

Агеєв П.М., Запольський Д.П.
Національний технічний університет України «КПІ»

РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ ШВИДКОСТІ, СПРИТНОСТІ І ТА ГНУЧКОСТІ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В БОРОТЬБІ

Агеєв П.М., Запольський Д.П. Розвиток рухових якостей швидкості, спритності і гнучкості та їх застосування в боротьбі. У статті викладено методика розвитку деяких основних якостей фізичної підготовки необхідних для того, щоб успішно вдосконалювати спортивні можливості спортсменів, які займаються боротьбою самбо і дзюдо, а також і іншими видами боротьби. Також викладено методи застосування цих якостей (швидкість, спритність і гнучкість) при використанні в боротьбі на тренуваннях і змаганнях. Пропонуються методики розвитку швидкості, які розглядаються в боротьбі, як здатність виконувати складнокоординаційні рухи з великою швидкістю за певний проміжок часу. Пропонується методика розвитку спритності, яка розглядається в боротьбі, як здатність швидко і найкращим чином вирішувати рухові завдання в залежності від зміни обставин. Також пропонується методика розвитку гнучкості, яка розглядається в боротьбі, як здатність виконувати рухи, маючи великий запас можливості виконання рухів в суглобах з максимальною амплітудою, а також тактика використання цієї якості в поєдинках і методи обмеження руху частин тіла супротивника.

Ключові слова: фізична підготовка, розвиток швидкості, спритність, гнучкість, використання в боротьбі.

Агеєв П.М., Запольский Д.П. Развитие двигательных качеств скорости, ловкости, гибкости и их применение в борьбе. В статье изложены методики развития некоторых основных качеств физической подготовки необходимых для того, чтобы успешно совершенствовать спортивные возможности спортсменов, которые занимаются борьбой самбо и дзюдо, а также и другими видами борьбы. Также изложены методы применения этих качеств (скорость, ловкость и гибкость) при использовании в борьбе на тренировках и соревнованиях. Предлагаются методики развития скорости, которая рассматривается в борьбе, как способность выполнять сложнокоординационные движения с большой скоростью за определённый промежуток времени. Предлагается методика развития ловкости, которая рассматривается в борьбе, как способность быстро и наилучшим образом решать двигательные задачи в зависимости от смены обстоятельств. Также предлагается методика развития гибкости, которая рассматривается в борьбе, как способность выполнять движения, имея большой запас возможности выполнения движений в суставах с максимальной амплитудой, а также тактика использования этого качества в поединках и методы ограничения движения частей тела.

Ключевые слова: физическая подготовка, развитие скорости, ловкость, гибкость, использование в борьбе.

Ageiev P.M., Zapolsky D.P. Development of motive qualities of physical preparation and their application are in a wrestling. The article describes the methodology of the development of some basic physical qualities of training is required in order to successfully improve sporting opportunities athletes who are engaged in combat Sambo and judo, and also other kinds of wrestling. Also outlines the methods of application of these qualities (speed, agility and flexibility) when used in the struggle for training and competitions. Methodic of development speed, which is discussed in the wrestling, as the ability to perform difficult coordinating movement with great speed for a certain period. Methodology of development of agility, which is discussed in the fight, as the ability to quickly and the best way to solve motor tasks, depending on changing circumstances. Also proposes a methodology for the development of flexibility, which is discussed in the fight, as the ability to perform movements, having a large stock of the possible execution of movements in joints with maximum amplitude and tactics of using this quality in duels and methods of restrictions of movement of parts of the opponent's body.

Key words: physical training, development speed, agility, flexibility, use in the fight.

Розвиток швидкості. Швидкість - це здатність виконувати рухи з великою швидкістю за певний час. Вимірюється швидкість часом виконати закінченої дії. Швидкість борця залежить від:

1. Швидкості реакції.
2. Співвідношення сили м'язів і перемішування маси
3. Частоти зміни одних рухів іншими.
4. Досконалості виконати технічних дій.

Швидкість реакції залежить від швидкості протікання нервових процесів, їхньої рухливості, швидкості зміни рухів і гальмування в нервових центрах. У боротьбі мають місце прості і складні рухові

реакції. Прості реакції мають місце при спробі порушення рівноваги або зміни пози борця, коли на умовний подразник борець повинний відповісти одно» заздалегідь відомою дією.

У більшості випадків борцеві приходится мати справи зі складними реакціями, коли на один умовний подразник може бути кілька різних відповідних дій.

Значно ускладнює і часто знижує швидкість реакції те, що борцеві випадає реагувати на рухи, непостійні та швидко мінливі за напрямком і швидкістю. Для виконання прийому часто потрібно "піймати" момент у русі і виконати свої дії не раніше і не пізніше. Швидкість рухової реакції вдосконалюється за допомогою загально розвиваючих вправ, у яких спортсмен повинний реагувати можливо швидше на різні сигнали (слухові, зорові, тактильні), виконуючи визначену дію. Частота зміни одних рухів іншими залежить від швидкості і точності реакції, сили м'язів і протидії, а також від швидкості розслаблення м'язів.

Експериментально встановлено, що швидкість розслаблення м'язів досвідченого борця вище, ніж у новачка. Виконання загально розвиваючих вправ, що вимагають швидкої зміни одних рухів іншими, сприяють розвиткові швидкості рухів борця.

Рекомендується розвивати швидкість борця наступними методами:

1. *Метод зменшення часу*, що відводиться на рішення рухової задачі.

Можна проводити сутички із завданням виконати прийом за короткий проміжок часу (із "форую"), у яких одному з борців пропонується ліквідувати "перевагу" супротивника і перемогти (протягом 1-2 хв.).

2. *Інтервальний метод*. Борцеві пропонується провести трохи (3-5) сутичок по 1 -2 хв. У швидкому темпі з інтервалом 3-5 хв. Поступово відрізки відпочинку скорочуються, а час і темп сутичок зберігаються.

3. *Перемінний метод*. Борцеві пропонується вести сутичку в перемінному темпі (спуртами), збільшуючи швидкість дій до межі на короткі проміжки часу (1-2 хв.). Від заняття до заняття проміжки боротьби з малим темпом скорочуються.

4. *Метод наростання часу сутички*. Борцеві пропонується спочатку вести сутичку у швидкому темпі за короткий проміжок часу, потім від заняття до заняття час потроху збільшують. Треба стежити за тим, щоб швидкість не зменшувалася.

Зменшення часу виконання дії йде за рахунок:

1. зміни послідовності виконання елементів технічної дії;
2. додавання швидкостей руху;
3. додавання сил;
4. зменшення шляху руху;
5. зменшення випадку інерції;
6. зменшення рамена важеля.

Додавання швидкостей відбувається за рахунок одночасного руху різних ланок тіла. Так, захоплення можна зробити швидше, якщо починати рух крокуючи вперед, висуваючи таз, нахилиючи і розгинаючи руку. Також збільшується швидкість руху ноги при виконанні бічного підсікання, якщо рух починається з руху вперед таза і повороту його, винесення стегна і гомілки (захльост).

Додавання швидкостей зустрічного руху. Рух виконується в тому випадку, якщо частина тіла супротивника, на яку варто впливати борцеві, рухається назустріч. При цьому варто враховувати, що виграти у швидкості виконання дії, борець часто програє в силі. Звичайно такі дії застосовуються в такому випадку, коли для виконання задачі досить зупинити рух якої-небудь частини тіла супротивника.

Застосування швидкості в боротьбі. У сутичці швидкість дій борця багато в чому залежить від його майстерності. Досвідчений борець, що не виявляє високих показників швидкості в загально розвиваючих вправах, може в боротьбі виконувати дії набагато швидше, ніж менш досвідчений супротивник який навіть перевершує його швидкість виконання загально розвиваючих вправ. Майстерність технічного виконання прийомів і захистів, уміння знизити швидкість рухів супротивника, автоматизація навички боротьби дозволяють майстрові розвивати швидкість, необхідну для успішного рішення рухової задачі.

Одним зі способів, які дозволяють навчити борця застосуванню швидкості в боротьбі, є сутички "на випередження". У цих сутичках ставиться задача проводити боротьбу так, щоб випереджати напад

супротивника. Удосконалюванню швидкості сприяє боротьба з більш легким супротивником. Більш легкий супротивник звичайно, робить більш швидкі рухи, а більш важкий повинен прагнути встигнути реагувати на них.

Сутички з форою, спуртами, короткочасні сутички дозволяють удосконалювати здатність розвивати потрібну швидкість. Рекомендуються (як засіб спеціальної підготовки) спеціальні вправи. Виконується серія, що складається з 10 кидків. Кожен кидок необхідно проводити з максимальною швидкістю. Потрібно звернути увагу спортсменів на швидке зближення і швидкий відрив противника. Після виконання 10 кидків партнери міняються ролями. Кожен борець у сумі виконує по 120 кидків.

Розвиток спритності. Спритність - це здатність швидко і щонайкраще вирішувати рухові задачі в залежності від зміни обставин. Спритність борця вимірюється часом, що він затрачає на вирішення рухової задачі. Спритність залежить від координаційної складності рухової дії і вимог точності дії. Здатність швидко, точно вирішувати складні рухові задачі залежить у першу чергу від функціональних можливостей кори великих півкуль (при досить високому ступені розвитку фізичних якостей). Отже, досконалість умовно-рефлекторної діяльності кори - основа якості спритності.

Для рішення рухової задачі бореш повинний:

- 1) одержати точну і досить повну інформацію;
- 2) переробити інформацію і скласти програму дії;
- 3) вчасно виконати програму.

Одержання інформації залежить від досконалості роботи різних аналізаторів і їхньої здатності точно диференціювати подразники. Переробка інформації найбільш важливий етап у вирішенні рухової задачі. У цей момент відбувається пошук "формули руху". Пошук відбувається шляхом порівняння умовних подразників з наявними готовими відповідними реакціями (готовими "формулами руху"). Якщо "формула" дозволяє вирішити задачу, то на цьому переробка інформації закінчується і рух здійснюється по вже готовій "формулі". Борець у цьому випадку вирішує задачу звичною дією. Якщо підходящої "формули руху" не знаходиться, то складається програма дій, що ґрунтується на новій "формулі руху".

Найбільш швидка відповідь на умовний подразник настає, якщо є автоматизована навичка виконання відповідної рухової дії. Пошук, порівняння і складання програми нової дії вимагають більшого часу. Отже, для розвитку спритності борця потрібно:

1. Удосконалювати роботу різних аналізаторів, підвищити здатність точно диференціювати зовнішні і внутрішні подразники.
2. Удосконалювати здатність координувати різні рухи.

Удосконалювання роботи різних аналізаторів здійснюється загально розвиваючими і спеціальними вправами. Особлива увага при цьому приділяється удосконалюванню проприорецептивної чутливості, точності реєстрації положень і рухів різних частин тіла, почуття рівноваги і ін. Для цього застосовують загально розвиваючі вправи на рівновагу, акробатичні вправи (перекиди, перевороти, сальто і ін.), жонглювання гирями, вправи з партнером. Цю же задачу допомагають вирішувати спеціальні вправи: самостраховка, імітаційні вправи, найпростіші форми боротьби ("бій вершників", "боротьба в колі", "півнячий бій", регбі на колінах і ін.), вправи на мосту (перевороти, забігання і ін.)-

Удосконалювання здатності координувати рухи формується шляхом засвоєння більшої кількості навичок, що вимагають різноманітного сполучення рухів. При цьому, якщо борець освоює нові рухові дії, що вимагають складної координації рухів, удосконалюється спритність. Повторення давно засвоєних, навіть складних по координації дій, не сприяє удосконалюванню якості спритності.

Координаційні здібності удосконалюються шляхом вивчення нових дій і видозміни вивчених дій. Заняття різноманітними видами спорту (гімнастика, акробатика, спортивні ігри і ін.) допомагають борцеві удосконалювати руху і у боротьбі.

Видозміна вивчених дій покликана удосконалювати координаційні здібності для того, щоб вивчені дії могли бути застосовані в найрізноманітнішій обстановці і щоб "тренувати" кору великих півкуль. Де підвищує пластичність кори і її здатність координувати рухові дії.

Існує ряд методичних прийомів для видозміни вивчених дій:

1. Застосування незвичайних вихідних положень.
2. "Дзеркальне" виконання вправ.
3. Зміна швидкості або темпу,

4. Зміна просторових меж, у яких виконується вправа.
5. Зміна способів виконання вправ,
6. Ускладнення вправи додатковими рухами.
7. Зміна протидії спортсменів при групових або парних вправах.
8. Виконання знайомих рухів у невідомих заздалегідь сполученнях.
9. Виконання вправ при різному ступені загальної втоми.
10. Виконання вправ при наявності різних факторів, що збивають, (партнер, глядачі, судді, устаткування, Інвентар, кліматичні умови і ін.), Цей методичний прийом має велике значення для борця тому, що йому постійно потрібно виконувати свої дії в умовах, коли супротивник прагне ввести різні фактори, що збивають, що заважають виконати задуману дію. У цьому випадку дія може бути виконана успішно, якщо борець має навичку зміни дії, відповідно до наявності або відсутності деструктивних факторів.

11. Комбінації вправ - сполучення двох або декількох вправ і їхнє послідовне виконання.

Крім перерахованих методичних прийомів, у боротьбі дзюдо і самбо застосовують методичний прийом "утруднення виконання" збільшенням навантаження (збільшенням ваги партнера або снаряда). Видозміна вивчених дій дозволяє виробити спритність не тільки загально розвиваючими вправами, але і засобами самої боротьби.

12. Застосування спритності в боротьбі.

Спритність, як здатність вирішувати нові рухові задачі в процесі боротьби, може бути найбільш ефективна в тому випадку, якщо бореш, буде мати заздалегідь відому відповідь на кожну виникаючу рухову задачу.

Удосконалювання навички застосування спритності в боротьбі повинне йти двома шляхами:

1. Створення в тренуванні таких умов, коли борець змушений самостійно вирішувати рухову задачу (виконати прийом, захист, домогтися переваги або перемоги).

2. Оволодіння в процесі тренування великою кількістю дій, необхідних для ведення сутички.

Навчити борця самостійно вирішувати рухові задачі в процесі сутички допомагають наступні методи:

- а) підбір різноманітних супротивників;
- б) проведення сутичок на різних покриттях;
- в) вирішення конкретних задач;
- г) проведення сутички в незвичних умовах.

Потрібно прагнути до того, щоб у змаганнях борцеві не зустрічалося невіршуваних у тренуванні задач, тоді він покаже високу спритність. Варто довести до автоматизму реакцію на ті ситуації, що зустрічаються часто. У тих ситуаціях, що зустрічаються дуже рідко, рухова відповідь доводиться тільки до уміння. Автоматичні дії у тренувальному процесі дозволяють борцеві у змаганнях показати високу спритність. Розрізняють два види гнучкості: активну і пасивну. Активна - це амплітуда руху в результаті додавання борцем зусиль власних м'язів. Пасивна - амплітуда руху в результаті додавання зовнішніх сил. Відповідно до нього розрізняють і методи розвитку гнучкості. Активна гнучкість розвивається:

1. Вправами, у яких рух у суглобі формується до межі за рахунок тяги власних м'язів.

2. Вправами, у яких рух у суглобі формується до межі, за рахунок

створення визначеної сили інерції (ривків).

Пасивна гнучкість розвивається вправами, у яких дія збільшення гнучкості додається зовнішня сила: вага партнера, сила партнера, вага різних предметів і снарядів. Ці сили можуть додаватися короткочасно, але з великою частотою або довгостроково, поступово доводячи рух до максимальної амплітуди.

Застосування гнучкості в боротьбі. Велика амплітуда руху в суглобах дозволяє борцеві виконувати більш широкий арсенал прийомів. Виконання прийомів з великою амплітудою робить їх більш ефективними і результативними.

Борець, виконуючи дії атаки і захисту, прагне домогтися максимального ефекту при мінімальній амплітуді руху. У цьому випадку зберігається в резерві максимальний запас гнучкості (рухливості), що може бути використаний, коли цього зажадає зміна ситуації під час сутички.

Створювати резерв гнучкості в боротьбі при виконанні прийомів і захистів можливо;

1. Змінюючи вихідні положення.

2. Змінюючи захоплення.
3. Змінюючи положення супротивника.
4. Знижуючи амплітуду рухів частин тіла супротивника.
5. Змінюючи точку додавання зусилля.
6. Змінюючи структуру дії.

Зміна вихідних положень дозволяє збільшити амплітуду руху стосовно супротивника. Так, розворот носка опорної ноги усередину при проведенні кидка зацепом зсередини дозволяє далі простягнути ногу супротивника назад -за себе.

Зміна захоплення дозволяє збільшити амплітуду руху стосовно супротивника. Так, часто амплітуда руху таза при повороті слиною до супротивника для виконання кидка через спину обмежується в зв'язку з недостатньою рухливістю в плечовому суглобі. Зміна захоплення, перенесення його далі в напрямку повороту дозволяє збільшити амплітуду руху (замість пояса під різнойменною рукою захопити однойменний одворот або руку). *Зниження амплітуди рухів частин тіла супротивника.* Для цього атакуючий повинен змусити супротивника, захищаючись, напружувати одночасно м'язи-антагоністи. Можна поставити супротивника в таке вихідне положення, що зажадає від нього виконувати рух захисту або нападу з максимальною або позамежною амплітудою, тобто унеможливило виконання потрібних дій.

Зміна структури дії. Виконуючи кидок через спину, деякі борці переносять неприємні відчуття в плечовому суглобі. Це говорить про те, що рух виконується на межі рухливості. Трохи змінивши захоплення (так, щоб захоплення кімоно або куртки було вище плечового суглоба) при повороті слиною до супротивника, можна уникнути цього явища. Це можливо, якщо перемістити вище захоплення, підняти руку або при повороті трохи присісти. Обмеження в русі відразу ж знімається, амплітуда збільшується.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дзю-до А Сокращённый перевод с японского В. И. Силина. М: ФИС,1977.
2. Матвеев С.Ф. Борьба самбо. \ Видання друге, доповнене та перероблене. Київ; «Здоров'я», 1977, 168 стр.
3. Берштейн Н.А. О ловкости и её развитии. М. ФИС, 1991, 287стр.
4. Дзюдо: программа спортивной подготовки для ДЮСШ и ДЮСШОР С.В.Ерегина и др. М. Советский спорт 2006. 212 стр.
5. Кано Дзигаро. Кадокан дзюдо. Ростов-на-Дону. «Феникс»,2000. 222с.
6. Kuuzo Mifune. The canon of Judo. Kodokan Europe Limited 2004/ 256 p.

Агеев П.М., Запольський Д.П.
Національний технічний Університет України (КПІ)

ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ В ЄДИНОБОРСТВАХ (БОЙОВЕ САМБО)

Агеев П.М., Запольський Д.П. Засоби розвитку витривалості в єдиноборствах (бойове самбо). В останні роки зріс інтерес студентської молоді до бойових спортивних єдиноборств. Одним з видів єдиноборств є бойове самбо. Це викликає необхідність розгляду теорії та методик підготовки єдиноборців. Одним з головних питань в цьому напрямку є питання розвитку фізичних якостей. До фізичних якостей, як відомо, відноситься: сила, швидкість, витривалість, спритність. Деякі автори виділяють ще рухливість в суглобах.. Для прояву цих якостей та спеціалізованих навичок в умовах змагань необхідно мати високі показники діяльності серцево - судинної системи. А ці показники, як відомо, найбільш ефективно поліпшуються в умовах застосування циклічних навантажень. Одним із засобів поліпшення показників витривалості і поліпшення діяльності серцево - судинної системи є біг, тобто кросова підготовка. Тому, в роботі розглядаються питання використання кросової підготовки в системі підготовки спортсменів, що займаються рукопашним боєм. Пропонується методика кросової підготовки. Визначається обсяг кросової підготовки, та методика використання кросової підготовки для розвитку витривалості спортсменів які займаються бойовим самбо. В роботі використовувались наступні методи дослідження: 1.Реєстрація частоти серцевих скорочень. 2.Гарвардський степ тест. 3.Педагогічний експеримент. Результати дослідження впливу кросової підготовки на стан серцево-судинної системи оброблялись засобами математичної статистики.

Ключові слова: спортивні єдиноборства, стан серцево-судинної системи, витривалість, бойове самбо.