

– вправи звукового дихання – вимови голосних та приголосних звуків під час видиху.

Для учнів 5– 8 класів:

- вправи ритмічного дихання – відповідно рахунку чи заданому часу;
- комбінації дихання однією та другою ніздрєю;
- вправи різного типу дихання – ключичне, реберне, діафрагмальне.

Для учнів 9–12 класів:

- вправи ритмічного дихання – відповідно частоті серцевих скорочень;
- вправи довільної регуляції дихання – ступінчасті вдихи і видихи, затримка – дихання після вдиху та після видиху;
- вправи повного дихання.

Дихальні вправи при систематичному використанні збільшують життєву ємність легенів, укріплюють дихальну мускулатуру, підсилюють рухомість діафрагми. Також покращуються кровопостачання легеневої тканини та опірні властивості бронхів і носоглотки до несприятливих дій. Активними рухами діафрагми масажуються черевні органи.

Всі дихальні вправи досить прості за технікою виконання, однак для учнів вони мають певну складність, тому що потребують концентрації уваги, ретельного виконання, а головне – ідеальної постави.

Дихальні вправи можна використовувати не тільки в заключній частині уроку фізичної культури, а також і для домашніх завдань. Важливо те, щоб кожний учень засвоїв, що його здоров'я залежить від його власних зусиль. А регулярні заняття дихальним вправами допоможуть школярам стати здоровими.

Література

1. Айенгар Б.К.С. *Пранаяма. Искусство дыхания*. – К.: Софія, 1995. – 352 с.
2. Апанасенко Г.Л. *Эволюция биоэнергетики и здоровье человека*. – Санкт – Петербург: МГП Петрополис, 1992. – 123 с.
3. Кружило Г., Волкова С., Ляхова І., Углова М. *Особенности програми третього оздоровчого уроку фізичної культури // Молода спортивна наука України. – Вип. 7: У 2-х т. – Львів, 2003. – Т.2. – С.123 – 126.*
4. Кузнецова Т.Д., Левисткий П.М., Язловецкий В.С. *Дыхательные упражнения в физическом воспитании*. – К.: Здоровья, 1989. – 136. с.

Summary

The present article describes the basics of breathing exercises partition as a part of the program of school's physical culture third lesson. Main directions of breathing training for pupils are shown. The systematization of breathing exercises in accordance with pupils' age is proposed.

СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЯ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТІВ РОМАН РАЙТЕР

Львівська комерційна академія

Вступ. В сучасному спорті рівень технічної майстерності постійно зростає. В зв'язку з цим все більш актуальне значення набуває проблема технічного вдосконалення спортсменів. При вивченні проблеми технічної підготовки гімнастів ми керувалися загальнотеоретичними положеннями, розробленими радянськими,

українськими і зарубіжними авторами, які займалися дослідженням техніки рухів в різних видах спорту. Одне з них - єдність цілого і частини (при ведучій ролі цілого) в концепції технічної підготовки спортсмена.

Специфіка технічної підготовки з позиції взаємозв'язку біомеханічних структур, як відомо, визначається системними властивостями складного рухового акту, організацією цієї системи, вдосконаленням її структури в світі сучасної уяви, що розглядаються з позиції системно-структурного підходу, враховує не тільки структурні взаємозв'язки, а й основні механізми управління і регуляції рухами [1, 2, 3, 4, 5].

Постановка завдання і мета дослідження. Дослідження ґрунтувалося на аналізі спеціальної літератури і узагальненні досвіду передової спортивної практики.

Результати досліджень та їх обговорення. Дані літератури говорять про це, що системно-структурний підхід в сфері спортивної діяльності є формою дослідницького мислення, в якому аналітичне вивчення якогось часткового руху не може здійснюватися без точної ідентифікації цього часткового в великій системі [6]. Звідси випливає, що дослідження умовно-незалежних частин спортивного руху, їх біомеханічних структурних взаємозв'язків, механізмів управління і регуляції не може здійснюватися ізольовано, а тільки з обліком подібних характеристик, як основного спортивного руху, так і всієї спортивної діяльності в цілому. Це одна сторона проблеми єдності цілого і частини в концепції технічної підготовки.

Друга сторона торкається основних закономірностей становлення техніки і вдосконалення технічної підготовленості спортсмена.

В спортивній діяльності зміна всіх компонентів рухів в цілому, як вказує В.М. Дячков [7] виникає в результаті локальної зміни стану окремих складників цього руху. При цьому цілком закономірно, що цілеспрямована дія на локальні елементи техніки рухів дозволяє формувати основні спортивні рухи з наперед заданими характеристиками [3]. Цей висновок є дуже важливим в концепції технічної підготовки.

Таким чином, підсумовуючи проблему єдності цілого і часткового в концепції технічної підготовки, можна відмітити, що всяке ціле (спортивний рух) обумовлено сукупністю частин (рухових дій), які мають свої характерні властивості. Цілеспрямовані зміни частини (рухових дій) спричиняють відповідний стан цілого (спортивного руху).

В спеціальній літературі велику увагу приділяють проблемі адекватності відтворення техніки в процесі технічної підготовки спортсменів [5].

Під технікою спортивного управління ще зовсім недавно, розуміли сукупність способів дій або спортивних вправ, які застосовуються в сучасній боротьбі. Таке визначення виражає тільки зовнішню кінематичну сторону рухів і не розкриває її внутрішньої суті.

Пізніше поняття спортивної техніки значно розширилось і поглибилося завдяки ідеям Н.А. Бернштейна. В галузі структурної фізіології і фізіології активності [4] він вперше обґрунтував теорію "Про рівні будови рухів", ввів поняття про "цілі", про "рефлекторне кільце" і "сенсорні корекції", які стали основоположними для створення сучасних уяв про систему керування рухом, і зокрема про процеси оволодіння і удосконалення спортивної техніки.

У зв'язку з висунутими положеннями Н.А.Бернштейна, спортивна техніка стала розглядатися не стільки як спосіб вирішення рухової задачі, скільки самою руховою задачею, яку потрібно вирішувати спортсменам [6].

У зв'язку з удосконаленням спортивної майстерності Ю.К. Гавердовский [3] визначає спортивну техніку, як спеціалізовану систему одночасних і послідовних рухів, направлену на раціональну організацію взаємодій внутрішніх і зовнішніх сил, діючих на тіло спортсмена, з метою найбільш повного використання їх для досягнення можливо більш високих результатів.

Виходячи із вищевказаного, можна заключити, що пошук раціональних прийомів використання засобів і методів, які дозволяють спортсмену найкращим чином проявити свої рухові здібності в суворо визначених умовах і при конкретно поставленому завданні, найбільш повно характеризують спортивну техніку. В такому випадку “техніка” бачиться не як стан, який може бути досягнуто один раз, а як “біжучий показник безперервного і нескінченного процесу руху від менш удосконаленого до більш удосконаленого” [5]. Звідси відпадає існуюча в побуті думка про “ідеальну”, “зразкову” і т.п. спортивну техніку і досить доцільно говорити, як про закони рухів, які не лежать в основі теорії спортивної техніки, так і про конкретні критерії спортивно-технічної майстерності, які притаманні, як початківцям і рекордсменам світу, так і категоріям спортсменів, які знаходяться між ними.

Таке поняття техніки в той же час заставляє в технічній підготовці спортсмена, особливо юного, націленого на вищу майстерність, враховувати ряд факторів, один із яких – виконання складно-технічних дій на рівні “моделі майбутнього” або, як виділяє це положення Ю.В. Верхошанський, на рівні “випередженого образу розпочинаючої дії” [2].

Другим фактором, який необхідно враховувати в процесі технічної підготовки, є дотримання суворої відповідності елементів техніки і фізичної підготовки відомої в теорії і практиці спорту як принцип “сполучного дії” [2]. Вказаний принцип має декілька варіантів сполучного дії на різноманітні сторони спортивної підготовки. Один із них, що розглядається нами, принцип направленої дії елементів технічної і фізичної підготовки і підготовленості дозволяє формувати рухові навички одночасно з розвитком потрібних фізичних якостей. Відомо, що в процесі формування і удосконалення рухових навичок виробляються певні причинно-наслідкові відношення між окремими елементами руху і обумовлюючими їх силовими проявами [5]. В процесі росту майстерності ці відношення проходять шлях раціональної взаємоустановки.

Важливим фактором процесу технічної підготовки спортсмена являється оцінка його технічної підготовленості, як в цілісній системі рухової діяльності, так і з рухових компонентів техніки (частин) спортивного руху. Ця складна задача вимагає різностороннього кількісного підходу до визначення критеріїв оцінки рівня технічної підготовленості спортсмена на протязі всього багаторічного процесу підготовки. Критерії оцінки технічної підготовленості розглядаються як основні ознаки, на основі яких оцінюються технічна підготовленість спортсмена в цілому і з елементів техніки, що входять в ціле [1].

Такий підхід до оцінки рівня технічної підготовленості ще раз підкреслює важливість розкриття компонентів техніки спортивного руху, оцінки рівня його розвитку.

В технічно складних видах спорту, де результат оцінюється по вищій формі руху, до яких відносяться і спортивна гімнастика, примітивність техніки особливо обмежує можливість досягнення високих результатів. Тому багато дослідників пропонують перебудувати процес технічної підготовки, шляхом навчання за спеціальними навчальними програмами, які дозволяють оволодіти правильними руховими навичками, які органічно входять в структуру більшості вправ і забезпечують різносторонню і якісну технічну підготовку [7].

Суть направленої дії на важливі частини технічної підготовки спортсмена найбільш повно викладені в працях І.П. Ратова [4], Ю.К. Гавардовського [6], С.Х. Сайдова [5] і ґрунтуються на тому, що становлення технічної підготовки проходить при певній взаємодії із зовнішніми силами середовища. Підвищення ж інтенсивності цих взаємодій з локальним виділенням якихось певних елементів техніки спортивного руху і акцентом на їх інтенсивну роботу є спосіб сполучної дії фізичної і технічної підготовки.

Сучасні погляди на цілеспрямовану технічну підготовку, які базуються на спеціальних, деколи "нетрадиційних" засобах і методах, стали набувати певну об'єктивну основу в багатьох видах спорту. У спортивній гімнастиці, насиченій вправами із складною і різноманітною структурою рухів, удосконалення системи технічної підготовки гімнастів є одним із найбільш важливих напрямків в розвитку цього виду спорту [6]. В той же час, засоби і методи навчання в технічній підготовці гімнастів тісно взаємопов'язані із існуючими уявленнями про техніку спортивних рухів, поглибленим розумінням спортсменом і тренером суті виконуваного руху, закономірності його побудови і формування [3]. Відомо, що помилки у формуванні техніки виконання гімнастичних вправ, допущені на різних станах тренувального процесу, можуть виявитися і через декілька років, коли спортсмен досягне достатньо високого рівня спортивної майстерності. Особливо це стосується численної групи махових вправ на поперечині, вади в техніці виконання яких, на відміну від інших видів гімнастичного багатобор'я, неможливо повністю компенсувати навіть за рахунок доброї фізичної підготовки [3].

В той же час багато гімнастів і тренерів продовжують у своїй роботі користуватися уявленнями, які склались у них про техніку виконання і методіку навчання махових вправ на поперечині. У зв'язку з цим зрозуміла наявність достатньо великої кількості експериментальних робіт з проблем техніки виконання і методіки навчання махових вправ на поперечині.

Одночасно слід відмітити, що в більшості випадків рекомендації, які містяться в них, не дають однозначної і кінцевої відповіді на багато, вище згаданих актуальних питань практики. Для того, щоб зрозуміти тенденцію формування технічної підготовки гімнастів, розглянемо розвиток техніки цього виду спорту в ретроспективному плані.

На початкових станах формування науково-методичної думки в літературі, присвяченій гімнастиці дається лише короткий опис в популярній формі простих гімнастичних вправ. В наступних роботах автори ставили своїм завданням детальне викладення техніки виконання вправ, розкриваючи лише зовнішню сторону рухів на поперечині, брусах, кільцях. Слід відзначити, що література, видана до 60-х років, в основному ставила перед собою завдання поверхневого опису техніки вправ, заснованих в більшості випадків на особистих суб'єктивних уявленнях авторів.

В той же час вже з початку 60-х років отримують розповсюдження біомеханічні методи дослідження в техніці гімнастичних вправ. Багато спеціалістів в своїх роботах дають просторові і часові показники техніки вправ, виходячи із законів механіки. В подальшому дослідження техніки поглиблюється шляхом аналізу кінематичних і динамічних характеристик руху гімнаста [7]. В ці роки з'явилися перші праці по вивченню структури гімнастичних вправ [6]. Вивчення техніки гімнастичних вправ методом структурного аналізу дозволило виявити руховий склад вправ, характер їх підлеглості, як в середині окремих частин цілісної вправи, так і між вправами різних типів [3].

Застосування кіноциклографічних методів реєстрації рухів дозволило в певній мірі пояснити внутрішню картину техніки виконання різних вправ, в тому числі і махових вправ на поперечині.

Одержує відповідне теоретичне обґрунтування "кидковий" спосіб виконання вправ великим махом. Вивчення структури рухів дозволило виявити локальні компоненти, а також характер їх взаємозв'язку і підлеглості як в середині цілісної вправи, так і між вправами різних структурних груп.

Ю.К. Гавердовський шляхом аналізу кінематичних і динамічних характеристик махових вправ висловлюється за доцільність "кидкової" техніки. В.М. Смоленський вважає її найбільш перспективною технікою, основним варіантом складних махових вправ, пропонуючи вивчати її з перших занять гімнастикою.

Ряд авторів [3,4] обґрунтовуючи доцільність "кидкової" техніки раціональністю м'язової координації, яка полягає в різкому і швидкому скороченні м'язів, викликаному після попереднього розтягування їх в момент замаху. Дослідження В.Б. Коренберга розкрили ще деякі позитивні сторони "хльостоподібно-кидкового" маху. Так, зокрема, він показав, що на якість виконання вправ цей рух має суттєвий вплив, який залежить від пружності снаряду, маси гімнаста і кутової швидкості тіла в нижній вертикальній площині. Величина кінетичної енергії залежить від правильного вибору моменту "удару" (кидка) і від його сили. Чим він сильніший, тим при інших рівних умовах, більша енергія. У випадках слабких "ударів" збільшення кінетичної енергії можна одержати за рахунок збільшення швидкості переміщення гімнаста. Ще один висновок зроблений автором, полягає в тому, що при різкому ударі збільшення кутової швидкості вигідно лише до певної міри, після чого воно вже не дасть ефекту, якщо тільки це збільшення не є достатньо суттєвим.

Наступне дослідження "хльостових" рухів В.Б. Коренбергом вперше дозволили визначити умови його ефективності (щоб "хльост" був ефективний, руками слід давити на снаряд завжди на зустріч йому, тобто ці два рухи повинні бути направлені в протилежні сторони, якщо розглядати їх як кругові рухи навколо поперечної осі). Такий важливий теоретичний висновок зроблений автором має велике практичне значення і в даний час.

Ряд робіт присвячений варіативності техніки махових вправ [4] теж підтверджують доцільність "хльостової" техніки. Разом з цим на прикладі виконання зіскоків великим махом вперед автори показують, що варіативність техніки виконання вправ значно зменшується з підвищенням їх складності. Якщо легкий елемент можна виконати декількома способами, то складний лише одним найкращим. Ці дослідження дозволили зробити ще один важливий практичний

висновок: "легкі елементи, які є базою для оволодіння більш складними, необхідно освоювати тим єдино правильним перспективним способом".

Подальша поява нових більш складних елементів і з'єднань, а також збільшення тривалості вправ вимагають економізації рухів, їх раціоналізації в залежності від послідовності виконання вправ і ситуації. Це в свою чергу вимагало подальшої конкретизації структурно-фазового аналізу гімнастичних вправ.

Вирішенням цього завдання стали роботи Ю.К. Гавердовського [1, 5]. Виділяючи в махових вправах три стадії дій, він на основі біодинамічного аналізу в кожній стадії виділяє ще фази дій гімнастів. Дослідження структури махових вправ, проведене автором, дозволило значно конкретизувати існуючі уявлення про призначення і взаємовплив окремих фаз вправ. Крім цього склалась можливість суттєво переглянути такі питання технічної підготовки гімнастів, як оптимізація навчання гімнастичним вправам на основі початкового вивчення профілюючих вправ, а також питання спеціалізованої технічної підготовки, побудованої на основі локальних рухових компонентів [1].

Вивчення структурного складу вправ, зроблене спеціалістами в останні роки, дозволило визначити окремі вузькі ділянки акцентованої роботи над елементами техніки гімнастичних вправ і добитись кращих успіхів в технічній підготовці в цілому.

Аналіз літератури, а також спостереження за виступом ведучих гімнастів, так само свідчать про те, що кінцево сформованого, біомеханічно обґрунтованого способу виконання махових вправ на поперечині не існує. В той же час, як вже вказувалось вище, вихідним пунктом для встановлення і удосконалення технічної майстерності гімнастів являється спеціалізована технічна підготовка, побудована на навчанні локальними руховими компонентам базових вправ.

Висновки 1. Не дивлячись на наявність достатньо великої кількості експериментальних робіт з проблем техніки виконання махових вправ на поперечині, кінцево сформованого, біомеханічно-обґрунтованого способу їх виконання не існує. Тому багато гімнастів і тренерів продовжують у своїй роботі керуватися уявленнями, які склались у них про техніку виконання махових вправ на поперечині. Однак, помилки у формуванні техніки виконання гімнастичних вправ, допущені на різних етапах тренувального процесу, можуть виявитися і через декілька років, коли спортсмен досягне достатньо високого рівня спортивної майстерності. Особливо це стосується чисельної групи махових вправ на поперечині, вади в техніці виконання яких, на відміну від інших видів гімнастичного багатоборства, неможливо повністю компенсувати навіть за рахунок доброї фізичної підготовки.

2. Серед широкої проблематики багатолітньої технічної підготовки гімнаста найбільш гостро питання технічної підготовки стоїть на другому і третьому етапах багатолітньої підготовки – попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки. Більшість фахівців рахують, що вихідним пунктом для становлення і удосконалення технічної майстерності гімнастів є спеціалізована технічна підготовка, яка будується на основі навчального (спеціально підібраного) об'ємного матеріалу, основу якого складають, локальні рухові компоненти профілюючих вправ. Тому, одним із головних питань в організації процесу технічної підготовки гімнаста, лишається питання розробки науково-обґрунтованої програми технічної підготовки юного гімнаста.

3. Проведений аналіз літератури і узагальнення досвіду передової спортивної практики свідчить про необхідність наступного дослідження техніки махових вправ на поперечині, з метою визначення найбільш перспективних її варіантів, ведучих елементів техніки, локальних рухових компонентів, складаючих основу сучасної спеціалізованої технічної підготовки на поперечині.

Література

1. Гавердовский Ю.К., Уткевич Г.К. К проблеме биомеханически-корректного расчленения гимнастических упражнений // Гимнастика: Сб. Вып. 2 / Сост. В.М.Смолевский. – Москва: Физкультура и спорт, 1984. – С. 34 – 38.
2. Дмитриев С.И., Пономарев Н.И. Биомеханическое исследование закономерностей формирования и совершенствования системы движений квалифицированного гимнаста // Гимнастика: Сб. Вып. I /Сост. В.М. Смолевский. – Москва: Физкультура и спорт, 1980. – С. 32 – 37.
3. Кирьянов Ю.А. Обучение гимнастов сложным маховым упражнениям на основе рационального построения их двигательной структуры: Автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Всесоюз. науч. исслед. ин-т физ. культуры – Москва, 1986. – 23 с.
4. Райтер Р.І. Технічна основа махових вправ на перекладині // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики: Зб. Наук. праць. – Львів: ЛДДФК, 2000. – С. 55-58.
5. Gaverdovski J.K. Horizontal bar exercises. – Book of Abstracts, ESCC, 2001. – Manchester, England. – 178 p.
6. Гавердовский Ю.К., Уткевич Г.К., Мамедов Ф.П. Целостно – если возможно, с расчленением – если необходимо: (о методах обучения в гимнастике) – // Гимнастика: Сб. Вып. 2 / Сост. В.М. Смолевский. – Москва: Физкультура и спорт, 1979. – С. 14 – 22.
7. Boloban W., Kochanowicz K. Nauchanie elementów ruchu złożonej strukturzei i ich połączeń w dynamicznych uwarunkowaniach. – Roczniki Naukowe, AWF. – Gdańsk, 1998. – №7. – S.201 – 210.

Summary

In the articles is regarded an issue condition and tendencies of development of technical training of the gymnasts on the basis of the analysis of the special literature and generalization of experience of forward sporting practice.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ ВАРІАНТІВ ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ РУХІВ ВЕЛИКИМ МАХОМ ВПЕРЕД ІЗ НАСТУПНИМ ВИКОНАННЯМ РІЗНОМАНІТНИХ ЗІСКОКІВ САЛЬТО НАЗАД НА ПОПЕРЕЧИНІ

РОМАН РАЙТЕР, МИКОЛА СЛАВІК

Львівська комерційна академія, Львівський державний інститут фізичної культури

Вступ Аналіз різноманітних варіантів техніки виконання зіскоків сальто великим махом вперед на поперечині, як на аналізі практичного матеріалу, так і чисельних наукових дослідженнях [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7] свідчить про те, що на теперішній час є певне уявлення про різноманітність форми їх виконання. Однак така їх різноманітність в практиці навчання гімнастичним вправам ставить часто гімнаста і його тренера перед важким завданням – вибір стилю виконання.