

відповідній розминці робота над гнучкістю може плануватися у будь-який час дня.

Однією з серйозних проблем методики фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів є поєднання роботи над розвитком гнучкості і силових якостей. В літературі неодноразово указувалося, що важливо не тільки добитися високого рівня розвитку гнучкості і сили, але і забезпечити відповідність розвитку цих якостей між собою.

Тому методика розвитку гнучкості повинна припускати не тільки відповідність цієї якості з силовими здібностями студентів, але і забезпечувати в процесі спортивних занять умови для суміщеного розвитку вказаних якостей. На практичних заняттях це повинно зводитися до підбору таких допоміжних і спеціально-підготовчих вправ силової спрямованості, які разом з дотриманням основних методичних положень, що лежать в основі розвитку силових якостей, забезпечували б умови для розвитку або підтримки досягнутого рівня гнучкості.

## **РОЗВИТОК ШВИДКІСНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У БОКСЕРІВ**

*Бурла О.М., к.п.н., доцент*

*Ігошев О.О., доцент, викладач кафедри ТМФК СумДПУ*

**Актуальність дослідження** визначається специфікою змагань, де для досягнення перемоги у жорсткому двобою треба застосувати весь арсенал швидкісних та швидкісно-силових здібностей, які використовуються протягом тривалого часу.

Багаторічне тренування – це вкрай складний процес, що включає діяльність організму і його систем. Уся рухова діяльність людини виконується м'язовою масою, регульованою центральними і периферійними механізмами нервової системи, функціонально й енергетично забезпечується фізіологічними системами. Організм людини має унікальні властивості – функціональну універсальність і пристосувальну активність. Завдяки цьому, у результаті цілеспрямованого і регулярного фізичного тренування організм вибірково підвищує свої робочі можливості і кількісно розвиває ту форму специфічної пристосовності, що обумовлена конкретною руховою діяльністю і здебільшого визначає її успіх. Такий вибірковий характер функціональної спеціалізації обумовлюється головним чином режимом виконуваної роботи,

що характеризується двома факторами: обсягом та інтенсивністю тренувальних впливів.

Під швидкісними здібностями розуміють комплекс функціональних властивостей, що забезпечують виконання руху за мінімальний час. Розрізняють елементарні і комплексні форми прояву швидкісних здібностей. Елементарні форми виявляються в латентному часі простих і складних рухових реакцій, швидкості виконання окремого руху, коли є невеликий зовнішній опір і частота рухів. До комплексних проявів відносяться здібності до досягнення високого рівня дистанційної швидкості, уміння набирати швидкість зі старту, виконувати з високою швидкістю рухи до кінця змагання.

Варто враховувати, що елементарні і комплексні форми швидкісних здібностей є винятково специфічними і, як правило, не залежать одна від одної. В умовах боксерського двобою спостерігаються комплексні прояви швидкісних здібностей (такі, як швидкість поодиноких і серійних ударів, пересувань, швидкість прийняття захисту). Між зазначеними формами швидкісних здібностей не існує кореляційного взаємозв'язку.

Прості необтяжені рухи, що вимагають максимального прояву швидкості, можуть бути розглянуті на прикладі поодинокого удару. Такий рух виконується за активної участі м'язових груп ніг і тулуба, координація роботи яких відносно проста й істотно не впливає на швидкість основного руху. У більш складних рухових актах, пов'язаних зі зміною положення тіла у просторі напрямку чи його переміщення, а також переведенням з однієї дії на іншу, відповідно ускладнюється і координаційна структура м'язової активності. У цьому випадку наочним прикладом можуть бути дії боксерів, для яких характерні зміни напрямку руху, раптові бічні переміщення, різноспрямовані рухи тулубом (ухили, нирки), переведення від захисту до атаки. Зменшення часу реалізації складних рухових дій пов'язано з поліпшенням рухливості нервових процесів (що виражається в удосконаленні протікання процесів збудження і гальмування в різних відділах нервової системи), з виробленням і зміцненням раціональної міжм'язової координації рухової навички.

На ступінь розвитку швидкісних здібностей впливають такі особливості м'язової тканини, як співвідношення різних м'язових волокон, їхня еластичність, розтяжність, рівень внутрішньом'язової і міжм'язової координації. Прояв швидкісних здібностей спортсменів також тісно пов'язаний з рівнем розвитку сили й удосконаленням спортивної техніки, можливостями біохімічних механізмів до найшвидшої мобілізації і ресинтезу анаеробних постачальників енергії, рівнем розвитку вольових якостей.

Часто у спортивній практиці постає необхідність прояву швидкісних здібностей у рухах з подоланням значних опорів. Удосконалення таких рухів, які виконуються з м'язовим зусиллям більш ніж 15% від максимально можливого (збільшення їхньої швидкості), пов'язано зі спеціалізованою силовою підготовкою.

Відомо, що між силою і швидкістю рухів з різним зовнішнім опором є визначена залежність. Максимальна потужність (іноді називають "вибуховою") є результатом оптимального поєднання сили і швидкості. Потужність виявляється в багатьох спортивних вправах, у початкових і кінцевих фазах удару, у "вибуху" багатоударних серій, у різких (несподіваних) переміщеннях тощо. Чим вищу потужність розвиває спортсмен, тим більшу швидкість він може дати снаряду чи власному тілу, тому що фінальна швидкість снаряда (тіла) визначається силою і швидкістю прикладеного впливу. Потужність може бути підвищена за рахунок збільшення сили чи швидкості скорочення м'язів або за рахунок обох компонентів. Звичайно, найбільший приріст потужності досягається шляхом збільшення м'язової сили.

Слід зазначити, що зміни в організмі, викликані силовими і швидкісними навантаженнями, дуже близькі і різниця між ними в основному кількісна. За певної роботи вміст міоглобіну у м'язах значно зростає, що свідчить про пристосування м'язів до кисневого дефіциту.

Важливою умовою ефективності й економності високошвидкісних рухів є використання еластичних властивостей м'язів. Еластичні властивості м'язів виявляються у здатності накопичувати пружну енергію в підготовчих фазах і реалізовувати її для підвищення результативності рухового зусилля в робочих фазах. Як приклад можна навести використання відходу назад стрибкуватим пересуванням і наступне повернення в дистанцію бою з ударом, що більш ефективно, ніж виконання тієї самої технічної дії з відхилом назад. З підвищенням швидкості рухів (переміщень) спортсмена внесок неметаболічної енергії в загальний енергетичний механізм збільшується. Поряд зі зростанням потужності робочих зусиль, що само по собі важливо, це підвищує економність витрат метаболічної енергії.

**Висновки.** Таким чином, швидкісна робота викликає глобальні морфофункціональні перебудови всього організму на центрально-нервовому і функціонально-фізіологічному рівнях. Для високої швидкості надзвичайно складних рухів істотне значення має навичка розслаблення м'язів. Це особливо важливо для швидкісних рухів у зв'язку з необхідністю ресинтезу АТФ у проміжках між м'язовими навантаженнями (повторні атаки в боксі).