

## ЛЕКЦІЯ 1

### **КОНТРОЛЬ У СПОРТИВНОМУ ТРЕНУВАННІ**

#### ***Мета, об'єкт і види контролю***

Ефективність процесу підготовки спортсмена в сучасних умовах багато в чому обумовлена використанням засобів і методів комплексного контролю як інструменту управління, що дозволяє здійснювати зворотні зв'язки між тренером і спортсменом і на цій основі підвищувати рівень управлінських рішень при підготовці займаються.

**Метою контролю** є оптимізація процесу підготовки та змагальної діяльності спортсменів на основі об'єктивної оцінки різних сторін їх підготовленості і функціональних можливостей найважливіших систем організму. Ця мета реалізується шляхом вирішення різноманітних завдань, пов'язаних з оцінкою станів спортсменів, рівня їх підготовленості, виконання планів підготовки, ефективності змагальної діяльності.

**Об'єктом** - контролю в спорті є зміст навчально-тренувального процесу, змагальної діяльності, стану різних сторін підготовленості спортсменів (фізичної, технічної та ін.), їх працездатність, можливості функціональних систем.

**Види контролю.** У теорії і практиці спорту прийнято виділяти наступні види контролю - етапний, поточний і оперативний, кожен з яких пов'язується з відповідним типом станів спортсменів.

Етапний контроль дозволяє оцінити етапне стан спортсмена, що є наслідком довготривалого тренувального ефекту. Такі стани спортсмена - результат тривалої підготовки протягом ряду років, макроцикла, періоду або етапу.

Поточний контроль спрямований на оцінку поточних станів, тобто тих станів, які є наслідком навантажень серій занять

тренувальних або змагальних мікроциклів.

Оперативний контроль передбачає оцінку оперативних станів - термінових реакцій організму спортсменів на навантаження в ході окремих тренувальних занять і змагань.

Залежно від кількості приватних завдань, обсягу показників, включених в програму обстежень, розрізняють поглиблений, виборчий і локальний контроль.

Поглиблений контроль пов'язаний з використанням широкого кола показників, що дозволяють дати всебічну оцінку підготовленості спортсмена, ефективності змагальної діяльності, якості навчально тренувального процесу на минулому етапі.

Виборчий контроль проводиться за допомогою групи показників, що дозволяють оцінити будь-яку зі сторін підготовленості або працездатності, змагальної діяльності або навчально-тренувального процесу.

Локальний контроль заснований на використанні одного або декількох показників, що дозволяють оцінити відносно вузькі боку рухової функції, можливостей окремих функціональних систем і т.д.

Поглиблений контроль зазвичай використовується в практиці оцінки етапного стану, виборчий і локальний - поточного і оперативного. У твiсiмостi вiд застосовуваних засобiв i методiв контроль може носити педагогiчний, соцiально-психологiчний i медико-бiологiчний характер.

У процесі педагогічного контролю оцінюється рівень техніки- тактичної і фізичної підготовленості, особливості виступу в змаганнях, динаміка спортивних результатів, структура і зміст тренувального процесу.

Соціально-психологічний контроль пов'язаний з вивченням особливостей особистості спортсмена, їх психічного стану і підготовленості, загального мікроклімату і умов тренувальної і змагальної діяльності.

Медико-біологічний контроль передбачає оцінку стану • ДОРОВ'Я, можливостей різних функціональних систем, окремих орг Анів і механізмів, що несуть основне навантаження в тренувальній роботі і змагальній діяльності.

В даний час в теорії і методики спортивного тренування, в практиці спорту усвідомлена необхідність використання всього різноманіття нідов, методів, засобів контролю в сукупності, що і призвело, в кінцевому підсумку, до виникнення поняття «комплексний контроль».

Під комплексним контролем слід розуміти паралельне застосування етапного, поточного і оперативного видів контролю в процесі обстеження спортсменів, за умови використання педагогічних, соціально-психологічних і медико-біологічних показників ДЛЯ всебічної оцінки підготовленості, змісту навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності спортсменів.

## ЛЕКЦІЯ 2

### ***Вимоги до показників, що використовуються в контролі***

Показники, що використовуються в процесі етапного, поточного і оперативного контролю, повинні забезпечувати об'єктивну оцінку стану спортсмена, відповідати віковим, статевим, кваліфікаційним особливостям контингенту обстежуваних, цілям і завданням конкретного виду контролю.

У процесі кожного з видів контролю можна використовувати широке коло показників, що характеризують різні сторони підготовленості спортсменів, якщо ці показники відповідають перерахованим вимогам.

Використовувані в процесі контролю показники діляться, на дві групи. .

Показники першої групи характеризують відносно стабільні ознаки, що передаються генетично, і мало змінюються в процесі тренувань. Адекватні цими ознаками показники використовуються переважно в етапному контролі при вирішенні завдань відбору, орієнтації на різних етапах багаторічної підготовки. До числа стабільних ознак відносять длі́ннотніе розміри тіла, кількість волокон різних видів в скелетних м'язах, тип нервової діяльності, швидкість деяких рефлексів.

Показники другої групи характеризують технічну і тактичну підготовленість, рівень розвитку окремих фізичних якостей, рухливості і економічності основних систем життєдіяльності організму спортсмена в різних умовах навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності, тобто схильні до істотного педагогічного впливу.

Стосовно до умов кожного з виду контролю показники повинні відповідати наступним вимогам:

***Відповідність специфіці виду спорту.*** Облік специфічних особливостей виду спорту має першорядне значення для вибору показників, які використовуються в контролі, оскільки досягнення в різних видах спорту обумовлені різними функціональними системами, вимагають строго специфічних адаптаційних реакцій в зв'язку з характером змагальної діяльності.

У видах спорту, пов'язаних з проявом витривалості (плавання, веслування, велосипедний, лижний, ковзанярський спорт, біг на середні, довгі дистанції) і з об'єктивно метрично вимірюваним результатом використовуються показники, що характеризують стан Серцево-судинної і дихальної систем, обмінних процесів, так як по ним найбільш достовірно оцінити потенційні можливості спортсменів в досягненні високих спортивних результатів.

У швидко-силових видах спорту, де головною здатністю спортсмена є вміння виявляти короткочасні максимальні нервово-м'язові напруги (спринтерський біг, легкоатлетичні стрибки і метання, важка атлетика і т.д.), в якості засобів контролю використовуються показники, що характеризують стану нервово-м'язового апарату, Ц.Н.С., швидко-силових компонентів рухової функції, які проявляються в специфічних тестових вправах.

У видах спорту, де спортивні досягнення більшою мірою обумовлені діяльністю аналізаторів, рухливістю нервових процесів, що забезпечують точність, відповідність рухів в часі і просторі (гімнастика, акробатика, стрибки в воду, всі види спортивних ігор і т.д.), в процесі контролю використовується широкий комплекс показників, що характеризують точність відтворення часових, просторових і силових параметрів специфічних рухів, здатність до переробки інформації і швидкого прийняття рішень, еластичність скелетних м'язів, рухливість в суглобах, координаційні здібності та ін.

***Відповідність віковим і кваліфікаційним особливостям тих, хто займається.*** Відомо, що структура і зміст тренувальної та змагальної діяльності багато в чому визначаються віковими та кваліфікаційними особливостями спортсменів. Отже, і зміст

контролю повинна будуватися з урахуванням віку спортсменів, а також рівня їх спортивної кваліфікації.

Наприклад, при оцінці технічної майстерності юних спортсменів, що мають невисоку кваліфікацію, в першу чергу, оцінюють широту і різноманітність освоєних рухових навичок, здатності до освоєння нових рухів. При обстеженні дорослих спортсменів високого класу на перший план висуваються інші показники: при оцінці технічної майстерності - характеристики, що дозволяють визначити здатність спортсмена до прояву раціональної техніки в екстремальних умовах змагань, стійкість техніки до сбиваючим факторів, її варіативність і т.п. На наступних етапах підготовки першорядне значення має вміння спортсмена реалізувати руховий потенціал в конкретній змагальній обстановці.

Таким чином, на кожному етапі багаторічного вдосконалення в якості контролю повинні використовуватися різні показники, адекватні нозрастним особливостям і рівню підготовленості що займаються.

**Відповідність спрямованості тренувального процесу.** Стан підготовленості і тренуваності спортсменів істотно змінюється Юлько від етапу до етапу в процесі багаторічної підготовки, а й в різних періодах макроцикла підготовки. Ці зміни багато в чому залежать від спрямованості фізичних вправ, характеру тренувальних навантажень. Досвід показує, що найбільш інформативними в процесі контролю виявляються показники, що відповідають специфіці тренувальних навантажень, що застосовуються на довгому етапі підготовки. Так, якщо в видах спорту, де успіх змагальної діяльності забезпечується переважним розвитком швидко-силових якостей (спринтерські дистанції, стрибки, метання), спортсмени в будь-якому періоді річного циклу використовують кросовий біг або інші вправи з метою розвитку серцево-судинної, дихальної та інших систем, що забезпечують високу працездатність, то «метою контролю на цьому етапі тренування є оцінка відповідних здібностей займаються і включення показників адекватній тренувальній діяльності. У змагальному періоді підготовки, коли спортсмени знаходяться в стані високої спеціальної тренуваності, найбільш інформативними виявляються вже швидко-силові показники, що відповідають характеру змагальної діяльності.

Основними критеріями, що визначають можливість включення тих чи інших показників в програму контролю, є їх інформативність і надійність. ,

**Інформативність** показника визначається тим, наскільки точно він відповідає оцінюваного якості або властивості. Існує два основних шляхи підбору показників за критерієм інформативності. Перший шлях передбачає вибір показників на основі знання факторів, що визначають рівень прояву даного властивості або якості. Цей шлях може бути реалізований далеко не завжди в силу недостатньої вивченості зазначених факторів. Другий шлях заснований на знаходженні статистично значущих зв'язків між показниками і критерієм, що має досить наукове обґрунтування. У разі, якщо зв'язок між показником і критерієм є постійною і сильною є підстави розглядати цей показник як інформативний.

У теорії і практиці спорту обидва зазначених шляхи використовуються в органічній єдності.

Надійність показників визначається відповідністю результатів їх застосування реальних змін в рівні того чи іншого якості або властивості у спортсмена в умовах кожного з видів контролю, а також стабільністю результатів, одержуваних при багаторазовому використанні показників в одних і тих же умовах,

Чим вище різниця між результатами досліджень у різних спортсменів або у одного і того ж спортсмена, що знаходиться в різних функціональних станах, і чим тісніше розташовуються результати, зареєстровані у одного і того ж спортсмена в постійних умовах, тим вище надійність застосовуваних показників.

## ЛЕКЦІЯ 3

### *Контроль фізичної підготовленості*

Контроль фізичної підготовленості проводиться з метою об'єктивної кількісної оцінки сили, гнучкості, швидкості, координаційних здібностей, витривалості.

#### *Контроль силових якостей*

У спортивній практиці здійснюється контроль за рівнем розвитку максимальної сили, швидкісної сили і силової витривалості. Силкові якості можуть оцінюватися при різних режимах роботи м'язів (динамічному, статичному), в специфічних і неспецифічних тестах з використанням і без використання вимірювальної апаратури. Поряд з реєстрацією абсолютних показників враховуються і відносні (з урахуванням маси ціла спортсмена) показники. У процесі контролю необхідно забезпечити стандартизацію режиму роботи м'язів, вихідних положень, вугілля згинання в суглобах, психологічних установок і мотивації.

Оцінка максимальної сили найбільш просто може бути проведений! при роботі в статичному режимі. З цією метою використовуються різні механічні та тензометричні динамограф і динамометри, що дозволяють вибірково оцінити максимальну силу різних м'язових груп.

Слід, однак, враховувати, що статистична сила виявляє неспецифічні по відношенню до діяльності в більшості видів спорту. Відображаючи в значній мірі базовий потенціал даного якості, статистична сила не гарантує високого рівня силових здатності (процесі виконання спеціально-підготовчих і змагальних вправ. Важливо також знати, що при дослідженнях в статичному режимі силові можливості оцінюються стосовно до певної точки амплітуди руху, і ці дані не можуть бути перенесені на весь діапазон. В цьому відношенні значно більш інформативними виявляються наміри, що проводяться при динамічному режимі роботи м'язів. Однак багато тут залежить від методики реєстрації сили. зокрема, суттєвим недоліком страждає оцінка сили при виконанні динамічного руху з максимально доступним обтяженням . Опір в цьому випадку постійно, так як використовується стандартне обтяження протягом всього діапазону руху, хоча сила м'язів внаслідок біомеханічних особливостей різних його фаз значно коливається.

Точність оцінки силових якостей значно підвищується при роботі ізокенетичному режимі.

При контролі швидкісної сили користуються градієнтом сили, який визначається як відношення максимальної проявляється сили до часу її досягнення або будь-якого заданого рівня сили, наприклад 50, 75% максимального рівня (відносний градієнт). У широкій спортивній практиці швидкісну силу найчастіше вимірюють простими непрямими методами - про час виконання спортсменом того чи іншого руху з заданим опором (зазвичай 50, 75 або 100% максимального), висоти стрибка з місця і т.п. При цьому контроль швидкісної сили часто проводиться ■ комплексі з проявом швидкості і технічних можливостей. Прикладом служать показники, що відображають ефективність старту (час зі стартового сигналу до проходження 10-метрової позначки в плаванні, 30-метрової в бігу і т.п.); час виконання цілісних рухових актів, що вимагають високих силових можливостей (наприклад, кидок в боротьбі і т.д.).

У процесі контролю силової підготовки часто необхідно диференційовано оцінити рівень розвитку стартовою і вибухової сили як форм прояву швидкісної сили.

Здатність до швидкого розвитку сили, за рівнем розвитку якої оцінюють швидкісну силу, найкращим чином визначається при відносно невеликих опорах - 40-50% максимального рівня сили. Тривалість роботи повинна бути дуже невелика - до 50-80%, щоб виявити здатність м'язів до швидкого розвитку сили вже на, початку навантаження. Тому основу тестів для оцінки швидкісної сили складають відносно прості і короточасні

навантаження, характерні для конкретного виду спорту, - удар в боксі, початкові фази руху рук в плаванні або веслування. Особливо добре оцінюється швидкісна сила при роботі в ізокінетическом режимі при високій кутовій швидкості руху.

Для контролю вибухової сили слід використовувати тести, засновані на цілісних рухах того чи іншого виду спорту - ривок штанги; кидок манекена в боротьбі і т.п. Оцінки вибухової сили виправдано виробляти, за абсолютним градієнту сили.

Силову витривалість доцільно оцінювати при виконанні рухів імітаційного характеру, близьких за формою і особливостям функціонування нервово-м'язового апарату до змагальних вправ, проте з підвищеною часткою силового компонента. Для велосипедистів - це робота на велоергометрі з різною величиною додаткового опору обертання педалей; для бігунів т- біг з додатковим опором в лабораторних умовах або на стадіоні, біг по стандартній трасі в гору і т.д.

Підвищенню якості контролю силової витривалості сприяє використання специфічних для кожного виду спорту тренажерно- діагностичних комплексів, що дозволяють контролювати силові якості з урахуванням особливостей їх прояву в спеціальній тренувальній та змагальній діяльності.

Оцінка силової витривалості проводиться різними способами:

- за тривалістю заданої стандартної роботи;
- за сумарним обсягом роботи, виробленої при виконанні програми тесту;
- за показником відношення імпульсу сили в кінці роботи, передбаченої відповідним тестом, до її максимального рівня.

## ЛЕКЦІЯ 4

### *Контроль гнучкості*

Контроль гнучкості спрямований на виявлення здатності спортсмена виконувати рухи з великою амплітудою.

Контроль активної гнучкості здійснюється шляхом кількісної оцінки здатності спортсменів виконувати вправи з великою амплітудою за рахунок активності скелетних м'язів.

Пасивна гнучкість характеризується амплітудою рухів, що досягається при використанні зовнішніх сил (допомога партнера, застосування обтяжень, блочних пристроїв). Показники пасивної гнучкості завжди вище від показників активної гнучкості. Різниця між активною і пасивною гнучкістю відображає величину резерву для розвитку активної гнучкості.

У спортивній практиці для визначення рухливості в суглобах використовують кутові або лінійні вимірювання. При лінійних вимірюваннях на результатах контролю можуть позначитися індивідуальні особливості обстежуваних, наприклад довжина рук або ширина плечей, які впливають на результати вимірювань при нахилах вперед або при виконанні викрутитися з пилою.

Максимальна амплітуда рухів спортсмена може бути виміряна різними методами: гоніометричний, оптичним, рентгенографічним.

Гоніометричний метод передбачає використання механічного або електричного кутоміра - гоніометра.

Оптичні методи пов'язані з відеореєстрації рухів спортсмена, на суглобових точках якого закріплені маркери.

Рентгенографічний метод може бути використаний у випадках, коли необхідно визначити анатомічно допустиму амплітуду руху в суглобі.

Рухливість в одних суглобах може супроводжуватися середньою або низькою рухливістю в інших. Тому для комплексного дослідження гнучкості необхідно визначати амплітуду рухів в різних суглобах.

Основні методи, що застосовуються для оцінки рухливості в різних суглобах.

Рухливість в суглобах хребетного стовпа. Її зазвичай визначають але ступеня нахилу тулуба вперед. Спортсмен стає на лаву і нахиляється до межі вперед, не згинаючи ніг в колінних суглобах. І рухливість в суглобах оцінюється за відстанню від краю лави до середніх пальців рук.

Існують методи для вимірювання рухливості хребетного стовпа при бічних рухах, при розгинальних рухах і т.д.

Рухливість в плечовому суглобі. Спортсмен сидить на підлозі, випрямивши спину. Прямі ноги витягнуті вперед (в області колін притиснуті до підлоги). Прямі руки витягнуті вперед на висоті плечей, долонями всередину. Інший спортсмен, стоячи за спиною обстежуваного, нахиляється до нього і, взявши за руки, відводить їх максимально назад в строго горизонтальній площині. (Наслідований не повинен згинати спину, змінювати положення долонь. Якщо руки його наблизяться одна до іншої на відстань 15 см без особливого зусилля зі трони помічника, значить, спортсмен має середню гнучкістю; якщо руки стикнуться або схрестяться, значить, величина у нього вище середньої. Існують і інші способи оцінки рухливості в плечовому суглобі.

Рухливість в гомілковостопному (статуті). Для визначення рухливості при згинанні стопи спортсмен сідає на лаву, ноги разом, випрямлені в колінних суглобах, потім згинає стопу до межі. Якщо стопа становить пряму лінію з гомілкою (кут  $180^\circ$ ), то гнучкість оцінюється вище середньої. чим менше цей кут, тим, отже, гірше рухливість в гомілковостопному суглобі.

Рухливість в суглобах може бути оцінена в процесі виконання вправ, спрямованих на розвиток гнучкості. Вправи повинні бути різноманітними, щоб всебічно оцінити як активну, так і пасивну гнучкість. Однак особливого значення використання вправ має для оцінки рівня спеціальної гнучкості, враховуючи найтісніший взаємозв'язок між рівнем рухливості в суглобах і ефективністю спортивної

техніки, здатністю до реалізації сили, швидкісних якостей, координації, витривалості.

Специфіка кожного з видів спорту диктує вимоги до підбору і спеціальних вправ. }

При контролі гнучкості слід враховувати, що різні види спорту і | навіть різні дисципліни одного і того ж виду пред'являють різні вимоги до рухливості в тих чи інших суглобах.



## ЛЕКЦІЯ 5

### *Контроль швидкісних здібностей*

Контроль швидкісних здібностей може проводитися в умовах і неспецифічних і специфічних випробувань. Неспецифічні тести не прийнятні для контролю таких елементарних проявів швидкісних якостей, як прихований період простої рухової реакції, швидкість простого одиночного руху, частота рухів. При більш складних проявах швидкісних здібностей краще специфічні тести, які побудовані на матеріалі рухових дій, характерних для конкретного виду спорту.

Контроль швидкості одиночних рухів. Найбільш інформативним показником є час виконання специфічних рухів або вправ. До числа таких відносять час удару по м'ячу у футболі, кидка в баскетболі, гандболі та ін.

Контроль частоти рухів заснований на виявленні кількості рухів в одиницю часу. І в цьому випадку найбільш інформативними і виявляються специфічні показники, реєстровані в умовах, максимально наближених до змагальних.

При контролі комплексних форм прояву швидкісних якостей, вироблених в складних рухах, програми тестів повинні бути органічно пов'язані з режимами швидкісної роботи, використовуваними в спеціальних тестах. При цьому слід пам'ятати, що в найважливіших компонентах спеціальної тренувальної та змагальної діяльності зазначені режими в чистому вигляді, як правило, не виявляються, а реалізуються в тісній взаємодії один з одним. Наприклад, футболі, гандболі та інших і спортивних іграх рухові дії швидкісного характеру можуть базуватися як на використанні одного з режимів, так і на складних поєднаннях двох або трьох режимів. Все це повинно враховуватися при розробці програм різних тестів для оцінки швидкісних якостей. При плануванні контролю швидкісних можливостей, як в відношенні змісту тестів, так і методики їх використання, слід пам'ятати, що в процесі випробувань спортсмен повинен перебувати в умовах високої працездатності, без ознак стомлення, що розвивається. Час, протягом якого можливе виконання роботи максимальної інтенсивності зазвичай не перевищує 15-20 с. Цим і слід керуватися при виборі специфічних контрольних вправ.

Контроль комплексних форм прояву швидкісних можливостей необхідно органічно пов'язувати зі складом рухових дій, характерних для спеціальної тренувальної та змагальної діяльності даного виду спорту. Навіть відносно простих форм прояву швидкісних якостей слід орієнтуватися на адекватні для даного виду спорту показники. Так оцінка часу простої реакції, і реакції вибору особливо широко застосовується в спортивних іграх і видах спорту зі складною координацією рухів. Швидкість одиночного руху інформативна в боксі, фехтуванні і т.д. Частота рухів є особливо важливим показником швидкісних здібностей у спринтерському бігу, спринтерській велосипедній гонці і т.д.

Для спортсменів, що спеціалізуються в бігу, футболі, гандболі, волейболі, хокеї і деяких інших видах спорту, інформативними виявляються такі показники:

- час реакції на постріл стартера, с.;
- лінійне прискорення (по горизонталі) тіла і його ланок м / с;
- час пробіжки фіксованого ділянки (30,50,100м.) З ходу, с;
- час пробіжки фіксованого відстані зі старту, с.;
- частота (темп) бігових рухів в 1 хв; число бігових кроків на заданій дистанції (50,100м.);
- час, необхідний для виконання заданої кількості бігових циклів (10,20) при бігу з ходу, с.

Контроль швидкісних можливостей буде не повноцінним, якщо поряд з оцінкою елементарних і комплексних проявів швидкісних якостей не використовувати локальні показники, що відображають можливості нервово-м'язового апарату. В процесі обстежень

спортсменів високого класу оцінюють:

- біопотенціали м'язів (ЕМГ) з реєстрацією амплітуди (Мв) і частоти (Гц);
- максимальну частоту рухів (теппінг-тест), кількість рухів за 10с .;
- параметри фізіологічного тремору з реєстрацією амплітуди (мкм) і частоти (Гц).

Таким чином, при оцінці швидкісних можливостей необхідно орієнтуватися на комплекс різних показників, що дозволяють в сукупності оцінити рівень розвитку даної якості.

## ЛЕКЦІЯ 6

### *Контроль координаційних здібностей*

Контроль координаційних здібностей проводиться в тісному зв'язку з оцінкою інших фізичних якостей і технічної підготовленості спортсменів. Він спрямований на комплексну оцінку різних проявів координації, а також на відносно ізольоване визначення здатності до оцінки та регуляції динамічних і просторово часових параметрів рухів, здатності до збереження стійкого пози (рівноваги), почуття ритму, здатності до довільного розслаблення м'язів, координованості рухів.

Контроль координаційних здібностей повинен здійснюватися при різних функціональних станах організму - в стійкому стані, при високому рівні працездатності та оптимальних умовах для діяльності нервово-м'язового апарату і в умовах компенсуючого або явного стомлення. Це принципово важливо, та \* як високий рівень координаційних здібностей в оптимальних умовах ще не означає, що вони будуть проявлятися при важкому втомі і інтенсивному дії інших збивають факторів, зокрема психологічного характеру, особливо інтенсивно впливають на спортсменів під час відповідальних змагань, в оточенні сильних суперників. Результати такого контролю можуть допомогти в більш раціональному підборі засобів і методів розвитку координації, їх доцільному плануванні в програмах тренувальних занять.

Для комплексної оцінки координаційних здібностей часто планують виконання дозованої групи різноманітних вправ в суворій послідовності. Загальний час, що витрачається спортсменами на виконання всіх рухових дій, служать мірою координаційних здібностей, так як в ньому знаходить своє відображення швидкість, доцільність і послідовність цих дій, почуття ритму, виявляється вміння орієнтуватися в складних ситуаціях, здатність керувати динамічними характеристиками рухів, підтримувати стійкість рівноваги та ін.

## ЛЕКЦІЯ 7

### *Контроль витривалості*

Контроль витривалості проводиться за допомогою різноманітних тестів, які можуть носити специфічний і неспецифічний характер. Неспецифічні тести містять фізичну діяльність, що відрізняється від змагальної діяльності координаційної структурою рухів і особливостями функціонування забезпечують систем.

Специфічні тести будуються на виконанні роботи, при якій координаційна структура рухів, діяльність систем забезпечення цієї роботи максимально наближені до специфіки змагальної діяльності.

Контроль за спеціальною витривалістю слід здійснювати з урахуванням факторів, що визначають працездатність і розвиток стомлення в даному виді спорту. Тому витривалість ділять на загальну і спеціальну тренувальну і змагальну, регіональну і глобальну; анаеробну алактатну, анаеробну лактатная, аеробне і змішану, сенсорну і емоційну, статичну і динамічну, швидкісну і силову.

Для оцінки витривалості поряд з показниками змагальної діяльності та спеціальних тестів широко використовують показники, що відображають діяльність функціональних систем організму спортсмена. Стосовно до видів спорту (спортивні ігри, єдиноборства і т.д.) можуть використовуватися різні характеристики, які свідчать про стійкість спортсменів до сбиваючим факторів психічного характеру; ефективності рішення рухових завдань в умовах відносно стійкого характеру і при напруженій фізичній і розумовій діяльності.

Цілісна оцінка витривалості спортсмена

Для раціональної побудови процесу спортивного тренування необхідний регулярний контроль за станом спеціальної витривалості, проте дослідження в умовах контрольних або офіційних змагань не завжди можливі з багатьох причин. Тому в практиці застосовують тести, що помітно відрізняються за своїм характером від змагальної діяльності, але відтворюють специфічні умови, що забезпечують прояв витривалості.

У плаванні: дистанція 100м - пропливання з максимальною швидкістю відрізка 75м; 4x50м з максимальною швидкістю і відпочинком між відрізками 15с. і т.д. характерними відрізками і часом для інших дистанцій.

Для бігунів на 100 і 200 м ефективним виявляється тест 3x120м або 2x150м з максимальною швидкістю і паузами 20с.

У боксі може бути зареєстровано максимальну кількість ударів протягом 15 с. і т.д.

Одним з тестів, рекомендуємих в футболі - біг по периметру квадрата зі стороною 15м. Для оцінки спеціальної витривалості реєструється сумарний час пробіжки в п'яти спробах. Між спробами 15 секундний відпочинок.

У волейболі широко застосовується тест на стрибкову витривалість. Робитиме спроби з місця на максимально можливу висоту. Тривалість - 2 хвилини, темп - 15 стрибків в 1 хвилину. Для оцінки витривалості визначається відношення висоти стрибка в кінці тесту (середній показник останніх трьох стрибків) до висоти стрибка на початку тесту (середній показник перших трьох стрибків).