селекція

- Для досягнення успіху у спорті вищих досягнень важливим є відбір спортсменів з урахуванням їхніх морфофункціональних показників, особистісних характеристик, а також техніко-тактичної підготовленості.

Психологічна підготовка

- **Ментальність переможця:** Спортсмени розвивають такі якості, як мотивація, дисципліна, стійкість і впевненість у собі.

- **Управління стресом:** Психологи допомагають спортсменам справлятися з тиском і тривогою за допомогою дихальних технік, візуалізації та інших стратегій.

- **Концентрація та цілепокладання:** Важливо вміти зосереджуватися та ставити чіткі, досяжні цілі для створення дорожньої карти до успіху.

Технічна та тактична підготовка

- **Вдосконалення технічних навичок:** Окрім основних рухів, спортсмени відточують специфічні, складні навички, необхідні у їхньому виді спорту.

- **Розуміння тактики:** Елітні спортсмени повинні вміти адаптуватися до стратегії суперників і приймати швидкі рішення під час змагань.

- **Аналіз гри:** Тренери та спортсмени використовують технології для аналізу гри, виявлення слабких місць і розробки тактичних планів.

Харчування та відновлення

- **Спортивна дієта:** Харчування має бути збалансованим, з достатнім вмістом вуглеводів для енергії, білків для відновлення та жирів для загального здоров'я.
- **Відновлення після навантажень:** Ефективні методи відновлення, такі як масаж, гідротерапія та активна регенерація, допомагають організму швидше відновлюватися після тренувань.
- **Регідратація:** Підтримка водного балансу має вирішальне значення для підтримки оптимального функціонування організму.

Науковий підхід

- Підготовка спортсменів високого класу — це складний управлінський процес, який базується на науково-методичних основах, медичному контролі та аналізі даних.

Організаційні та соціальні аспекти

- **Командна робота:** У командних видах спорту успіх залежить від злагодженої роботи всієї команди.
- **Підтримка:** Елітні спортсмени зазвичай мають доступ до команди експертів, включаючи тренерів, дієтологів, психологів та фізіотерапевтів.
- **Правове регулювання:** Важливим аспектом є дотримання правил та норм, встановлених спортивними організаціями

ЛЕКЦІЯ № 2

Тема лекції:

СУЧАСНА СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

ПЛАН:

1. Основні положення.
2. Основні сторони підготовки спортсмена.
3. Закономірності спортивного тренування.
4. Засоби та методи спортивного тренування.
5. Загальна характеристика етапів багаторічної підготовки спортсменів.

Література:

1. Гейтенко В. В., Пристинський В. М., Зайцев В. О. Теорія і методика дитячого та юнацького спорт : посіб. Слов'янськ : вид-во Б.І. Маторіна, 2021. 160 с.
2. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки : посіб. Видавництво : Центр учбової літератури, 2019. 171 с.
3. Кутек Т. Б., Вовченко І. І. Основи теорії і методики спортивної підготовки: навчальний посібник. Житомир : ЖДУ імені Івана Франка, 2022. 108 с.
4. Тодорова В. Основи теорії і методики спортивного тренування : навч. посіб. Одеса : Університет Ушинського, 2023. 206 с.

1. Основні положення

Підготовка спортсменів базується на основних положеннях сучасної системи спортивного тренування. Сучасна система спортивного тренування ґрунтується на наукових знаннях та багаторічному практичному досвіді. Вона спрямована на досягнення максимальних результатів, але з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена та його здоров'я.

Основні положення:

- **Спеціалізація та індивідуалізація.** Тренувальний процес максимально враховує особливості обраного виду спорту та індивідуальні можливості й потреби спортсмена, щоб досягти максимальних результатів.

- **Цілісність.** Спортивна підготовка — це єдиний, безперервний процес, який охоплює фізичну, технічну, тактичну та психологічну підготовку.
- **Планування та циклічність.** Тренувальний процес будується на основі багаторічних, річних, місячних та тижневих планів. Застосовується циклічний підхід, де періоди інтенсивних навантажень чергуються з періодами відновлення.
- **Нарощування навантаження.** Тренувальні навантаження збільшуються поступово, від простих до складних, щоб організм адаптувався, а ефективність тренувань зростала.
- **Безперервність тренувального процесу.** Тренування повинні бути регулярними, аби забезпечити постійний розвиток і закріплення навичок. Тривалі перерви можуть призвести до втрати форми.
- **Хвилеподібність динаміки навантажень.** Інтенсивність та обсяг тренувальних навантажень постійно змінюються за хвилеподібною траєкторією, щоб запобігти перевтомі.
- **Єдність загальної та спеціальної підготовки.** Тренування поєднують загальнофізичну підготовку для всебічного розвитку та спеціалізовані вправи, характерні для конкретного виду спорту.
- **Управління процесом.** Управління підготовкою спортсмена відбувається на основі діагностики, моніторингу та інформаційних технологій, що дає змогу ефективно контролювати стан атлета та адаптацію до навантажень.
- **Відновлення.** Належне відновлення є невіддільною частиною тренувального процесу. Це допомагає запобігти травмам і підвищує ефективність занять.
- **Здоров'я та всебічний розвиток.** Система тренувань передбачає зміцнення здоров'я, формування високих моральних і вольових якостей, а також оволодіння теоретичними знаннями в галузі спорту

Мета спортивного тренування — досягнення максимальних спортивних результатів, поліпшення фізичної підготовки та всебічний

розвиток спортсмена. Це детально організований педагогічний процес, який поєднує виховання, навчання та підвищення функціональних можливостей в умовах контролю і самоконтролю.

Завдання спортивного тренування

1. ***Покращення фізичної підготовленості.*** Розвиток фізичних якостей, необхідних для обраного виду спорту:

- сили;
- швидкості;
- витривалості;
- спритності;
- гнучкості.

2. ***Оволодіння спортивною технікою.*** Формування та вдосконалення рухових навичок, що забезпечують ефективне виконання спортивних дій.

3. ***Удосконалення тактичної майстерності.*** Навчання спортсмена ухвалювати правильні рішення під час змагань, застосовувати стратегії та тактики.

4. ***Виховання моральних і волевих якостей.*** Розвиток дисципліни, наполегливості, працьовитості, цілеспрямованості та стійкості.

5. ***Теоретична підготовка.*** Надання спортсмену знань про свій вид спорту, правила, методики тренувань, гігієну, лікарський контроль та інші аспекти спортивної діяльності.

6. ***Зміцнення здоров'я.*** Збільшення функціональних можливостей організму та загальне зміцнення здоров'я спортсмена.

7. ***Запобігання травмам.*** Розробка та впровадження заходів, спрямованих на зниження ризику спортивних травм.

8. ***Психологічна підготовка.*** Підготовка спортсмена до змагального стресу, підвищення стійкості, концентрації та мотивації.

Підготовка спортсмена — це комплексний процес, який включає кілька взаємопов'язаних сторін, спрямованих на досягнення високих спортивних результатів.

2. Основні сторони підготовки спортсмена

Основні сторони підготовки спортсмена:

➤ **Фізична підготовка**

- Спрямована на розвиток і вдосконалення рухових якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості та спритності).
- Складається з двох компонентів:
- **Загальна фізична підготовка (ЗФП):** Розвиток фізичних здібностей, необхідних для загального зміцнення здоров'я.
- **Спеціальна фізична підготовка (СФП):** Розвиток фізичних якостей, специфічних для обраного виду спорту.

➤ **Технічна підготовка**

- Процес навчання та вдосконалення рухових навичок, необхідних для ефективного виконання технічних прийомів в обраному виді спорту.
- Основне завдання — досягнення ідеальної техніки виконання, що дозволяє спортсмену витратити мінімум зусиль для максимального результату.

➤ **Тактична підготовка**

- Освоєння і вдосконалення тактичних дій, які дозволяють спортсмену раціонально використовувати свої можливості та сильні сторони, а також враховувати слабкості суперника для здобуття перемоги.
- Включає аналіз ігрових ситуацій, планування стратегії і тактики на змагання, а також уміння адаптуватися до мінливих умов.

➤ **Психологічна підготовка**

- Формування психологічної стійкості, волевих якостей і здатності спортсмена долати стрес під час змагань.
- Складається з:
- **Загальна психологічна підготовка:** Довготривала робота над особистісними якостями, такими як мотивація та впевненість.

- **Спеціальна психологічна підготовка:** Короткострокова робота з психорегуляції безпосередньо перед змаганням.

- **Теоретична підготовка**

- Отримання знань у галузі теорії та методики спортивного тренування, анатомії, фізіології, біомеханіки та гігієни.

- Допомагає спортсмену усвідомити мету і завдання тренувального процесу, а також ефективніше контролювати свій стан.

- **Інтегральна підготовка**

- Об'єднує всі сторони підготовки, забезпечуючи їхній комплексний розвиток та взаємодію в єдиному процесі.

- Включає моделювання змагальних умов на тренуваннях, щоб спортсмен міг навчитися ефективно поєднувати фізичні, технічні, тактичні та психологічні навички.

Основні закономірності та принципи спортивного тренування відображають об'єктивні процеси адаптації організму до фізичних навантажень і є основою для побудови ефективної тренувальної програми.

3. Закономірності спортивного тренування

Закономірності — це об'єктивні процеси, що відбуваються в організмі спортсмена у відповідь на тренувальні навантаження. Вони визначають ефективність і спрямованість тренувального процесу.

1. **Адаптація та суперкомпенсація.** Коли організм отримує тренувальне навантаження, він втомлюється. Після достатнього відпочинку відбувається не просто відновлення до початкового рівня, а й перевищення його (фаза суперкомпенсації). Цей механізм є основою для зростання спортивних результатів.
2. **Специфічність тренувального впливу.** Організм адаптується саме до того типу навантаження, який виконується. Наприклад, щоб покращити

витривалість, потрібно виконувати аеробні вправи, а для розвитку сили — вправи з обтяженням.

3. **Зворотність тренувального ефекту (реверсивність).** Якщо припинити тренування, раніше досягнуті функціональні та фізичні показники поступово знижуються, а потім повертаються до початкового рівня.
4. **Волноподібна динаміка навантажень.** Тренувальний процес не є лінійним. Навантаження має змінюватися по "хвилі", чергуючи високі, середні та низькі періоди інтенсивності та обсягу. Це дозволяє уникнути перевтоми і забезпечити стабільний прогрес.
5. **Взаємозв'язок загальної та спеціальної підготовки.** Для досягнення високих результатів необхідно поєднувати розвиток базових фізичних якостей (загальна підготовка) з вдосконаленням технічних і тактичних навичок, специфічних для обраного виду спорту.

Принципи спортивного тренування

Принципи — це основні методичні настанови та правила, що дозволяють тренеру грамотно будувати тренувальний процес з урахуванням закономірностей.

1. **Принцип свідомості.** Спортсмен повинен розуміти мету, завдання та зміст кожного тренування. Це допомагає підвищити мотивацію та ефективність занять.
2. **Принцип доступності та індивідуалізації.** Навантаження має відповідати рівню підготовки, віку, стану здоров'я та індивідуальним особливостям спортсмена. Використання індивідуального підходу важливе як для початківців, так і для досвідчених атлетів.
3. **Принцип поступовості.** Навантаження слід збільшувати поступово, дотримуючись правила "від простого до складного" та "від легкого до важкого". Різкі стрибки можуть призвести до травм і перетренованості.
4. **Принцип систематичності (безперервності).** Тренування мають бути регулярними та безперервними, щоб забезпечити постійну адаптацію організму. Тривалі перерви призводять до втрати форми.

5. **Принцип варіювання (різноманітності).** Для запобігання монотонності та адаптації до одноманітних навантажень, необхідно періодично змінювати вправи, методи та інтенсивність. Це також допомагає уникнути перевантаження та травм.
6. **Принцип спрямованості на максимально можливі досягнення.** Спортивне тренування завжди орієнтоване на вдосконалення, прагнення до високих результатів і розкриття максимального потенціалу спортсмена.
7. **Принцип відновлення.** Тренувальний процес має включати достатній час для відпочинку та відновлення. Необхідно дотримуватися балансу між навантаженням та відпочинком, щоб забезпечити суперкомпенсацію та уникнути перетренованості.
8. **Принцип спеціалізації.** З часом тренування стає дедалі більш специфічним для обраного виду спорту, з акцентом на розвиток ключових фізичних якостей і навичок

4. Засоби та методи спортивного тренування

Засоби та методи спортивного тренування — це основні елементи, які використовують для досягнення максимального спортивного результату. Вони тісно взаємопов'язані і підбираються залежно від виду спорту, рівня підготовки спортсмена та поставлених завдань.

Засоби спортивного тренування

Засоби тренування — це різноманітні фізичні вправи, що впливають на вдосконалення майстерності спортсменів. Їх поділяють на такі групи:

- **Загальнопідготовчі вправи:** спрямовані на всебічний фізичний розвиток, зміцнення здоров'я і підвищення функціональних можливостей організму. До них належать біг, плавання, стрибки та інші вправи, що не є специфічними для конкретного виду спорту.

- **Спеціально-підготовчі вправи:** максимально наближені за своєю структурою і характером до змагальних. Вони допомагають відпрацювати окремі елементи спортивної техніки та розвинути необхідні фізичні якості.
- **Змагальні вправи:** виконання дій, характерних для обраного виду спорту, в умовах змагань. Це основний засіб підвищення спортивної майстерності.

Методи спортивного тренування

Методи тренування — це способи виконання вправ, що допомагають досягти поставленої мети. Їх можна розділити на такі групи:

Практичні методи

- **Метод рівномірного тренування:** виконання вправи з постійною інтенсивністю (наприклад, біг на довгі дистанції в одному темпі). Розвиває витривалість.
- **Метод змінного тренування (фартлек):** чергування інтенсивності навантаження (наприклад, прискорення та повільний біг). Покращує витривалість та швидкість.
- **Інтервальне тренування:** повторне виконання вправи з високою інтенсивністю та чітко дозованим відпочинком. Розвиває швидкісну та силову витривалість.
- **Метод кругового тренування:** послідовне виконання комплексу вправ, які залучають різні групи м'язів, з коротким відпочинком між ними. Сприяє загальному фізичному розвитку та витривалості.
- **Ігровий метод:** виконання вправ у формі гри. Розвиває спритність, швидкість, тактичне мислення.
- **Змагальний метод:** виконання вправ в умовах змагань. Дозволяє виявити резервні можливості спортсмена та відпрацювати тактику.
- **Метод повторних зусиль:** виконання вправи з субмаксимальною або максимальною вагою кілька разів. Використовується для розвитку сили.

- **Метод силової підготовки:**

- **Ізометричний:** напруга м'язів без зміни їх довжини.
- **Концентричний:** скорочення м'язів під час подолання опору.
- **Ексцентричний:** подовження м'язів під час опору.
- **Пліометричний:** швидке розтягування і скорочення м'язів (наприклад, стрибкові вправи).

Словесні та наочні методи

- **Словесні методи:** розповідь, пояснення, розбір помилок, інструкції, команди, бесіди. Допомагають спортсмену свідомо освоювати тренувальний процес.
- **Наочні методи:** показ, демонстрація, використання фото-, відеоматеріалів. Сприяють кращому розумінню техніки виконання вправ.

Взаємодія засобів і методів

Ефективність спортивного тренування залежить від правильного поєднання засобів і методів, що дає змогу:

- Створювати оптимальне тренувальне навантаження.
- Розвивати необхідні фізичні якості.
- Удосконалювати спортивну техніку та тактику.
- Враховувати індивідуальні особливості кожного спортсмена.

Типи тренувань за енергозабезпеченням:

Аеробне тренування: Тренування з великою кількістю повторень, спрямоване на розвиток витривалості, наприклад, тривалий біг.

Анаеробне тренування: Виконання вправ з великим обтяженням, спрямоване на розвиток сили.

Інтервальне тренування: Поєднання аеробних та анаеробних навантажень для покращення витривалості та сили одночасно.

5. Загальна характеристика етапів багаторічної підготовки спортсменів

Багаторічна підготовка спортсменів — це послідовний, планомірний та систематичний процес, який охоплює весь спортивний шлях атлета від початкових занять до досягнення найвищих результатів і завершення кар'єри. Цей процес поділяється на кілька взаємопов'язаних етапів, кожен з яких має свої особливості, мету, завдання та методи роботи.

Етапи багаторічної підготовки спортсменів

Хоча в різних джерелах кількість етапів може дещо відрізнятися, найчастіше виділяють п'ять основних стадій:

1. Етап початкової підготовки

- **Вік:** 7–11 років (залежить від виду спорту).
- **Основна мета:** Всебічний фізичний розвиток, зміцнення здоров'я та формування інтересу до занять спортом.
 - **Завдання:**
 - Опанування базовими руховими навичками (біг, стрибки, метання тощо).
 - Розвиток загальної фізичної підготовки (швидкість, гнучкість, спритність).
 - Формування ігрових навичок та інтересу до обраного виду спорту.
 - Виховання моральних та вольових якостей.
 - **Особливості:** Тренування мають ігровий характер, використовуються невеликі навантаження, відсутня вузька спеціалізація.

2. Етап попередньої базової підготовки (поглибленої спеціалізації)

- **Вік:** 11–14 років (залежить від виду спорту).
- **Основна мета:** Створення багатосторонньої основи для подальшої спеціалізованої підготовки.
 - **Завдання:**
 - Збільшення обсягу тренувальної роботи при невисокій інтенсивності.
 - Поступове освоєння техніки обраного виду спорту.

- Розвиток спеціальних фізичних якостей з урахуванням сенситивних періодів (найбільш сприятливих для розвитку конкретних якостей).
- Подальший розвиток морально-вольових якостей та поглиблення теоретичних знань.
 - **Особливості:** Збільшення обсягів тренувань, починається цілеспрямована робота над технікою, але без надмірної інтенсивності.

3. Етап спеціалізованої базової підготовки (спортивного вдосконалення)

- **Вік:** 14–17 років (орієнтовно).
- **Основна мета:** Досягнення високого рівня спортивної майстерності в обраному виді спорту.
 - **Завдання:**
 - Подальше збільшення обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень.
 - Удосконалення техніки та тактики змагальної діяльності.
 - Розвиток спеціальної фізичної підготовки до рівня, що відповідає вимогам обраного виду спорту.
 - Набуття досвіду участі у змаганнях та психологічної стійкості.
 - **Особливості:** Чітка спеціалізація, тренування стають більш інтенсивними, а змагальний досвід — ціннішим.

4. Етап підготовки до вищих досягнень (етап максимальної реалізації)

- **Вік:** 17–20 років і старше.
- **Основна мета:** Досягнення максимальних спортивних результатів та їх реалізація на найвищому рівні (національні та міжнародні змагання).
 - **Завдання:**
 - Максимальний розвиток усіх сторін підготовленості (фізичної, технічної, тактичної, психологічної).
 - Індивідуалізація тренувального процесу з урахуванням особливостей спортсмена.
 - Підготовка до виступу на найважливіших змаганнях (олімпійський цикл).

- Забезпечення оптимального відновлення після навантажень.
 - **Особливості:** Висока інтенсивність і обсяги тренувань, суворі спеціалізація, фокус на змагальній діяльності.

5. Етап збереження вищої спортивної майстерності

- **Вік:** Індивідуальний, залежить від виду спорту.
- **Основна мета:** Підтримка високого рівня результатів, продовження спортивної кар'єри та поступовий перехід до інших видів діяльності.
 - **Завдання:**
 - Збереження оптимальної спортивної форми.
 - Внесення коректив у тренувальний процес з урахуванням вікових змін.
 - Поступове зниження тренувальних навантажень.
 - Планування майбутньої кар'єри після спорту.
 - **Особливості:** Збільшення тривалості кар'єри в сучасному спорті завдяки науковому підходу до тренувань та відновлення.

Ключові принципи багаторічної підготовки

- **Безперервність:** Тренувальний процес не повинен перериватися на тривалий час.
- **Системність:** Усі компоненти підготовки (фізична, технічна, тактична, психологічна) мають бути взаємопов'язані та розвиватися синхронно.
- **Індивідуалізація:** Навантаження, методи та засоби тренування повинні відповідати індивідуальним особливостям спортсмена, його статі, віку та темпам розвитку.
- **Поступовість:** Від простого до складного, від невеликих навантажень до максимальних. Збільшення інтенсивності має відбуватися плавно.
- **Спеціалізація:** З часом тренування стають більш спеціалізованими та вузькоспрямованими на потреби конкретного виду спорту.
- **Єдність загальної та спеціальної підготовки:** Загальний фізичний розвиток є основою для подальшої спеціалізації.

ЛЕКЦІЯ № 3

Тема лекції:

АДАПТАЦІЯ В СПОРТІ ТА СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО КЛАСУ

ПЛАН:

1. Основні поняття теорії адаптації
2. Адаптація і проблеми підготовки спортсменів.
3. Реакції адаптації при м'язовій діяльності.
4. Формування функціональних систем і реакцій адаптації.
5. Формування термінової адаптації.
6. Формування довготривалої адаптації.
7. Явища деадаптації, реадаптації і переадаптації у спортсменів.
8. Вплив навантаження на організм спортсменів.
9. Втома та відновлення в системі підготовки спортсменів.

Література:

1. Бурла А. О., Бурла О. М., Скачедуб Н. Б., Гончаренко В. І. Загальна теорія підготовки спортсменів : навч.-метод. посіб. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. 2-е вид., випр. і доп. 184 с.
2. Демінський О. Ц. Оптимізація навчально-тренувального процесу: навч.-метод. посіб. Херсон: Айлант, 2017. 296 с.
3. Маленюк Т. В. Основи адаптації у спорті : навч. посібник. Кіровоград : КОД, 2012. 120 с.
4. Платонов В. М. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : посіб. Київ : Олімпійська література, 2004. 808 с.
5. Платонов В. М. Адаптация в спорте : посіб. Київ : Здоров'я, 1988. 216 с.
6. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсменів : навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 1995. 320 с.

1. Основні поняття теорії адаптації

Теорія адаптації лежить в основі спортивного тренування і пояснює, як організм спортсмена пристосовується до фізичних навантажень, щоб досягти вищого рівня функціонування та результативності. Цей процес не є одноразовим, а відбувається через систематичний вплив тренувальних стресів, після яких організму потрібен час на відновлення та адаптацію.

Основні поняття теорії адаптації

- Тренувальний стрес: Навантаження, що перевищує звичайний рівень і викликає тимчасове зниження працездатності.
- Відновлення: Період після тренування, під час якого організм відновлює початкові функціональні показники.
- Адаптація (або суперадаптація): Процес, під час якого організм не лише відновлюється, але й адаптується до стресу, підвищуючи свою функціональність до рівня, що перевищує початковий.
- Деадаптація: Втрата адаптаційних змін, яка відбувається, коли тренування припиняється або інтенсивність навантажень стає недостатньою.
- Реадаптація: Повторна адаптація після періоду деадаптації, яка часто відбувається швидше, ніж первинна адаптація.
- Переадаптація (перетренованість): Виснаження адаптаційних можливостей організму через надмірні навантаження, що перевищують індивідуальні можливості відновлення.

Закономірності формування адаптації у спортсменів

1. Принцип прогресуючого навантаження (прогресивного перевантаження): Для постійного прогресу потрібно поступово збільшувати інтенсивність, обсяг або складність тренувального навантаження. Без цього стимулу адаптація не відбувається.

2. Принцип специфічності: Адаптація організму відбувається специфічно до типу навантаження. Наприклад, тренування на витривалість покращує витривалість, але не обов'язково силу.
3. Принцип зворотності (реверсивності): Адаптаційні зміни, здобуті в процесі тренувань, є оборотними. Якщо тренування припиняється, спортивна форма і функціональні можливості знижуються.
4. Фазовість адаптації: Процес адаптації відбувається в кілька етапів:
 - Фаза термінової (короткочасної) адаптації: Виникає одразу після одноразового навантаження, проявляється в змінах, таких як збільшення частоти серцевих скорочень, потовиділення, споживання кисню тощо.
 - Фаза довготривалої адаптації: Формується в результаті систематичних тренувань. Вона включає структурні та функціональні зміни в м'язовій, серцево-судинній та нервовій системах, що ведуть до підвищення працездатності.
5. Індивідуальні відмінності: Кожен спортсмен адаптується до навантажень по-своєму, залежно від віку, статі, генетики, рівня підготовки та інших факторів. Тренувальні програми мають враховувати ці особливості.
6. Якість відновлення: Адаптація залежить не тільки від навантажень, але й від повноцінного відновлення. Недостатній відпочинок може призвести до перетренованості та травм.
7. Наростаюча адаптація: Щоб продовжувати прогресувати, спортсменам потрібно постійно "долати" досягнутий рівень адаптації, що вимагає чергових адаптаційних "стрибків".

Використання теорії адаптації у тренувальному процесі

- Періодизація тренувань: Розподіл тренувального процесу на цикли (макроцикли, мезоцикли, мікроцикли) з різними цілями та навантаженнями, щоб оптимізувати процеси адаптації, уникнути застою та перетренованості.

- Блокова періодизація: Полягає у послідовному виконанні блоків тренувань, спрямованих на конкретні якості, що дозволяє більш цілеспрямовано керувати адаптаційними змінами.
- Управління навантаженням: Дозування інтенсивності та обсягу тренувань для досягнення оптимального співвідношення між стресом і відновленням.

Розуміння і застосування цих принципів і закономірностей дозволяє тренерам розробляти ефективні програми підготовки, які максимізують спортивні результати, одночасно мінімізуючи ризики травм та виснаження.

2. Адаптація і проблеми підготовки спортсменів.

В широкому розумінні під адаптацією розуміють здатність усього живого пристосовуватися до умов навколишнього середовища. Фактично, уся життєдіяльність людини являє собою постійний процес адаптації. Поняття „адаптація” традиційно розглядалося як біологічне чи медичне. Однак, бурхливий технічний прогрес, зміни та ускладнення взаємовідносин людини із зовнішнім середовищем привернули увагу до проблем адаптації фахівців різних галузей: соціологів та психологів, педагогів та інженерів. Поняття „адаптація” перетворилося на загальнонаукове, що використовується представниками різних наук та сприяє синтезу знань, що відносяться до різних наукових об’єктів. Особливе місце в цій системі знань посідає спорт, як діяльність на матеріалі якої накопичено значний досвід та обсяг знань з вивчення явищ адаптації людини до екстремальних умов. У свою чергу, велике значення для удосконалення теорії і методики підготовки спортсменів, розвитку спорту вищих досягнень має теорія адаптації, що бурхливо розвивається в останні роки.

Теорія адаптації – це сукупність достовірних знань про пристосування організму до умов оточуючого середовища, зокрема, до діяльності в так званих екстремальних ситуаціях. Вплив на сучасний спорт саме цієї частини системи

знань про адаптацію особливо значний, оскільки, власне, спорт є сферою діяльності, де різні системи організму людини 3 працюють в режимі гранично можливих реакцій, що створює передумови для вивчення адаптації організму до екстремальних умов. Виділяють генотипову та фенотипову адаптацію. Генотипова адаптація, що лежить в основі еволюції, являє собою процес пристосування до умов середовища популяцій шляхом спадкових змін та природного відбору. Фенотипова адаптація являє собою процес пристосування, що розвивається в окремого представника виду протягом життя як відповідь на вплив різних чинників зовнішнього середовища.

При визначенні адаптації слід враховувати, що її розуміють і як процес, і як результат:

- адаптація використовується для визначення процесу, при якому організм пристосовується до факторів зовнішнього та внутрішнього середовища;
- адаптація застосовується для визначення відносної рівноваги між організмом та середовищем;
- під адаптацією розуміють результат пристосувальних змін.

Спеціальні дослідження переконливо довели, що не існує видів професійної діяльності, які б могли зрівнятися за своїм адаптаційним ефектом з тренувальними та змагальними навантаженнями сучасного спорту. Важка фізична праця, навіть в несприятливих кліматичних умовах, не викликає таких адаптаційних перетворень в організмі людини, які спостерігаються в висококваліфікованих спортсменів. Інтенсивність найбільш напруженої щоденної багатогодинної праці, в тому числі в умовах високогір'я чи спеки, є більш низькою порівняно з інтенсивністю тренувальної роботи, а екстремальні умови змагальної діяльності не мають аналогів в професійній діяльності, окрім ситуацій, що пов'язані з боротьбою за життя.

Прояв адаптації в спорті надзвичайно різноманітний. Але, незважаючи на специфіку видів спорту, і, відповідно, їхніх вимог до рівня та спрямованості адаптаційних змін, слід охарактеризувати низку особливостей, що впливають зі специфіки спорту, як виду діяльності:

- необхідність адаптації до навантажень різних за спрямованістю, інтенсивністю, тривалістю та характером в тренувальному процесі;
- необхідність пристосування до екстремальних умов змагальної діяльності, які в тренувальному процесі лише моделюються (тобто необхідність формування „резерву” адаптації);
- адаптація не лише до фізичних навантажень, а ще й до екстремальних психічних умов діяльності;
- багатоступеневість адаптації, що пов’язана з переходом від одного етапу підготовки до наступного за рахунок постійного збільшення обсягів та інтенсивності навантаження, підвищення вимог підготовки тощо;
- планомірність та цілеспрямованість адаптаційних змін, необхідність „випереджуючої” адаптації.

Протягом спортивної кар’єри відзначається велика кількість ступенів адаптації: сім етапів (від 6-8 до 20-25 років); кожен рік включає 1-4 макроцикли, кожен з яких завершується відповідальними змаганнями і вимагає спеціальної підготовки до них і, відповідно, нового рівня адаптації.

Однією з тенденцій сучасного спорту вищих досягнень є збільшення ролі обдарованості, яскравих індивідуальних особливостей як чинника, що визначає перспективність спортсмена та його здатність до досягнення дійсно видатних результатів. Феногенетичні особливості більшості видатних спортсменів є прикладами оригінальної та надзвичайно ефективної індивідуальної адаптації до найбільш інтенсивних та складних подразників тренувальної та змагальної діяльності.

3. Реакції адаптації при м’язовій діяльності

Поняття „адаптація” тісно пов’язане із поняттям „стрес”. Стрес – це стан загального напруження організму, що виникає під впливом виключно сильного подразника. Термін „стрес” вперше було введено канадським

вченим Гансом Сел'є у 1936 році. Автор 6 ґрунтовних праць та понад як 600 статей з цієї проблеми в книзі „Стрес життя” зазначав: „Стрес дає нам чудову можливість розвивати потенційні таланти незалежно від того, де вони виникають – в розумі чи в тілі. Справді, лише в розпал стресу може бути сформована індивідуальність”. „Будь-який випадок, коли порушується гомеостатичний баланс тіла, організм намагається пристосуватися таким чином, щоб цей баланс відновити. Доки баланс не відновлений, існує стан стресу.”

Г. Сел'є виявив, що, незалежно від того, під впливом якого типу стресу знаходився організм (чи він був інтенсивним чи достатньо тривалим), він викликає неспецифічну загальну реакцію поряд із специфічними ефектами, що характерні для даного типу стресу. Г. Сел'є відзначав, що реакція організму на стрес проходить в три стадії, які відносяться до синдрому загальної адаптації.

1. Стадія тривоги – початкова реакція організму на фактор стресу. Ця реакція символізує сигнал для озброєння усіх захисних сил організму. В тренуванні ця реакція тривоги виражається у збільшенні ЧСС, підвищеній секреції адреналіну, збільшенні частоти дихання тощо.

2. Стадія резистентності. Зміни, що виникають в цій стадії, можуть бути протилежними тим, що спостерігалися в першій стадії. Наприклад, рівень ЧСС є більш ефективним. Важливо, що хронічні (довготривалі) адаптаційні зміни виникають саме в цій стадії.

3. Стадія знесилення (виснаження). Після тривалого впливу стресу організм вичерпав свою здатність до адаптації до будь-якого типу стресу.

Г. Сел'є було доведено, що під впливом стресового подразника відбувається активізація гіпофіза, що збільшує секрецію адренокортикотропного гормону, що стимулює, в першу чергу, діяльність кори наднирників. Гормони кори наднирників стимулюють пристосувальні механізми, завдяки чому організм адаптується до дії подразника. Механізми такої термінової адаптації є загальними для різноманітних стресових впливів – фізичних, хімічних, емоційних. Це дозволило сформулювати поняття про

загальний адаптаційний синдром як основну ланку механізму адаптації (Сел'є, 1982).

Під впливом стресового чинника можливі реакції двох видів:

1. якщо подразник дуже сильний або діє довго, настає заключна фаза стрес-синдрому – виснаження;
2. якщо подразник не перевищує пристосувальних резервів організму, відбувається мобілізація та перерозподіл енергетичних та структурних ресурсів організму, активізуються процеси специфічної адаптації.

У спортивному тренуванні та у змагальній діяльності реакції першого виду спостерігаються при плануванні надмірних навантажень, що не відповідають можливостям спортсменів. Реакції другого виду є основними, що стимулюють формування адаптації.

Пристосувальні реакції організму людини можна поділити на термінові та довготривалі, вроджені та набуті. Наприклад, збільшення частоти дихання у відповідь на фізичне навантаження – це термінова вроджена реакція. Набутими реакціями можна вважати, наприклад, техніко-тактичні рухові навички, що сформовані у тренувальному процесі. Довготривала адаптація виникає поступово, в результаті тривалої або багаторазової дії на організм певних подразників. Довготривала адаптація розвивається на основі багаторазової реалізації термінової адаптації і характеризується тим, що в результаті поступового кількісного накопичення певних змін організм набуває нову якість – з неадаптованого перетворюється на адаптований.

4. Формування функціональних систем і реакцій адаптації

Закономірності розвитку адаптації тісно переплітаються із закономірностями формування функціональних систем. Ці закономірності висвітлені в фундаментальних працях П. К.Анохіна. Функціональна система – це динамічна організація структур і процесів організму незалежно від їх анатомічної чи фізіологічної визначеності, яка утворюється для отримання

необхідного кінцевого результату. (Анохін, 1975). Єдиним критерієм залучення тих чи інших компонентів в систему є їх здатність сприяти отриманню кінцевого пристосувального ефекту. П. К.Анохіним визначені наступні вузлові механізми функціональної системи, узгоджена робота яких і робить її результативною:

- аферентний синтез (мотивація, пам'ять, обставинна та пускова інформація), на підставі якого відбувається прийняття рішення;
- модель майбутніх результатів дії системи (акцептор дії);
- отримання корисного результату системи;
- зворотна аферентація, з параметрами отриманого результату;
- співставлення параметрів моделі (акцептор дії) з параметрами реально отриманих результатів, що доставляються за допомогою зворотних зв'язків.

В неадаптованому організмі функціональна система діє нерезультативно, неефективно. У процесі систематичного тренування, під впливом навантажень формується функціональна система, що відрізняється підвищеною ефективністю та результативністю роботи.

Функціональна система, яка утворюється у відповідь на будь-яке фізичне навантаження, включає у себе три ланки: аферентну, центральну регуляторну і ефektorну.

Аферентна ланка функціональної системи об'єднує рецептори, нейрони, аферентні нервові клітини в ЦНС. Всі ці утворення сприймають подразнення із зовнішнього середовища, реакції самого організму, обробляють отриману інформацію, тобто здійснюють так званий аферентний синтез, який є стимулом, пусковим елементом адаптації.

В залежності від характеру, величини, спрямованості, координаційної складності навантажень аферентний синтез, який базується на складній взаємодії пам'яті, мотивації, обстановочної та пускової інформації, протікає доволі просто, що полегшує формування функціональної системи або більш чи менш складно, що, своєю чергою ускладнює процес формування функціональної системи. Відносно прогнозована фізична діяльність,

характерна для циклічних і швидко-силових видів спорту, не створює особливих труднощів для аферентної ланки функціональної системи і прийняття рішення. Фізична діяльність, яка потребує складної координації, особливо при наявності варіативних ситуацій, навпаки, суттєво ускладнює цей процес.

Аферентний синтез відбувається не лише на початку рухової діяльності, але й при виконанні самого руху. В цьому синтезі в процесі руху важлива роль відведена сенсорним корекціям, які здійснюються завдяки інформації, що надходить від м'язів і внутрішніх органів. Аферентні імпульси з рецепторів – основні умовні утворення адаптивної функціональної системи, друга умова формування такої системи – зовнішні сенсорні впливи, які інформують про розташування частин тіла і зміни в оточуючій ситуації. Таким чином аферентна ланка функціональної системи є необхідною умовою адаптації до фізичних навантажень.

Центральна регуляторна ланка функціональної системи представлена нейрогенними і гуморальними процесами управління адаптивними реакціями. Центральна регуляторна ланка відповідає за включення необхідних систем та вивільнення гормонів, ферментів і медіаторів.

У відповідь на аферентні сигнали нейрогенна частина ланки включає рухову реакцію і мобілізує вегетативні системи на основі рефлекторного принципу регуляції функцій. Аферентна імпульсація від рецепторів викликає в корі великого мозку позитивні (збуджуючі) і негативні (гальмівні) процеси, які формують функціональну адаптивну систему. В адаптованому організмі нейрогенна частина ланки швидко і чітко реагує на аферентну імпульсацію відповідною м'язовою активністю і мобілізацією вегетативних функцій. В неадаптованому організмі такої досконалості немає, м'язів рух буде виконано приблизно, а вегетативне забезпечення виявиться недостатнім.

При поступленні сигналу про фізичне навантаження одночасно з описаними вище змінами відбувається нейрогенна активація гуморальної частини центральної регуляторної ланки, що відповідає за управління

адаптаційним процесом. Функціональне значення гуморальних реакцій визначається тим, що вони шляхом впливу на метаболізм органів і тканин забезпечують більш повноцінну мобілізацію функціональної системи і її здатність до тривалої роботи на підвищеному рівні. Конкретними результатами гуморальних впливів є активація діяльності м'язової та вегетативної систем, мобілізація вуглеводів, жирів із депо і їх ефективне окислення, перерозподіл енергоресурсів в органах і тканинах, підвищення синтезу нуклеїнових кислот і білків та ін.

Ефекторна ланка функціональної системи включає в себе скелетні м'язи, органи дихання, кровообігу, кров та ін. Вплив фізичних навантажень на рівні скелетних м'язів характеризується кількістю активованих моторних одиниць; рівнем і характером біохімічних процесів в м'язових клітинах; особливостями кровопостачання м'язів, що забезпечують надходження кисню, необхідних речовин та видалення метаболітів. Таким чином, збільшення сили, швидкості і точності рухів, працездатності при їх багаторазовому виконанні в процесі довготривалої адаптації досягається двома основними процесами: формуванням в ЦНС механізму управління рухами і морфофункціональними змінами в м'язах (гіпертрофія м'язів, збільшення потужності систем аеробно-анаеробного енергоутворення, збільшення кількості міоглобіну і мітохондрій, зменшення утворення і накопичення аміаку, перерозподіл кровотоку).

Формування функціональної системи із залученням морфофункціональних структур організму в цей процес складає принципову основу довготривалої адаптації до фізичних навантажень і реалізується підвищенням ефективності діяльності різних органів і систем, а також організму в цілому.

5. Формування термінової адаптації

Згадаємо, що „адаптація” – це стан відносної рівноваги між організмом та середовищем. Для забезпечення цієї рівноваги, при будь-якому

зовнішньому впливі організм повинен оперативно реагувати відповідними змінами в діяльності функціональних систем. Ці оперативні зміни, що є відповіддю на впливи, зокрема тренувальні, забезпечують виконання навантажень на належному рівні. Прикладом термінової адаптації може слугувати реакція організму тренуваних та нетренуваних людей на виконання разового навантаження, зокрема, пробігання дистанції 400 м з максимальною швидкістю. Одразу після початку роботи спостерігаються різкі зсуви в діяльності функціональних систем та механізмів, що до завершення роботи досягають високих величин. В невідготовленої людини ці зсуви при виконанні аналогічної роботи нижчі, ніж у кваліфікованого спортсмена, однак також можуть досягати суттєвих величин.

Термінові адаптаційні реакції обумовлені величиною подразника, тренуваністю спортсмена, його готовністю до виконання конкретної роботи, здатністю функціональних систем організму спортсмена до ефективного відновлення. Загалом, вони достатньо швидко зникають. Наприклад, нормалізація показників після короткочасних вправ може відбутися за кілька десятків секунд, а може (наприклад, після марафонського бігу) – за 9-12 днів.

Слід враховувати, що формування термінової адаптації, що виражається в доцільних за величиною та особливостями взаємодії зсувів різних параметрів функціональних систем, не означає наявності стійкої адаптації. Дійсно, ефект будь-якого напруженого навантаження полягає у збудженні відповідних аферентних та моторних центрів, мобілізації діяльності м'язів, органів кровообігу та дихання, котрі в сукупності утворюють функціональну систему, що відповідає за виконання конкретної м'язової роботи. Однак, ефективність цієї системи знаходиться в суворій відповідності з її функціональним ресурсом на даний момент, який обмежує обсяг та інтенсивність роботи, що виконується. Збільшення цього ресурсу потребує багаторазового прояву максимальних (або наближених до максимальних) можливостей функціональної системи, в результаті чого і формується довготривала адаптація.

Термінові адаптаційні реакції можуть бути поділені на три стадії.

Перша стадія пов'язана із активізацією діяльності різних компонентів функціональної системи, що забезпечують виконання даної роботи. Це проявляється в різкому збільшенні ЧСС, вентиляції легенів, поглинанні кисню, накопиченні лактату в крові тощо.

Друга стадія настає, коли діяльність функціональної системи протікає при стабільних характеристиках основних параметрів її забезпечення, так званому, стійкому стані.

Третя стадія характеризується порушення створеного балансу між запитом та його задоволенням внаслідок втоми нервових центрів, що забезпечують регуляцію руху, та вичерпанням вуглеводних ресурсів організму. Частий перехід в третю стадію може несприятливо позначитися на темпах формування довготривалої адаптації, а також призвести до негативних змін в стані різних органів та систем.

Резерви різних ешелонів відповідають стадіям термінової адаптації.

1. Перехід від спокою до роботи – робота до появи компенсованої втоми.
2. При продовженні роботи в умовах прогресуючої втоми.
3. В екстремальних умовах.

6. Формування довготривалої адаптації

Формування довготривалих адаптаційних реакцій проходить чотири стадії.

Перша стадія пов'язана із систематичною мобілізацією функціональних ресурсів організму спортсмена у процесі виконання тренувальних програм певної спрямованості з метою стимуляції механізмів довготривалої адаптації на основі кумуляції ефектів термінової адаптації, що багаторазово повторюється.

В другій стадії на фоні навантажень, що планомірно збільшуються і систематично повторюються відбувається інтенсивне протікання структурних

та функціональних перетворень в органах та тканинах відповідних функціональних систем. Наприкінці цієї стадії спостерігається необхідна гіпертрофія органів, злагоджена діяльність різних ланок і механізмів, що забезпечують ефективну діяльність функціональної системи в нових умовах.

Третю стадію відрізняє стійка довготривала адаптація, що виражається в наявності необхідного резерву для забезпечення нового рівня функціонування системи, стабільності функціональних структур, тісного взаємозв'язку регуляторних та виконавчих органів.

Четверта стадія настає при нераціонально побудованому, зазвичай надмірно напруженому тренуванні, неповноцінному харчуванні й відновленні та характеризується виснаженням окремих компонентів функціональної системи.

Рационально побудований тренувальний процес передбачає перші три стадії адаптації. При цьому слід відзначити, що протікання адаптаційних реакцій в межах вказаних стадій може відноситися до різних компонентів структури підготовленості спортсмена та змагальної діяльності в цілому. Зокрема, таким шляхом відбувається адаптація окремих органів (наприклад, серця), функціональних систем (наприклад, системи, що забезпечує рівень аеробної працездатності), а також формується підготовленість спортсмена в цілому, що проявляється в його здатності до досягнення спортивного результату, який запланований на даному етапі спортивного удосконалення.

Розвиток довготривалої адаптації пов'язаний із систематичним застосуванням навантажень, що висувають високі вимоги до системи, що адаптується. Інтенсивність розвитку довготривалих адаптаційних реакцій визначається величиною разових навантажень, частотою їх застосування та загальною тривалістю тренування. Найбільш ефективно довготривала адаптація розвивається при частому використанні великих та значних навантажень, що висувають високі вимоги до функціональних систем організму.

Гіпертрофія міокарду, підвищення концентрації гемоглобіну та ферментів, гіпертрофія мотонейронів, збільшення ємності сітки капілярів в м'язовій тканині, збільшення кількості мітохондрій в м'язах тощо – це приклади структурних та функціональних змін, що відбулися в результаті довготривалої адаптації.

Процес формування ефективної довготривалої адаптації нейрогуморальної системи пов'язаний зі збільшенням показників її потужності та економичності.

Підвищення потужності, перш за все пов'язане з розвитком гіпертрофії мозкового шару наднирників і збільшенням у них запасів катехоламінів, гіпертрофією кори наднирників, в тому числі її пучкової зони, яка секретує глюкокортикоїди (стероїдні гормони: естроген, тестостерон).

Збільшення запасів катехоламінів призводить до їх більшої мобілізації при короткотривалих навантаженнях вибухового характеру, попереджує їх вичерпування при тривалих навантаженнях. Збільшення економичності нейрогуморальної системи проявляється у значно меншому вивільненні катехоламінів у відповідь на стандартні навантаження. Наприклад, вже трьохтижневе тренування людей на витривалість призводить до достовірного зниження концентрації катехоламінів в крові при виконанні стандартного навантаження у порівнянні з вихідними даними, а після восьми тижневого тренування збільшення катехоламінів не спостерігається взагалі.

Економізація адаптованого організму в порівнянні з неадаптованим проявляється:

- В стані спокою – у зменшенні ЧСС з 65-75 до 30-50 уд/хв.; ЧД з 16-20 до 6-10 циклів/хв.; зниженні ХОД на 10-12%, зменшенні споживання кисню на 20%.

- При стандартному навантаженні – у зниженні споживання кисню в міокарді в 1,5-2 рази, значно меншому збільшенні ЧСС і ЧД, в 2-2,5 рази меншому підвищенні лактату в крові, менш вираженій реакції

симпатоадреналової системи і відповідно, меншому підвищенні рівня катехоламінів в крові.

Важливим елементом довготривалої адаптації є формування в корі великого мозку економічних і стабільних систем взаємопов'язаної активності, які є частиною функціональних систем управління рухами і володіють високою перешкодостійкістю. У людей, котрі добре адаптовані до подібних навантажень, на відміну від неадаптованих, ці системи не руйнуються при дії різних збиваючих факторів (високої фізичної і емоційної напруги, зовнішніх перешкод, розвитку втоми). Довготривала адаптація до граничних навантажень пов'язана не лише з розширенням функціональних можливостей кори великого мозку, але й з підвищенням здатності до мобілізації функціональних резервів умовах долаття втоми.

Довготривала адаптація характеризується збільшенням функціональних резервів, які є наслідком важливих структурних перебудов органів і тканин, значної економізації функцій, підвищенням рухливості і стійкості в діяльності функціональних систем, налагодженням раціональних і гнучких взаємозв'язків рухової і вегетативної функцій. Більше того, виникнення адаптаційних перебудов, не пов'язаних із суттєвою гіпертрофією органів, є найбільш раціональним, оскільки вони більш стійкі до процесів деадаптації, потребують менших зусиль для підтримання досягнутого рівня, і не пов'язані з глибокою експлуатацією генетично обумовлених і обмежених адаптаційних можливостей у порівнянні з адаптацією, яка відбувається за рахунок структурних змін в органах, зокрема збільшення їх маси.

Економічність адаптованої системи проявляється на рівні клітин і органів, де вона детермінована співвідношенням кліткових структур; на рівні системи в цілому, де вона визначається співвідношенням органів; на рівні нейрогуморальної регуляції, де економічність є наслідком підвищення реактивності адаптованих органів до медіаторів і гормонів.

Ефективне формування довготривалої адаптації не може бути забезпечене без урахування фенотипових характеристик, які лежать в основі розподілу людей на конституційні типи.

Перший тип («спринтер») здатен проявляти потужні фізіологічні реакції з високим ступенем надійності у відповідь на значні, але короткотривалі коливання факторів навколишнього середовища. Однак високий рівень надійності може підтримуватися відносно нетривалий час.

Другий тип («стаєр») фенотипично менш пристосований до перенесення потужних і довготривалих навантажень. Однак після відносно нетривалого періоду адаптації здатен витримувати рівномірні навантаження протягом тривалого часу в неадекватних умовах.

Між цими крайніми конституційними типами існує визначена кількість проміжних, які визначаються як «міксти».

При великій різноманітності шляхів адаптації функціональних систем, які формуються у відповідь на різні подразники в її основі лежать єдині неспецифічні процеси:

- варіювання кількості активно функціонуючих структур з їх наявного запасу і включення в роботу їх числа, яке строго відповідає вимогам, які висуває рівень навантаження;
- збільшення потужності функціональних структур у випадку, коли наявні ресурси недостатні;
- відставлений і гетерохронний по відношенню до різних структур адаптаційний ефект у відповідь на реалізовані навантаження;
- розширення рухливості структур адаптованої системи в плані ефективної пристосувальної перебудови, компенсаторних реакцій, виконання суміжних функцій.

7. Явища деадаптації, реадаптації і переадаптації у спортсменів

Рационально побудоване тренування призводить до різкого збільшення функціональних можливостей органів та систем організму за рахунок вдосконалення усього комплексу механізмів, що відповідають за адаптацію.

Припинення тренування або використання низьких навантажень, що не забезпечують підтримання досягнутого рівня пристосувальних змін призводить до деадаптації – процесу, що є зворотнім до адаптації. Тобто, адаптаційні процеси розвиваються в організмі людини у суворій відповідності з характером та величиною впливу факторів зовнішнього середовища.

Надмірні навантаження певної спрямованості мають дві небезпеки: 1. можливість функціонального виснаження системи, що домінує в адаптаційній реакції; 2. зниження структурного і, відповідно, функціонального резерву інших систем, які безпосередньо не беруть участь в адаптаційній реакції. Орієнтація на розвиток комплексу якостей і здібностей, що визначають успіх в даному виді спорту, при раціональному співвідношенні та чергуванні навантажень різної переважної спрямованості забезпечує найбільш ефективний для досягнення високих спортивних показників варіант адаптації та дозволяє уникнути негативних наслідків високих навантажень на окремі органи та системи.

Деадаптація є виразом чудової здатності організму знищувати структури, що не використовуються, завдяки чому можливе використання структурних ресурсів, що звільняються в інших системах організму і, таким чином, перехід під впливом зовнішнього середовища від однієї адаптації до іншої.

Процес деадаптації протікає інтенсивно при повному припиненні тренувальних впливів. Але в практиці такі умови виникають дуже рідко, зокрема, при серйозних травмах чи хворобах, що потребують лікування в стаціонарних умовах. Якщо за відсутності хвороб тренування припиняється або використовуються навантаження значно менші за величиною,

спрямованість процесу деадаптації є аналогічною, але темпи усунення змін, що досягнуті, тим вищі, чим нижчий рівень рухової активності. Продовження тренування навіть при різко зменшеному обсязі (25-30%) дозволяє зберегти тренувальний ефект, що досягнутий раніше, протягом достатньо тривалого часу – 2-3 місяці.

Процес деадаптації протікає гетерохронно по відношенню до різних функціональних систем. Наприклад, спеціальні рухові навички зберігаються тривалий час, величини максимального поглинання кисню знижуються повільніше, ніж активність оксидативних ферментів тощо. Дослідження показали, що рівень адаптації, здобутий за 5 років тренування на витривалість може бути втрачений за 6-8 тижнів де тренувального періоду.

Важливим є те, що деадаптація протікає нерівномірно. В перші тижні після припинення тренування спостерігається значне зниження функціонального резерву, в подальшому процес деадаптації вповільнюється.

В теорії адаптації виділяють поняття „реадаптація”. Реадаптація – це повторна адаптація. Після певного періоду відпочинку, що природно супроводжується процесами деадаптації, при поверненні до систематичних тренувань, відбувається поновлення набутих раніше адаптаційних перетворень. Часте чергування процесів адаптації і деадаптації призводить до надмірної експлуатації здібностей до формування ефективних пристосувальних змін. Загалом, підтримання структурних основ адаптації шляхом фізичних навантажень є значно сприятливішим, ніж багаторазове чергування циклів „деадаптація-реадаптація”.

Застосування надмірних навантажень, що перевищують індивідуальні адаптаційні можливості людини та потребують надграничної мобілізації структурних та функціональних ресурсів організму, в решті решт призводить до переадаптації. Переадаптація проявляється в виснаженні та зношуванні функціональних систем, які несуть основне навантаження.

8. Вплив навантаження на організм спортсменів

Навантаження впливає на організм спортсменів комплексно, охоплюючи фізіологічні, психологічні та адаптаційні аспекти. Розумні та систематичні тренування викликають позитивні зміни, тоді як надмірні навантаження можуть призвести до перевтоми та травм.

Позитивний вплив фізичних навантажень

- **Серцево-судинна система:** Регулярні навантаження зміцнюють серцевий м'яз, роблять судини гнучкішими й еластичнішими, що покращує кровообіг і знижує артеріальний тиск.
- **М'язова і скелетна системи:** Фізична активність зміцнює м'язи, кістки, суглоби та зв'язки, збільшуючи м'язову масу та рухливість. Після тренувань організм запускає процеси відновлення, під час яких м'язи адаптуються і стають сильнішими.
- **Метаболізм:** Помірні навантаження прискорюють обмін речовин, допомагають організму ефективніше використовувати вуглеводи для отримання енергії, а не накопичувати їх у вигляді жирів. Це є профілактикою діабету 2 типу.
- **Нервова система:** Спорт покращує увагу, концентрацію, процеси навчання та прийняття рішень. Тренування також сприяють виробленню ендорфінів, які покращують настрій, знижують стрес і допомагають боротися з депресією.
- **Психологічний стан:** Регулярні заняття підвищують самооцінку, впевненість у собі, покращують якість сну та знижують рівень тривожності.

Негативний вплив надмірних навантажень

- **Перетренованість і травми:** Надмірні та нераціональні тренування збільшують ризик травм, таких як тендиніт або стресові переломи, викликані повторюваним навантаженням.

- **Пригнічення імунної системи:** Після інтенсивних навантажень імунітет спортсмена тимчасово послаблюється, що підвищує вразливість до інфекцій. Це явище називають "відкритим вікном".
- **Психоемоційні порушення:** Надмірна активність може спричинити емоційне вигорання (овертренинг), підвищену втому, дратівливість і зниження мотивації.
- **Порушення в роботі органів:** Постійні надмірні навантаження можуть призвести до збоїв у роботі серцево-судинної та нейроендокринної систем, особливо у спорті вищих досягнень, де спортсмени перебувають у групі ризику.

Адаптація організму до навантажень

Організм спортсмена має здатність адаптуватися до зростаючих навантажень. Цей процес відбувається на різних рівнях:

- **Фізіологічна адаптація:** Системи організму (серцево-судинна, дихальна, нервово-м'язова) поступово пристосовуються до вимог тренувань, що дозволяє спортсмену витримувати більші навантаження.
- **Морфологічна адаптація:** Збільшення кількості мітохондрій у м'язових клітинах, що підвищує витривалість і енергоефективність організму.
- **Психологічна адаптація:** Спортсмени розвивають стресостійкість і психологічні резерви, щоб справлятися з тиском змагань та інтенсивних тренувань.

Висновок: Вплив навантаження на організм спортсмена залежить від його інтенсивності, регулярності та індивідуальних особливостей. Оптимальний режим тренувань сприяє здоров'ю і підвищує спортивні результати, тоді як надмірні навантаження можуть спричинити серйозні проблеми. Тому важливо знайти баланс і забезпечити належне відновлення.

9. Втома та відновлення в системі підготовки спортсменів

Втома та відновлення є ключовими елементами в системі підготовки спортсменів, що безпосередньо впливають на їхній прогрес, ефективність тренувань і досягнення високих результатів. Правильне управління цими процесами дає змогу організму адаптуватися до зростаючих навантажень, запобігти перетренованості та травмам, а також максимально розкрити функціональний потенціал.

Втома у спорті

Втома — це тимчасове зниження працездатності організму, що виникає внаслідок інтенсивної або тривалої фізичної та/або психологічної роботи.

Механізми виникнення втоми:

- **Вичерпання енергетичних ресурсів:** зменшення запасів глікогену в м'язах і печінці, а також креатинфосфату.
- **Накопичення продуктів обміну:** утворення молочної кислоти, що призводить до закислення м'язових клітин.
- **Гормональні зміни:** дисбаланс у роботі ендокринної системи.
- **Зміни в нервовій системі:** порушення координації та зниження ефективності роботи центральної нервової системи.
- **Психологічний компонент:** втома також може бути наслідком розумового та емоційного стресу.

Види втоми:

- **Гостра втома:** виникає після одного тренування, характеризується швидким відновленням.
- **Накопичена втома:** результат недостатнього відновлення між тренуваннями.
- **Перетренованість:** хронічний стан, коли втома накопичується і не компенсується, що призводить до тривалого зниження працездатності та можливих проблем зі здоров'ям.

Відновлення у спорті

Відновлення — це комплекс процесів, спрямованих на повернення організму до стану, що передувало навантаженню, а потім і до суперкомпенсації — підвищення функціональних можливостей.

Засоби відновлення:

1. Педагогічні засоби:

- **Правильне планування тренувань:** чергування навантажень різної інтенсивності та тривалості.
- **Розігрів і затримка:** розминка перед тренуванням і затримка після нього, що сприяє плавній активації та завершенню роботи організму.
- **Активний відпочинок:** легкі фізичні вправи (розтяжка, легкий біг) допомагають прискорити виведення продуктів обміну.

2. Медико-біологічні засоби:

- **Харчування:** збалансоване споживання білків, жирів і вуглеводів, а також достатній водний баланс.
- **Спортивні напої:** ізотонічні напої, багаті на електроліти, допомагають відновити водно-електролітний баланс.
- **Масаж:** покращує кровообіг, допомагає розслабити м'язи та зняти напругу.
- **Гідротерапія:** сауна, контрастний душ, ванни.
- **Фізіотерапія:** застосування різних апаратних процедур для прискорення відновлення.

3. Психологічні засоби:

- **Релаксація:** медитація, аутотренінг.
- **Здоровий сон:** достатня тривалість і якість сну є одним з найважливіших чинників відновлення.
- **Психологічна підтримка:** робота з психологом, зняття стресу.

Взаємозв'язок втому та відновлення

Основна ідея спортивної підготовки полягає в тому, щоб навантаження викликало контрольовану втому, а потім через адекватне відновлення організм досягав суперкомпенсації, тобто підвищення працездатності. Здатність до

інтенсивного відновлення є однією з найважливіших реакцій довготривалої адаптації організму спортсмена.

Принципи управління процесами втоми та відновлення:

- **Принцип індивідуалізації:** засоби та методи відновлення повинні підбиратися з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена.
- **Принцип комплексності:** для максимального ефекту необхідно використовувати комплексний підхід, що включає педагогічні, медико-біологічні та психологічні методи.
- **Принцип безперервності:** процеси відновлення повинні бути невід'ємною частиною тренувального циклу, а не додатковою опцією.

ЛЕКЦІЯ № 4

Тема лекції:

УПРАВЛІННЯ ТРЕНУВАЛЬНОЮ ТА ЗМАГАЛЬНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В СПОРТІ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ

ПЛАН:

1. Комплексний контроль у спортивному тренуванні.
2. Цілі та методи оперативного контролю.
3. Цілі та методи поточного контролю.
4. Етапний контроль у спорті.
5. Управління тренувальною діяльністю в спорті вищих досягнень.
6. Управління змагальною діяльністю в спорті вищих досягнень.

Література:

1. Добринський В., Мудрик Ж., Савчук С., Валькевич О., Захожа Н. Комплексний контроль фізичного стану, навчально-тренувальної та змагальної діяльності спортсменів : метод. реком. Луцьк : Вежа-Друк, 2021. 112 с.
2. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки : посіб. Видавництво : Центр учбової літератури, 2019. 171 с.
3. Кутек Т. Б., Вовченко І. І. Основи теорії і методики спортивної підготовки: навч. посіб. Житомир : ЖДУ імені Івана Франка, 2022. 108 с.
4. Тодорова В. Основи теорії і методики спортивного тренування : навч. посіб. Одеса : Університет Ушинського, 2023. 206 с.

1. Комплексний контроль у спортивному тренуванні

Однією з найважливіших сторін спортивного тренування є контроль. Найбільш інформативним і повним є комплексний контроль. На основі комплексного контролю можна правильно оцінити ефективність спортивного тренування, виявити сильні і слабкі сторони підготовленості спортсменів, ввести відповідні корективи в програму їх тренування, оцінити ефективність

обраної спрямованості тренувального процесу, того чи іншого прийнятого рішення тренера.

Комплексний контроль у спорті — це система вимірювання та оцінювання різних показників підготовленості спортсмена (функціональних, технічних, психологічних), а також його тренувальної та змагальної діяльності. Його мета — визначити ефективність тренувального процесу, скоригувати плани підготовки та досягти найкращих результатів.

Види комплексного контролю

Комплексний контроль включає три основні види, що реалізуються на різних етапах підготовки спортсмена:

- **Оперативний контроль.** Проводиться безпосередньо під час тренувального заняття. Його завдання — оцінити реакцію організму спортсмена на конкретні вправи та навантаження.
- **Поточний контроль.** Здійснюється впродовж мікроциклів (наприклад, тижневих) для оцінки динаміки стану спортсмена, його втоми та відновлення.
- **Етапний (поглиблений) контроль.** Проводиться наприкінці тривалих періодів (макроциклів або етапів підготовки) для всебічного вивчення стану спортсмена та коригування довгострокового плану.

Значення комплексного контролю

- **Оптимізація тренувального процесу.** Дозволяє тренеру приймати обґрунтовані рішення щодо інтенсивності та обсягу навантажень.
- **Управління станом спортсмена.** Допомогає відстежувати зміни в організмі спортсмена, запобігати перетренованості та травмам.
- **Підвищення ефективності підготовки.** Завдяки постійному зворотному зв'язку (між тренером і спортсменом) забезпечується максимально продуктивне тренування.
- **Прогнозування результатів.** На основі даних комплексного контролю можна формувати модельні (еталонні) характеристики, орієнтовані на досягнення високих спортивних результатів.

Компоненти комплексного контролю

Система комплексного контролю охоплює інтегровані характеристики підготовки спортсмена:

- **Функціональний стан.** Оцінюється робота основних фізіологічних систем організму (серцево-судинної, дихальної).
- **Фізична підготовка.** Визначається рівень розвитку фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості).
- **Технічна підготовка.** Аналізується правильність і ефективність виконання технічних елементів.
- **Психологічна підготовка.** Оцінюється психологічна стійкість, концентрація та готовність до змагань.
- **Змагальна діяльність.** Аналізуються результати виступів на змаганнях

Зазначені види контролю служать основою для розробки відповідних планів підготовки:

перспективного - на черговий тренувальний макроцикл або етап;

поточного - на мезоцикл, макроцикл, заняття;

оперативного – на окрему вправу або їх комплекс.

2. Цілі та методи оперативного контролю

Оперативний контроль у спорті — це система швидкої оцінки стану спортсмена безпосередньо під час тренувального заняття або змагання. Він допомагає визначити реакцію організму на поточні навантаження, виявити терміновий тренувальний ефект і оперативно внести корективи у процес підготовки.

Цілі оперативного контролю

- **Реєстрація навантаження:** Збір інформації про інтенсивність і обсяг окремих вправ, серій або всього тренувального заняття.

- **Визначення адаптаційних реакцій:** Оцінка того, як організм спортсмена реагує на конкретні навантаження.

- **Коригування тренування:** На основі отриманої інформації тренер може миттєво змінити план заняття, щоб забезпечити оптимальний тренувальний ефект.

- **Зворотний зв'язок:** Дозволяє тренеру отримати від спортсмена оперативну інформацію про його стан і хід виконання завдання.

- **Оцінка термінового ефекту:** Фіксує зміни, що відбуваються в організмі спортсмена під час виконання вправ і в найближчому періоді відновлення.

Методи оперативного контролю

Тренери та спортсмени використовують різноманітні методи для отримання оперативної інформації:

- **Пульсометрія:** Вимірювання частоти серцевих скорочень для оцінки інтенсивності навантаження.

- **Хронометрування:** Вимірювання часу виконання вправ або їхніх частин.

- **Динамометрія:** Вимірювання силових показників.

- **Опитування спортсменів:** Збір суб'єктивних відчуттів щодо самопочуття, втоми, емоційного стану.

- **Педагогічні спостереження:** Візуальна оцінка техніки виконання, координації рухів, поведінки та мотивації спортсмена.

- **Біомеханічний контроль:** Використання спеціального обладнання для оцінки технічної підготовленості, наприклад, у важкій атлетиці.

Інтеграція з іншими видами контролю

Оперативний контроль є частиною комплексної системи контролю у спорті, яка також включає:

- **Поточний контроль:** Відстеження показників протягом коротких тренувальних циклів (мікроциклів, мезоциклів).

- **Етапний контроль:** Проводиться після закінчення певних етапів підготовки (наприклад, макроциклу) для оцінки довгострокових змін.

- **Поглиблений медичний контроль:** Періодичні обстеження, що проводяться лікарями-фахівцями для оцінки стану здоров'я та тренуваності.

3. Цілі та методи поточного контролю

Поточний контроль у спорті — це регулярна оцінка стану та підготовленості спортсмена в процесі тренувальної діяльності. Він проводиться з періодичністю від п'яти до 14 днів і є частиною ширшої системи комплексного контролю, яка допомагає тренеру коригувати навантаження та планувати подальшу підготовку.

Основні завдання

- **Оцінка готовності.** Визначення рівня стомлення спортсмена після попередніх навантажень та його готовності до наступних тренувань.

- **Виявлення перевтоми.** Запобігання перевантаженням, що можуть призвести до перевтоми, травм і зниження результативності.

- **Оцінка адаптації.** Моніторинг того, як організм спортсмена адаптується до тренувальних впливів.

- **Коригування навантаження.** Оперативне внесення змін у тренувальний план для оптимізації процесу підготовки.

Методи поточного контролю

Поточний контроль включає медико-педагогічні методи, які дозволяють отримати об'єктивну інформацію про стан спортсмена.

Педагогічні методи:

- **Спостереження.** Тренер постійно спостерігає за поведінкою, реакціями та самопочуттям спортсмена під час тренувань.

- **Суб'єктивна оцінка.** Використання анкетних методів для збору інформації про самопочуття, сон, апетит та настрій спортсмена.
- **Тестування.** Проведення різноманітних тестів, які оцінюють поточну працездатність, наприклад, швидкісні або силові.

Медичні методи:

- **Пульсометрія.** Вимірювання частоти серцевих скорочень (ЧСС) у спокої (вранці) та після навантаження.
- **Біометрія.** Вимірювання різних біометричних показників (наприклад, ваги) для відстеження змін у стані організму.
- **Хронорефлексометрія.** Вимірювання часу рухової реакції.

Значення поточного контролю

Систематичний поточний контроль є важливим інструментом для управління спортивною підготовкою. Він дозволяє тренеру отримати зворотний зв'язок щодо ефективності тренувального процесу, а також своєчасно коригувати навантаження та запобігати негативним наслідкам, що допомагає спортсмену досягати високих результатів.

4. Етапний контроль у спорті

Етапний контроль у спорті — це періодичне, поглиблене обстеження, що проводиться після завершення певного тренувального етапу (макроциклу). Його основна мета — оцінити динаміку змін в організмі спортсмена, спричинених тренувальними навантаженнями, та скоригувати подальший тренувальний план.

Цілі та завдання

Головні цілі етапного контролю:

- **Виявлення змін.** Оцінка змін у фізичному стані та функціональних можливостях спортсмена після тривалого тренувального періоду.

- **Коригування тренувань.** Аналіз отриманих результатів для внесення коректив у тренувальний процес, планування подальших навантажень і відновлювальних заходів.
- **Прогнозування результатів.** Створення модельних (еталонних) характеристик для наступних тренувальних макроциклів на основі кількісних показників організму.
- **Оцінка ефективності.** Визначення того, наскільки тренувальний план, що був реалізований, відповідав поставленим цілям.

Методика проведення

Етапний контроль зазвичай є комплексним і передбачає участь різних фахівців:

- **Тренер:** Оцінює педагогічні показники, такі як технічна і тактична підготовленість спортсмена.
- **Спортивний лікар:** Проводить медичне обстеження, щоб оцінити стан здоров'я і рівень тренуваності, реєструючи так звані "консервативні" показники (маса тіла, об'єм грудної клітини тощо), які змінюються протягом тривалого часу.
- **Інші фахівці:** Залежно від виду спорту, можуть залучатися біомеханіки, психологи, фізіологи для глибшого аналізу.

Обстеження може включати:

- **Педагогічне тестування:** Перевірка технічних, тактичних та фізичних навичок.
- **Медико-біологічний контроль:** Аналіз фізіологічних систем організму, загального стану здоров'я.
- **Психологічний контроль:** Оцінка психічного стану спортсмена, його стійкості до стресу.

Результати всіх обстежень обговорюються спільно тренером, лікарем та іншими фахівцями для формування загального висновку та надання практичних рекомендацій.

Переваги етапного контролю

- **Об'єктивна оцінка:** Дозволяє отримати об'єктивні дані про стан спортсмена, його адаптацію до навантажень і прогрес.
- **Індивідуалізація підготовки:** Дає змогу коригувати тренувальний процес з урахуванням індивідуальних особливостей та потреб кожного спортсмена.
- **Профілактика травм і перевтоми:** Допомогає виявити негативні зміни в організмі на ранніх етапах, що запобігає перетренованості та травмам.
- **Довгострокове планування:** На основі результатів можна розробляти ефективніші тренувальні плани на наступні етапи підготовки

5. Управління тренувальною діяльністю в спорті вищих досягнень

Управління тренувальною діяльністю в спорті вищих досягнень — це комплексна багаторівнева система, спрямована на досягнення максимальних спортивних результатів. Вона охоплює всі аспекти підготовки атлета: від довгострокового планування до оперативного контролю за реакцією організму на навантаження. Ефективна система управління враховує індивідуальні особливості спортсмена та постійно адаптується до сучасних наукових досягнень.

Багаторічна підготовка

Управління тренувальною діяльністю починається задовго до виходу спортсмена на міжнародну арену. Система багаторічної підготовки передбачає кілька етапів, кожен з яких має свої завдання:

- **Підготовка до вищих досягнень:** спрямована на всебічний розвиток спортсмена і створення фундаменту для майбутніх перемог.
- **Максимальна реалізація індивідуальних можливостей:** зосереджена на досягненні піку спортивної форми в найважливіших змаганнях.
- **Збереження вищої спортивної майстерності:** спрямована на підтримку високого рівня результатів протягом тривалого часу.

- **Зниження досягнень:** етап, що передбачає поступовий вихід зі спорту вищих досягнень.

Компоненти управління

Успішне управління базується на кількох ключових компонентах:

- **Планування:** створення довгострокових, річних, місячних і тижневих планів, що деталізують засоби, методи та обсяг тренувальних навантажень. Планування передбачає:
 - **Періодизацію:** циклічне чергування етапів розвитку, підтримки та відновлення форми для досягнення піку до основних змагань.
 - **Індивідуалізацію:** адаптацію тренувальних планів з урахуванням особливостей конкретного спортсмена.
- **Контроль:** постійне відстеження стану спортсмена та його реакції на навантаження. Розрізняють кілька видів контролю:
 - **Оперативний:** оцінка реакції організму на окреме тренувальне заняття.
 - **Етапний:** визначення поточного рівня підготовленості спортсмена на певних етапах.
 - **Комплексний:** всебічна оцінка стану спортсмена із залученням даних з різних галузей (фізіології, біомеханіки тощо).
- **Корекція:** внесення змін до тренувального плану на основі даних контролю. Це дає змогу оперативно реагувати на зміни в стані спортсмена.
- **Моделювання:** створення ідеальної моделі спортсмена-чемпіона, з якою порівнюється поточний стан атлета для виявлення слабких місць.
- **Прогнозування:** завчасне передбачення динаміки спортивних результатів і стану спортсмена.

Науково-методичне забезпечення

Сучасний спорт неможливий без наукового підходу. Науково-методичне забезпечення (НМЗ) є основою для ефективного управління:

- **Інформаційно-комп'ютерні системи:** допомагають збирати, аналізувати та зберігати великі обсяги даних про тренувальний процес.
- **Дослідження:** постійний аналіз досягнень у суміжних галузях — медицині, психології, біомеханіці — для впровадження інноваційних технологій.
- **Моніторинг:** використання біоімпедансного аналізу (безболісний і безпечний метод діагностики складу тіла, який базується на вимірюванні електричного опору тканин. Процедура допомагає оцінити відсоток жиру, води, м'язової та кісткової маси, а також визначити основний обмін речовин і метаболічний вік. Метод використовується для оцінки здоров'я, розробки індивідуальних програм харчування та тренувань) та психофізіологічних методик для оцінки стану спортсмена.

Роль тренера

Тренер відіграє центральну роль в управлінні, поєднуючи в собі функції педагога, менеджера та аналітика:

- **Керуюча частина:** тренер приймає рішення і дає команди.
- **Зворотний зв'язок:** аналізує інформацію від спортсмена про виконання завдань.
- **Коригування:** вносить зміни в тренувальний процес для досягнення бажаного ефекту.

Ефективна система управління тренувальним процесом є динамічним і безперервним процесом, що дозволяє спортсмену максимально реалізувати свій потенціал і досягти найвищих спортивних результатів.

6. Управління змагальною діяльністю в спорті вищих досягнень

Змагання — це невід'ємна частина тренувального процесу, що слугує основним способом перевірки рівня підготовленості спортсмена.

Значення змагань

- **Контроль підготовки:** Змагання дозволяють об'єктивно оцінити результати тренувальної роботи за певний період.
- **Стимуляція прогресу:** Конкурентна атмосфера мотивує спортсменів до постійного вдосконалення.
- **Адаптація до стресу:** Допомогає спортсменам навчитися керувати стресом і адаптуватися до різних ситуацій.

Чинники, що впливають на змагальну діяльність

- **Фізична готовність:** Рівень розвитку фізичних якостей.
- **Психологічна підготовка:** Здатність керувати емоціями та стресом.
- **Тактика:** Стратегія та вміння адаптуватися до ситуації під час змагань.
- **Технічна майстерність:** Виконання рухових дій.

Взаємозв'язок тренувальної та змагальної діяльності

Тренувальний процес і змагальна діяльність нерозривно пов'язані.

- **Тренування готує до змагань:** Усі тренувальні програми, цикли та методи спрямовані на те, щоб спортсмен досяг піку форми до головних змагань.
- **Змагання інформують тренування:** Результати змагань дають цінну інформацію для коригування тренувальних планів. Якщо спортсмен не досяг бажаного результату, аналіз допомагає виявити слабкі місця і внести зміни в подальшу підготовку.

Управління змагальною діяльністю в спорті вищих досягнень — це комплексна система, спрямована на оптимізацію спортивної форми та поведінки атлета для досягнення максимально можливих результатів. Це процес, який поєднує науково-методичні, організаційно-педагогічні, медико-біологічні та психологічні аспекти.

Основні аспекти управління

1. Прогнозування та моделювання:

- **Прогнозування результатів:** Аналіз існуючих тенденцій та світових досягнень для передбачення потенційних результатів.

- **Моделювання змагальної діяльності:** Створення оптимальних моделей змагальної діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена.

2. Планування:

- **Структура циклу:** Визначення оптимальної періодизації річного циклу, враховуючи особливості виду спорту, кваліфікацію спортсмена та календар змагань.
- **Етапи підготовки:** Детальне планування всіх етапів підготовки: підготовчого, змагального та відновлювального.

3. Контроль:

- **Оперативний контроль:** Визначення термінового тренувального ефекту та адаптаційних реакцій організму спортсмена на навантаження. Дозволяє вносити коригування в тренувальний процес в режимі реального часу.
- **Поточний та етапний контроль:** Оцінка стану спортсмена на різних етапах підготовки для моніторингу прогресу та корекції планів.

4. Корекція та зворотний зв'язок:

- **Оперативна інформація:** Надання спортсменам оперативної інформації про хід виконання завдання.
- **Коригування впливів:** На основі зворотного зв'язку від спортсмена (через самоконтроль) і даних контролю, тренер аналізує ефективність тренувального процесу та вносить необхідні корективи.

ЛЕКЦІЯ № 5

Тема лекції:

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ

ПЛАН:

1. Зв'язок відбору та орієнтації з етапами багаторічної підготовки спортсменів.
2. Критерії відбору для занять спортом.
3. Первинний відбір і орієнтація на першому етапі багаторічної підготовки.
4. Попередній відбір і орієнтація на другому етапі багаторічної підготовки.
5. Проміжний відбір і орієнтація на третьому етапі багаторічної підготовки.
6. Основний і завершальний відбір та орієнтація на четвертому і п'ятому етапах багаторічної підготовки

Література:

1. Бойко В. М. Методологічні засади прогнозування спортивної обдарованості : монографія. Київ : Олімпійська література, 2018. 302 с.
2. Булатова М. М. Теорія та методика спортивного відбору : навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 2017. 280 с.
3. Гринь, Л. І. Спортивна орієнтація і відбір як основа ефективності підготовки спортсменів // Науковий часопис НУФВСУ. 2020. Вип. 4 (130). С. 91-97.
4. Єрмаков С. С. Моделі спортивного відбору: теоретикометодологічний аспект // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2021. № 12. -С. 48-53.
5. Імас Є. В. Наукові основи багаторічної підготовки спортсменів : монографія. Київ : НУФВСУ, 2020. 392 с.
6. Козіна Ж. Л. Індивідуалізація тренувального процесу на етапах багаторічної підготовки спортсменів. Харків : ХДАФК, 2019. 256 с.
7. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті : загальна теорія та її практичні застосування. Київ : Олімпійська література, 2015. 912 с.
8. Ровний А. С. Моделювання структури спортивних здібностей у багаторічній підготовці юних спортсменів // Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. № 2. С. 59-65.
9. Шиян Б. М., & Круцевич, Т. Ю. Основи спортивного відбору та орієнтації в системі багаторічного удосконалення спортсменів // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018. № 3. С. 11-18.

1. Зв'язок відбору та орієнтації з етапами багаторічної підготовки спортсменів

Рівень результатів в сучасному спорті настільки високий, що для їх досягнення спортсмену необхідно володіти рідкісними морфофункціональними даними, унікальним поєднанням комплексу фізичних і психічних здібностей, що знаходяться на найвищому рівні розвитку. Таке поєднання навіть при найбільш сприятливій побудові багаторічної підготовки і наявності усіх необхідних умов зустрічається дуже рідко. Тому однією з центральних в системі підготовки спортсменів вищої кваліфікації є проблема спортивного відбору і орієнтації підготовки спортсменів.

Спортивний відбір – процес пошуку найбільш обдарованих людей, здатних досягти високих результатів в конкретному виді спорту.

Спортивна орієнтація – визначення перспективних напрямів досягнення високої спортивної майстерності, що базується на вивченні задатків і здібностей спортсменів, індивідуальних особливостей формування їх майстерності.

Орієнтація може стосуватися вибору вузької спеціалізації в межах конкретного виду спорту; визначення індивідуальної структури багаторічної підготовки, динаміки навантажень і темпів приросту досягнень; визначення провідних факторів підготовленості і змагальної діяльності, здатних мати вирішальний вплив на рівень спортивних результатів конкретного спортсмена; виявлення засобів, методів, навантажень, які можуть негативно вплинути на розвиток задатків, пригнітити індивідуальність спортсмена та ін. Таким чином спортивний відбір повинен вирішувати завдання виявлення перспективних людей, з яких можна підготувати видатних спортсменів, а спортивна орієнтація – визначити стратегію і тактику цієї підготовки в системі навчання і тренування.

Відбір і орієнтація тісно пов'язані зі структурою багаторічного удосконалення спортсмена. У відповідності з цим доцільно виділяти п'ять

етапів відбору, в результаті кожного з яких повинна бути дана відповідь на запитання: чи здатен досліджуваний вирішити ті завдання, які поставлені на кожному етапі багаторічної підготовки? У відповідності з цим встановлюється основне завдання відбору на кожному з його етапів.

Для кожного з наведених етапів відбору характерні свої методи і критерії, точність оцінок та ін. Якщо на першому етапі відбору велику роль відіграють антропометричні і морфологічні характеристики спортсменів, то на заключному, п'ятому, етапі ці показники практично не враховуються, а основна увага звертається на рівень спортивних досягнень, величину і характер попередніх навантажень, психологічні особливості спортсменів, їх соціальний статус і мотивацію до продовження занять спортом. Якщо при первинному і попередньому відборі у випадку відсутності явних протипоказань для занять спортом оцінки носять рекомендаційний характер, то на наступних етапах вони стають більш точними і конкретними. Основою для таких оцінок є дані досвіду роботи зі спортсменом, накопичені тренером, лікарем та іншими спеціалістами.

Ці дані в комплексі з результатами комплексних досліджень дають підстави для більш обґрунтованих висновків. На кожному етапі спортивного відбору не лише виявляється доцільність подальшої підготовки спортсмена, але й дається детальна оцінка його задатків і здібностей, сильних і слабких сторін техніко-тактичної майстерності, функціональної підготовленості, рівня розвитку фізичних якостей, психічних особливостей, здійснюється аналіз попереднього етапу підготовки – його спрямованості, величини і характеру навантажень, їх адекватності індивідуальним особливостям спортсмена тощо.

Всі ці дані є основою для орієнтації підготовки спортсмена на наступному етапі багаторічної підготовки. Таким чином етапи спортивного відбору органічно пов'язуються зі спортивною орієнтацією. Важливо враховувати, що спортивний відбір і орієнтація - не одночасні події на тому чи іншому етапі багаторічної підготовки, а практично безперервний процес, який охоплює все багаторічне удосконалення спортсменів. Обумовлено це

неможливістю чіткого виявлення здібностей на окремому етапі вікового розвитку чи багаторічної підготовки, а також складним характером взаємозв'язків між спадковими факторами, які проявляються у вигляді задатків, і набутими, які є наслідком спеціально організованого тренування. Навіть дуже високі задатки до того чи іншого виду діяльності, які свідчать про природну обдарованість людини, є лише необхідною основою великих здібностей до занять спортом.

Явні здібності ж можуть бути виявлені лише в процесі навчання і виховання і є наслідком складної діалектичної єдності – вродженого і набутого, біологічного і соціального.

Первинний відбір. Завдання – визначити для дитини доцільність занять конкретним видом спорту. Основні критерії – вік, оптимальний для початку занять; відсутність серйозних відхилень в стані здоров'я і схильності до захворювань, які є бар'єром до занять спортом; відповідність тіло будови вимогам виду спорту; відповідність рівня рухових здібностей вимогам виду спорту.

Попередній відбір. Завдання – оцінка здібностей спортсмена до ефективного спортивного удосконалення. Основні критерії – відсутність відхилень у стані здоров'я; відповідність будови тіла, структури і потенційних можливостей м'язової системи, енергетичного потенціалу, аналізаторних системі рухових здібностей вимогам виду спорту; схильність основних функціональних систем і механізмів адаптаційним перебудовам під впливом тренування.

Проміжний відбір. Завдання – оцінка можливостей досягнення спортсменами високої майстерності в конкретних дисциплінах і видах змагань. Основні критерії – відповідність тіло будови можливості досягти результатів рівні міжнародного класу; стійка мотивація до отримання позитивних результатів; відсутність відхилень у стані здоров'я, що здатні перешкодити успішному спортивному удосконаленню; психологічна і функціональна готовність до перенесення великих навантажень; резерви

подальшої адаптації функціональних систем і механізмів, приросту фізичних якостей, вдосконалення важливих елементів техніки, різноманітних компонентів тактичної і психологічної підготовленості.

Основний відбір. Завдання – оцінка здібностей до досягнення результатів міжнародного класу. Основні критерії – ступінь мотивації до завоювання вершин майстерності і відсутність перешкод до цього в стані здоров'я; психологічна і функціональна підготовленість до перенесення тренувальних і змагальних навантажень, в тому числі в складних умовах – незвичному чи несприятливому кліматі, при зміні часових поясів, в умовах спеки, середньогір'я, психологічно напруженої атмосфери відповідальних змагань та ін.; здібність до максимальної реалізації досягнутого рівня підготовленості в умовах гострої конкуренції в головних змаганнях і до досягнення в таких змаганнях особистих рекордів; здібність до адекватного сприйняття змагальної ситуації, варіювання компонентами технічної, тактичної й інших видів підготовленості. Заключний відбір Завдання - Виявлення здібностей до збереження досягнутих результатів і їх підвищення; визначення доцільності продовження спортивної кар'єри. Основні критерії – наявність мотивації і відсутність перешкоджаючих збереженню майстерності відхилень в стані здоров'я; вік спортсмена і його відповідність межам, оптимальним для найвищих результатів у видах змагань, обраних для спеціалізації, а також тривалість збереження ним високої майстерності; наявність необхідних для збереження досягнутої підготовленості резервних можливостей організму; соціальне і матеріальне положення, що є сприятливими для продовження спортивної кар'єри.

2. Критерії відбору в спорті

Критерії відбору в спорті охоплюють **фізичні показники** (здоров'я, розвиток, координація, статура), **психологічні аспекти** (мотивація, інтелект, властивості нервової системи), а

також **біологічні особливості** (вік, статеве дозрівання, генетика). Окрім цього, для успіху важливі **соціальні та матеріальні фактори**.

Фізичні критерії

- **Стан здоров'я та фізичний розвиток:** загальний рівень здоров'я, відповідність антропометричних показників (зріст, вага) вимогам виду спорту.
- **Координаційні та функціональні здатності:** показники, що визначають спритність, гнучкість та витривалість, які є специфічними для конкретного виду спорту.
- **Особливості будови тіла:** пропорції тіла, суглобова рухливість, наявність дефектів постави, що можуть впливати на ефективність тренувань та ризик травм.

Психологічні критерії

- **Психічний склад особистості:** мотивація, наполегливість, дисципліна, стресостійкість.
- **Інтелект:** здатність до аналізу, прийняття рішень, тактичного мислення.
- **Властивості нервової системи:** тип нервової системи, здатність до швидкої реакції та концентрації уваги.

Біологічні критерії

- **Біологічний вік:** вік, що визначає етап розвитку організму та його придатність до певних навантажень.
- **Статеве дозрівання:** особливості біологічного розвитку, які можуть впливати на темпи досягнення спортивних результатів.
- **Генетика:** спадкові ознаки, що можуть визначати потенціал для досягнення високих результатів.

Соціальні та матеріальні фактори

- **Соціальна підтримка:** сприятливе соціальне середовище, підтримка родини та тренерів.

- **Матеріальні можливості:** наявність ресурсів, що забезпечують продовження занять спортом, зокрема доступ до необхідного спорядження та тренувальних баз.

3. Первинний відбір і орієнтація на першому етапі багаторічної підготовки

Первинний відбір і орієнтація на першому етапі багаторічної підготовки є ключовим моментом у становленні майбутнього спортсмена. Він передбачає оцінку фізичних, психологічних та морфологічних даних дитини для визначення її потенціалу до занять певним видом спорту, а також допомагає спрямувати її інтереси та мотивацію.

Суть первинного відбору та орієнтації

Перший етап багаторічної підготовки, або етап початкової підготовки, спрямований на максимальне залучення дітей до спорту, а не на їхню вузьку спеціалізацію.

Первинний відбір: Процес виявлення здібностей дитини до ефективного спортивного вдосконалення, що включає оцінку її фізичних даних, рухливості та загальної обдарованості.

Спортивна орієнтація: Допомога дитині визначитися з видом спорту, який найбільше відповідає її індивідуальним особливостям та інтересам. На цьому етапі важливо враховувати природні схильності, а не форсувати ранню спеціалізацію.

Завдання першого етапу

На початковому етапі основна увага зосереджена на всебічному розвитку, що служить фундаментом для подальшої спеціалізованої підготовки.

Зміцнення здоров'я: Формування стійкого імунітету та загального фізичного стану.

Різнобічна фізична підготовка: Розвиток основних рухових якостей, таких як швидкість, спритність, координація, гнучкість та витривалість.

Формування інтересу: Створення стійкої мотивації до занять спортом.

Навчання базовим технічним елементам: Ознайомлення з базовою технікою різних видів спорту для подальшої орієнтації.

Розвиток психологічних якостей: Виховання вольових якостей, дисципліни, вміння працювати в команді.

Методи відбору на початковому етапі

Використовуються різноманітні методи для об'єктивної оцінки потенціалу юного спортсмена:

Педагогічні спостереження: Тренер оцінює зацікавленість, працьовитість, реакцію на навантаження та здатність до навчання.

Медичний огляд: Оцінка стану здоров'я та виявлення можливих протипоказань.

Тестування фізичних якостей: Вимірювання швидкості, спритності, гнучкості та інших фізичних параметрів за допомогою простих нормативів.

Соціологічні методи: Опитування дітей та батьків для вивчення інтересів і мотивації.

Аналіз дерматогліфіки: Вивчення візерунків на долонях і пальцях для визначення генетичних схильностей до певних видів спорту.

Особливості орієнтації

Спортивна орієнтація на цьому етапі має важливі особливості:

Комплексний підхід: Враховуються не лише фізичні дані, а й психологічна стійкість, мотивація та інтереси дитини.

Гнучкість: Орієнтація — це безперервний процес, і вибір виду спорту може змінюватися в міру дорослішання дитини.

Відсутність ранньої спеціалізації: Ранні надмірні навантаження можуть бути небезпечними для дитячого організму та призвести до вигорання. Мета — всебічний розвиток, а не вузька спеціалізація.

Висновок

Первинний відбір і орієнтація є запорукою успішного багаторічного спортивного шляху. Він забезпечує правильний розвиток юного спортсмена, попереджає травми та формує стійку мотивацію, що є необхідним для досягнення високих спортивних результатів у майбутньому.

4. Попередній відбір і орієнтація на другому етапі багаторічної підготовки

Попередній відбір і орієнтація на другому етапі багаторічної підготовки є процесом, який має на меті відсіяти менш здібних і перспективних спортсменів, а також визначити, наскільки обраний вид спорту відповідає їхнім індивідуальним задаткам. Зазвичай цей етап збігається з етапом початкової спортивної спеціалізації.

Основні цілі

- **Відбір:** Оцінка динаміки зростання спортивних результатів, здібностей та психологічних якостей для прогнозування подальшої успішності.
- **Орієнтація:** Уточнення або коригування спортивної спеціалізації, особливо для тих, хто виявив схильність до іншого виду спорту чи спеціалізації.

Ключові завдання

- **Виявлення здібностей:** Визначення рівня розвитку фізичних якостей (швидкість, сила, витривалість), технічних навичок та координаційних здібностей.
- **Оцінка динаміки:** Аналіз темпів приросту спортивних результатів, оскільки не всі юні спортсмени, що показують високі результати на початку, зберігають їх у майбутньому.
- **Прогнозування:** Виявлення спортсменів, які мають потенціал для переходу на наступні етапи та досягнення вищих результатів у дорослому спорті.

- **Психологічний аналіз:** Оцінка мотивації, вольових якостей, стійкості до навантажень та здатності до змагальної боротьби.

Методи

оцінки

Для проведення попереднього відбору на другому етапі застосовуються такі методи:

- **Тестування:** Контрольні тести з фізичної та технічної підготовленості, що враховують вікові особливості спортсменів.
- **Педагогічні спостереження:** Оцінка поведінки спортсмена на тренуваннях і змаганнях, його ставлення до навантажень і вимог тренера.
- **Медичний контроль:** Регулярне обстеження, що підтверджує відсутність протипоказань та оцінює стан здоров'я і функціональні можливості організму.
- **Аналіз результатів:** Вивчення статистики виступів на змаганнях різного рівня.

Особливості другого етапу

На другому етапі багаторічної підготовки відбувається перехід від загальної фізичної підготовки до більш спеціалізованої. Це дозволяє більш обґрунтовано оцінювати потенціал спортсмена саме в обраному виді спорту, використовуючи специфічні для нього показники. Зміст тренувань у цей період може включати великі обсяги роботи з невисокою інтенсивністю, щоб закласти міцний фундамент для майбутніх навантажень.

5. Проміжний відбір і орієнтація на третьому етапі багаторічної підготовки

На третьому етапі, який називається етапом досягнення максимальних результатів, відбувається **остаточний відбір**, де визначаються спортсмени, які найкраще готові до змагань.

- **Проміжний відбір:** Це оцінка результатів спортсмена за поточний період, яка дозволяє зробити висновок про відповідність його поточних

показників до поставлених цілей. На основі результатів проміжного відбору можуть бути скориговані плани тренувань.

- **Орієнтація:** На цьому етапі орієнтація спрямована на:
 - **Вдосконалення техніки:** Фінальне вдосконалення всіх аспектів техніки виконання вправ.
 - **Підвищення функціональних можливостей:** Розвиток фізичної сили, витривалості та швидкості.
 - **Підготовка до ключових змагань:** Тренування, що відповідають специфіці змагань, в яких братиме участь спортсмен.

Завдання проміжного відбору та орієнтації

- **Визначення рівня підготовки:** Оцінка рівня фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовки.
- **Складання індивідуального плану:** Внесення коректив до тренувального плану на основі результатів відбору.
- **Мотивація спортсмена:** Підвищення мотивації та впевненості у власних силах.

6. Основний і завершальний відбір та орієнтація на четвертому і п'ятому етапах багаторічної підготовки

На четвертому і п'ятому етапах багаторічної підготовки спортсмена відбувається перехід до завершального етапу спортивної кар'єри. На цих стадіях відбувається **основний і завершальний відбір та орієнтація** на максимальну реалізацію індивідуальних можливостей і збереження високої майстерності.

Четвертий етап: максимальна реалізація індивідуальних можливостей

Цей етап, що охоплює період від 20–22 до 25–27 років, є періодом досягнення піку спортивної кар'єри, де спортсмен має розкрити весь свій потенціал.

Основний відбір та критерії:

- **Спортивні результати:** Головним критерієм є стабільність і високі результати на змаганнях міжнародного рівня, включно з успіхами на чемпіонатах світу та Олімпійських іграх.
- **Функціональна готовність:** Оцінюється здатність спортсмена ефективно адаптуватися до значних тренувальних та змагальних навантажень.
- **Техніко-тактична майстерність:** Визначається високий рівень володіння специфічними для виду спорту навичками та вміння ефективно застосовувати їх у змагальних умовах.
- **Психологічна стійкість:** Тестується здатність спортсмена витримувати емоційні та психологічні навантаження, що супроводжують спорт вищих досягнень.

Орієнтація на цьому етапі:

- **Удосконалення майстерності:** Тренувальний процес зосереджений на шліфуванні техніки, тактики та психологічної готовності до конкретних змагань.
- **Інтеграція в елітний спорт:** Спортсмен повністю інтегрується у світову спортивну спільноту, бере участь у престижних турнірах і рейтингових змаганнях.
- **Інтенсифікація підготовки:** Обсяги та інтенсивність тренувальних навантажень значно зростають, оскільки головною метою є перемога та здобуття медалей.

П'ятий етап: збереження вищої спортивної майстерності

На цьому етапі (віком 27–30 років і старше) основні спортивні досягнення вже здобуті, і спортсмен працює над підтриманням високого рівня майстерності.

Завершальний відбір та критерії:

- **Підтвердження результатів:** Відбір відбувається на основі стабільності високих результатів, показаних протягом тривалого часу.

- **Здоров'я та відновлення:** Ключовим фактором є здатність організму витримувати навантаження та ефективно відновлюватися після змагань і тренувань.

- **Мотивація та ментальна готовність:** Оцінюється здатність спортсмена продовжувати наполегливо працювати, підтримувати високий рівень мотивації та боротися за перемоги.

Орієнтація на цьому етапі:

- **Індивідуалізація навантажень:** Тренувальний процес стає більш індивідуалізованим, з урахуванням вікових змін, стану здоров'я та здатності організму до відновлення.

- **Збереження піку:** Мета — не досягнення нового піку, а його збереження та ефективне використання у відповідальних змаганнях.

- **Стратегія та досвід:** Усе більше значення набувають досвід, тактичні навички та вміння "читати" гру, що компенсує можливе зниження фізичних показників.

Підсумок

Основний відбір на четвертому етапі спрямований на **максимальну реалізацію потенціалу**, що дозволяє спортсмену досягти найвищих результатів у кар'єрі. Завершальний відбір на п'ятому етапі акцентується на **збереженні майстерності** та успішній конкуренції на найвищому рівні, враховуючи індивідуальні особливості та вікові зміни.