

ОСНОВНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ НОВЫМ ДВИЖЕНИЯМ В ЕДИНОБОРСТВАХ

О.В. Хижевский

Белорусский государственный технологический университет, Минск, Республика Беларусь

Изучение специальной литературы, касающейся проблемы обучения новым движениям в единоборствах [6, 12], показало особую значимость формирования у новичков уровневой системы актуальных координационных способностей. Экспериментально доказано [4], что такие способности интегрируют их двигательные и функциональные возможности, они же выступают в качестве адекватных коррелятов достигнутого уровня спортивно–технического мастерства.

В структуре специфических координационных способностей, определяющих уровневую систему обучения новым движениям, следует выделить: 1–й уровень—решение задач, адекватных освоенному арсеналу средств ведения борьбы; 2–й—то же самое, но в условиях ограничения сво-

боды выполнения нападающих действий при сопротивлении противника; 3-й—то же самое, но в условиях расширения сбивающих факторов, характеризующихся неожиданностью действий и лимитом времени [8].

Чтобы успешно реализовать данную систему на практике, необходимо предварительно изучить определенную готовность обучаемого к освоению новых движений : а) физическая готовность (если он недостаточно готов для освоения запрограммированных действий, спланировать небольшой период предварительной физической подготовки); б) двигательнo-координационная готовность (если она недостаточна, подбираются подводящие упражнения на основе анализа двигательного опыта обучаемого), в) психическая готовность (обучение будет успешным, если достижение цели обучения станет доминирующим мотивом).

В структуре процесса обучения новым движениям специалисты [16] выделяют три основных этапа. Этот процесс начинается с поиска необходимых ведущих координаций (основных мышечных синергий). Далее следует второй этап совершенствования двигательного навыка в стандартных условиях. Только на определенной стадии достижений (третий этап) ставится задача, связанная с формированием умения рационально использовать приобретенный навык в различных внешних условиях и в условиях различных помех.

На начальной стадии обучения и на стадии, связанной с приспособлением навыка к измененным внешним условиям, основной методический подход—это тактика нелокального («шагового») поиска. На стадии совершенствования двигательного действия эта роль переходит к локальному поиску.

В то же время, постоянно должна сохраняться схема целостного подхода, то есть комплексного изучения явления как единого целого, состоящего из множества взаимосвязанных элементов. Этому есть свое объяснение в идеях системного подхода и в, частности, в системе спортивной подготовки.

Как правило, в основе построения такой системы лежат системообразующие параметры: целостность, наличие в системе двух или более типов связей (пространственных, функциональных, генетических и т.п.), структура (организация) системы, наличие уровней и их иерархии, управление, цель и целесообразный характер, самоорганизация и развитие. В качестве управляющей подсистемы выступает тренер, а управляемой—спортсмены, их функциональное состояние. На каждой стадии становления навыка (в рамках каждой подсистемы) должны быть задействованы такие средства, которые создают определенную преемственность и связь сторон подготовки [16].

Целый ряд обучающих принципов по существу управляют адаптационными эффектами системы обучения, во главе которой становится сама личность обучаемого, его индивидуальность. К таким принципам индивидуального управления спортивной подготовкой следует отнести [8]: а) избирательность; б) стремление к затуханию; в) направленность использования адаптационных эффектов; г) пропорциональность относительно силе возмущения; д) скачкообразный рост адаптационных эффектов; е) выраженная индивидуальность путей достижения тех или иных адаптационных эффектов.

Меня условия воспитания и обучения новичков с опережением или отставанием отдельных сторон подготовки можно в полной мере использовать вышеперечисленные законы формирования адаптационных эффектов. Главное — своевременно начать воздействие на проявление данного свойства [12].

Здесь уместно вспомнить высказывание Н.А.Бернштейна [3] о сенсорной коррекции и параллельно развитое представление П.К.Анохина [2] о роли «обратной афферентации» в координации движений. В дальнейшем эти представления оформились в концепцию кольцевого управления двигательной активностью с помощью обратной связи. С помощью внешней обратной связи человек узнает о результате совершенного действия, а с помощью внутренней — о том, как оно осуществлялось. Внешняя и внутренняя обратная связь взаимодействуют и дополняют друг друга, играя разную роль в процессе обучения движениям.

Результаты дальнейших исследований привели к представлению о программном механизме управления движениями, где главная роль в определении временных и пространственных характеристик моторного ответа принадлежит структурной организации центра. При программном управлении способ использования информацией необходим для выбора или построения программы, адекватной условиям среды и состоянию двигательных механизмов; при кольцевом управлении — для текущей коррекции, исправления программы или ее элементов в соответствии с теми же факторами [7]. В условиях дефицита времени, требующих экстренного ответа, и в ситуациях постоянно присутствующих в спортивной практике, особенно в единоборствах, программное регулирование является преобладающим. Можно утверждать, что программные команды поступают прежде

всего из правого полушария, характеризующегося интуитивным, обобщенным, образным и более быстрым механизмом реагирования. Там же, где требуется детализация, дискретность, превалирует левое полушарие, обеспечивающее последовательное освоение элементов двигательного навыка.

Программирование, в целом, проявляется в опережающем отражении и подготавливает организм к встрече с ожидаемым раздражителем.

Функциональная активность человека характеризуется различными двигательными актами. Они обеспечиваются согласованным взаимодействием мышц, получившим название координации. Под координацией понимается одновременно и последовательно согласованное сочетание функций органов и систем органов при их совместной деятельности в организме (в плане соподчинения).

Ряд специалистов [1, 5] важнейшей стороной обучения считают приведение в целесообразное соответствие с двигательной задачей мышечных усилий, устранение излишней напряженности, умение в правильной последовательности чередовать фазы напряжения и расслабления, выделять активные моменты в приложении усилий. Способность к управлению основными параметрами движений должна оцениваться по умению занимающихся различать их пространственные, временные и динамические характеристики. Во всех случаях рекомендуют выполнять упражнения с различной интенсивностью, мощностью, амплитудой, а также по разметкам, по указателям амплитуды, по пространственно-координационным ориентирам. Большая разница между облегченными и основными вариантами заданий [11] не обладает тренирующим воздействием, а степень регуляции движений, основанная на положительном взаимодействии временных компонентов двух смежных движений, оказывается существенно сниженной из-за большой разницы в мышечных усилиях. Эта разница задается внешними условиями выполнения движений.

Существенным моментом при формировании двигательных навыков в детском и подростковом возрасте является степень варьирования двигательных действий и условий их выполнения. В 9–13 лет большинство двигательных навыков являются как бы переходными формами навыков, в силу чего должны быть «гибкими», вариативными, поддающимся изменениям.

Среди других принципов специализированной подготовки на начальном этапе занятий единоборствами следует выделить [17]: а) принцип соответствия двигательных задач возрастным, половым особенностям физической подготовленности занимающихся; б) принцип направленного сопряжения, который строится на моментах формирования двигательных навыков и развития физических качеств, психической напряженности; в) принцип контрастности упражнений, когда тренирующие воздействия сопрягаются с облегченными или усложненными вариантами выполнения специальных упражнений; г) принцип ведущих факторов и ритма, который связан с реализацией как процесса обучения, так и при развитии двигательных качеств; д) принцип обеспечения процесса обучения тренажерными устройствами, выбор методически правильного подхода его применения; е) принцип последовательного приближения, который обусловлен необходимостью постоянного поиска и приведения пространственных, временных характеристик осваиваемого приема, их совокупности реально возникающим ситуациям боевых схваток и обеспечивающий оптимальный положительный перенос навыка из тренировочных в соревновательные условия и поэтому постоянно нуждается в педагогической коррекции по количеству и качеству приемов и комбинаций (в виде заданий).

В общей схеме формирования навыка нового упражнения (относительно видов борьбы) следует остановиться на анализе трех этапов обучения.

На 1–м этапе (введение нового упражнения, формирование знаний о нем, первичных умений и навыков его выполнения) следует выделить технические условия и удобные позы и положения, типичные для функционирования нового упражнения, а также ритмо-темповую структуру и согласованность приложения сил во времени.

На 2–м этапе (автоматизация двигательной структуры нового упражнения) необходимо обратить внимание на отработку структуры нового упражнения в контрастных зонах—обычных, облегченных и затрудненных условиях.

На 3–м этапе (совершенствование двигательной структуры нового упражнения в системе борцовских комбинаций) обращается внимание на подбор вариантов выполнения нового упражнения и в связке с другими с учетом индивидуальных особенностей: способностей к обучению, воспроизведению заданных динамических и временных параметров движений, и способность компенсировать отрицательные влияния сбивающих факторов среды.

При соблюдении оптимальной последовательности освоения приема, специалистами в области единоборств рекомендуется осваивать следующие педагогические задачи процесса обучения приема [4, 8]: 1) закрепление, восстановление уровня владения целостным (фазовым) приемом в обусловленной ситуации; 2) коррекция амплитуды и направления движения; 3) стабилизация структуры выполнения приема; 4) фиксация заданного исходного, конечного положений; 5) воспроизведение заданных пространственно–временных характеристик движений, комбинаций; 6) оптимизация дистанционных, моментных характеристик схваток; 7) изменение темпа и ритма движений, комбинаций; 8) снижение излишнего напряжения мышц рук, шеи, плечевого пояса; 9) освоение действий с выбором, с переключением к заданному действию, комбинации; 10) объединение в комбинацию с подготавливающим действием; 11) выполнение действия, комбинации во втором намерении при завершении схватки другим вариантом действия; 12) повышение быстроты и глубины маневрирования нападения при сохранении оптимальной структуры техники в условиях многократного повторения; 13) использование различных исходных положений; 14) использование разновидностей ситуаций противодействия атакующим и контратакующим намерениям; 15) объединение в комбинации с преднамеренно экспромтным действием; 16) объединение в комбинации с взаимозаменяемыми действиями в заданной ситуации.

Одним из наиболее сложных по реализации методический подход в практике дзюдо. Этот подход, ориентированный на повышение степени устойчивости сформированных навыков к сбивающим факторам в соревновательной деятельности.

Успешность выполнения технических приемов, повышающих устойчивость к сбивающему влиянию защитных действий соперника, специалистами [15] определяется пятью группами этих действий, которые сказываются на количестве попыток, проведенных технических действий и их средней оценке. При сравнении между собой трех видов этих действий, выявилось, что в 93,7 % случаях эффективность приемов резко снижается при сопротивлении противника. Утомление оказывает меньшее влияние — 13,7 % и разница в росте — 6,3 %. Исследованиями подтверждено, что даже незначительное сопротивление противника увеличивает эффективность технических действий. Большинство специалистов в качестве основных сбивающих действий назвали защиту противника, утомление и изменение психического состояния.

На примере борьбы дзюдо показано, что сбивающие действия реализуются: а) в 50 % с применением сковывающего приема; б) в 32 % —быстрым маневрированием; в) угрозами при хорошем владении коронными приемами. Как правило, такое сбивающее действие как утомление борцов, ухудшает показатели статической выносливости, точности усилий, а также показатели стартовой и взрывной силы. Отмечено, что устойчивость технического действия к утомлению обеспечивается вариативностью параметров движения в различных фазах.

Среди ключевых методических приемов, ориентированных на повышение степени устойчивости борцов к сбивающим факторам можно выделить: 1) развитие способности борцов проводить приемы в условиях сбивающих факторов (обучение технике в измененных внешних условиях и создание определенных помех); 2) обучение всевозможным способам облегчения трудных условий. Естественно, что существенную роль в повышении степени устойчивости играют психологические факторы. Особенно это ярко проявляется в соревновательной деятельности. Этот вопрос нами не может рассматриваться, так как требует специальных исследований, в том числе с использованием соответствующих методик. Даже при составлении модели сильнейшего спортсмена должен быть учтен сбивавший фактор. Так, отличия некоторых параметров соревновательной деятельности сильнейших борцов от «идеальной» модели обусловлены не только вариативностью индивидуальных качеств, но и являются следствием влияния сбивающих факторов.

Для определения способности осваивать новый технический прием специалисты высказываются неоднозначно. Так, один из таких критериев—динамичность поединка — характеризует активность борцов. Одни исследователи [13] ратуют за оценку количества попыток проведения приема в единицу времени, другие [9] — количество попыток за схватку. Все эти критерии также зависят от активности борца, его тактики, технико–тактической подготовки, защиты противника и т.д.

Следует учитывать такие характеристики, как скорость выигрыша и скорость проигрыша. С этих позиций оценивается результативность борца и эффективность его атакующих действий. Представляет такой интерес характеристика, вызванная эффективностью атакующих действий, которая является отношением суммы баллов, набранных за технические действия к общему количеству попыток. Эта величина в большей мере, чем другие, учитывает надежность атаки и ее качество. Определяющим моментом при этом является то, что предполагается обязательный учет и неудачных попыток проведения приемов [14].

Литература:

1. Агашин Ф.К. Биопотенциальная энергия. //Теория и практика физической культуры, 1979, № 3, с. 48–50.
2. Анохин П.К. Теория функциональной системы //В кн.: Общие вопросы физиологических механизмов. Анализ и моделирование биологических систем. Труды Международного симпозиума по технике и биологические проблемы управления. — М.: Наука. — 1970, С. 6–39
3. Бернштейн Н.А. Очерки физиологии движений и физиологии активности. — М.: Медицина, 1966. — 56 с.
4. Бойченко С.Д. Теоретические и методические основы специализированной подготовки в единоборствах на этапе начальной спортивной специализации: Автореф. дис. ...д-ра пед.наук, 13.00.04. — Минск, 1993, с. 16–19.
5. Волков Н.И. Математическое моделирование процессов энергетического обмена у человека при мышечной деятельности // Теория и практика физической культуры, 1966, № 4, с. 37–43.
6. Галковский Н.М., Шахмурадов Ю.А. Перестроить методику начального обучения в вольной борьбе. //Спортивная борьба: Ежегодник. — М.: Физкультура и спорт. 1989. — С. 3–8.
7. Глинский Б.А. Моделирование сложных систем. //Учебное пособие. — М., 1978. — 83 с.
8. Ионов С.Ф. Исследование методики совершенствования технических действий в борьбе самбо на основе специальной скоростно–силовой подготовки: Автореф.дис. ...канд.пед.наук, 13.00.04, М., 1974. — 21 с.
9. Келлер В.С. Исследование деятельности спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях: Автореф.дис. ...д-ра пед.наук, 13.00.04, М., 1975. — 33 с.
10. Координационные способности — вещественные корреляты технической подготовленности фехтовальщиков /Бойченко С.Д., Дмитриев А.В., Капанов В.Я. и др. //Теория и практика физической культуры. — 1988.— № 1. — С. 37–39.
11. Кузнецов В.В. Специальные скоростно–силовые качества и методы их развития //Теория и практика физической культуры. — 1968. — № 4. — С. 20–26.
12. Новиков А.А., Колесов А.И. Система подготовки борцов с учетом их квалификации и возраста. — В кн.: Братство богатырей. — М., 1976, с. 9–23.
13. Пилюян Р.А. Совершенствование атакующих и контратакующих действий. //Спортивная борьба, 1972, с. 49–51.
14. Сажин А.Н. Взаимосвязь основных параметров модельных характеристик соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов: дис. ...канд.пед.наук. 13.00.04. — М., 1982. — 169 с.
15. Сурахин С.В. Исследование устойчивости выполнения технических приемов в спортивной борьбе к сбивающему влиянию защитных действий противника. — Дис. ...канд.пед.наук. 13.00.04. — М., 1970, 198 с.
16. Филиппович В.И., Колтаков Л.С. Малинак В.И., Матвеев А.П. Об особенностях и взаимоотношениях некоторых проявлений способности овладеть новыми двигательными действиями в школьном возрасте //Теория и практика физической культуры. — 1975. — № 2. — С. 41–46.
17. Юшкевич Т.П. Научно–методические основы системы многолетней тренировки в скоростно–силовых видах спорта циклического характера: Автореф. дис. ...д-ра пед.наук. 13.00.04. — М., 1991. — 41 с.