

## «ПОЗНЫЙ» МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ В ДЗЮДО

В.И. Стадник<sup>1</sup>, Р.В. Стадник, О.В. Хижевский<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Полесский государственный университет

<sup>2</sup>Белорусский государственный технологический университет

**Актуальность.** Основа двигательной активности (применительно к дзюдо) это не только чисто двигательные компоненты. По мнению В.Б.Коренберга (2005) управляющую роль при реализации базовой двигательной программы играют такие информационные компоненты, как: планирование и программирование решения, прямое эфферентное (от центра к периферии) управление координированной работой мышц, пассивная и активная афферентация (чувственное и образное - с помощью «позного» метода и обратной связи - восприятие процессов и предметов). Это не что иное как системная совокупность двигательных и не двигательных (сенсорных, интеллектуальных) действий. Исходя из концепций В.Н.Андреева, Г.С.Туманяна (1975) элементарным тактическим действием (по классификации дзюдо) является выбор направления броска. Приемы должны быть сгруппированы по тактическому признаку (например, по комплексам для исходных и стартовых положений).

Изучение техники должно быть привязанным к задачам тактики в начале обучения. Во многом результативность технических действий зависит от особенностей взаимной стойки, обоюдного захвата борца и способности проводить приемы в различных направлениях. При анализе технико-тактической деятельности борца на соревнованиях целесообразно учитывать разнонаправленность его технического персонала, а не его техническое разнообразие.

Определенным гарантом результативности технико-тактических действий выступает силовая составляющая двигательного аппарата. Ее следует рассматривать как реализацию идеи тренинга по сведению-отведению рук в различных исходных положениях и режимах силовой нагрузки как способ приобретения и сохранения захватов при борьбе стоя, полустоя и полулежа, на четвереньках и лежа. Данный способ является оперативным методом воздействия на противника в ходе решения задач на всех тактико-технических уровнях схватки для реализации своих преимуществ возможным путем: а) нейтрализации и подавления; б) нейтрализации и обыгрывания; в) активизации и подавления; г) измотать и обыграть.

Критерием, подтверждающим оперативность данного метода воздействия, является выполнение следующих условий:

- одна рука – динамическая силовая нагрузка, вторая – изометрический режим и, наоборот;
- своевременная «перезагрузка» основных мышечных напряжений с одной руки на вторую;
- выход на удобную стартовую позицию по «позной» методике для: а) занятия эластичной позы, позволяющей накапливать энергию и расставаться

с опорой, отбросить все элементы ненужной активности в действия (активное проталкивание, активное опускание ноги на опору, активное маховое движение и избавление от ненужной напряженности мышц, снятие ноги с опоры, остальное сделает сила тяжести); Объяснение последнему то, что мы встаем в позу и отпускаем наше тело, чтобы оно начало двигаться и вращаться вокруг точки опоры (вместе с противником), что создает ускорение-вращение вперед по параболической кривой.

Из рекомендаций Н.Романова (2009) следует, что поза должна трансформировать предыдущие и превосходить последующие движения и быть главной по отношению к ним. При отборе главной позы необходимо, чтобы все действующие силы (гравитации, мышечные усилия, мышечно-сухожильная эластичность) работали как одна активная система для создания движения. Отсюда следует, что на основе формирования позы и использование ее как основного компонента борцовских действий должно быть построено все обучение и специально подобраны упражнения.

Особо следует обратить внимание на такую действующую силу как мышечные усилия рук и плечевого пояса, сопряжено решающую вместе с гравитационным моментом (вес борцов) задачу вращения тела вокруг опоры.

Образуются так называемые «кинематические цепи» рук, образованные взаимными захватами при различных стойках. Применительно к классу «вращений», когда атакующий наклоняет туловище параллельно коврику и, войдя в плотный контакт с противником, не поднимаясь, «вращением» туловища вокруг своей продольной оси отрывает или выводит из равновесия противника, как-бы «наматывая» на себя: через плечи, поперек (от захвата руки на ключ), вращение вдоль (от захвата головы под плечо). Остальные типы бросков: наклоняясь («наклоном») и классы «прогибом», за-

прокидываясь («запрокидывания») и запрокидываясь («скрещиванием») делятся по способу выхода на старт и по организации мышечных синергий.

Возможности специальной силовой тренировки в формате кинематических цепей для рук существенно расширяются с использованием тренажера Лэг Мэдрик, который рекомендуется для тренировки только ног. В нашем случае его возможности для тренировки рук ничуть не меньше, чем для ног, а в «поворотных» движениях он эффективно воздействует на развитие ряда «проблемных» мышц плеч и туловища. Так, совершая движения руками к центру (положения: в упоре лежа, стоя, полустоя в наклоне) или от центра, задействуются внутренние мышцы рук (при приведении) и внешние мышцы рук и плечевого пояса (при отведении). Пространство между «кинематическими цепями» обеих рук не должно быть равнозначным. К стартовой позе борец-нападающий обеспечивает более выгодную ситуацию для атаки, чтобы полностью использовать гравитационные силы. Укорачивая рычаг «атакующей» руки (например, при сгибе ее в локтевом суставе) создаются идеальные условия для «вращательного» момента и использования силы тяжести для движения тела по заданной кривой. Учитывая, что мышцы рук и плечевого пояса, работающие в приводящем-отводящем режиме силовой нагрузки, «приспособлены» к этим условиям работы, являются одновременно добавочными «ускорителями» звеньев тела при вращении, эти силы на очень короткий промежуток времени становятся системой. Сила гравитации, мышечные усилия синергистов, мышечно-сухожильная эластичность работают как одна активная система для создания условий для эффективного вращения тела и для продуктивной работы в целом.

Для подключения мышц туловища к данному модельному движению специалистами рекомендуется выполнять ряд простых по форме, но усложненных вращательным моментом силовых упражнений (с расположенным впереди себя вертикально грифом от штанги, который необходимо положить, держась за верхнюю точку грифа, вниз-налево и в другую сторону. Очень полезны и эффективны силовые упражнения на кольцах (в упоре или в вися) с опорой ногами о пол в формате их сведения и отведения под различным углом к горизонту, а также с опорой руками о два мяча различного объема с их отведением и сведением. борьба сидя верхом на гимнастическом коне напротив друг друга или на двух параллельно стоящих конях (борьба руками).

На данный момент отсутствуют адаптированные к современным условиям обучения тактике и технике дзюдо обновленные технологии, которые способны обеспечить формирование и реализацию базовой двигательной программы для дзюдоистов на основе использования сил гравитации, мышечных усилий и эластичности мышечно-сухожильной системы.

Использованные на практике технологии не всегда эффективны и в определенной степени консервативны. Набор основополагающих средств физической и двигательной-координационной подготовленности дзюдоистов не построен с учетом целевых критериев (позной методики и силовой составляющей, обеспечивающей моторику движений по заданным направлениям), не учитывает вопросы функциональной специализации двигательного аппарата в дзюдо (относительно мышц рук и плечевого пояса) и не стыкуется с позицией базовой двигательной активности дзюдоистов, которая требует принципиального обновления.

Как известно, исследования в данном направлении уже проводились и представлены в ряде работ отечественных ученых и специалистов (В.М.Андреев, Г.С.Туманян, 1975; Ю.А. Шулика, 1976). В их работах обращено внимание на то, что целью базовой двигательной подготовки дзюдоистов является системное обновление существующих средств и методов подготовки и поскольку тренировочный процесс дает кумулятивный эффект в технико-тактическом проявлении, изучение техники должно быть привязанным к задачам тактики уже в начале обучения.

В большинстве случаев данная установка не проводится в жизнь. Остается низким удельный вес применяемых тренажеров и технических устройств, которые в своем большинстве не наделены свойством «искусственной управляющей предметной среды» (И.П.Ратов, 1995), что, в конечном итоге, негативно сказывается на качестве обучения и тренировки. В этой связи разработка и обоснование технологии формирования и реализация базовой двигательной программы дзюдоистов по их целевому критерию - полноценное использование сил гравитации, мышечных усилий синергистов (особенно рук и верхнего плечевого пояса), мышечно-сухожильной эластичности как базовых единиц двигательного аппарата - является перспективной учебно-спортивной задачей, облегчающей и минимизирующей весь процесс спортивной тренировки.

Вышеизложенное обосновывает высокую актуальность темы работы и острую необходимость ее научной разработки для практики подготовки спортсменов-дзюдоистов в ДЮСШ и СДЮШОР, в Вузах, программы которых на настоящий момент не предусматривают изучения техники и так-

тики в плане использования их в «позном» варианте и в зависимости от исходных положений и функциональных особенностей единоборцев (силовая составляющая двигательного аппарата).

**Цель исследования** – экспериментально обосновать инновационное проектирование содержания занятий по формированию и реализации базовой двигательной программы дзюдоистов на основе использования сил гравитации, мышечных усилий, мышечно-сухожильной системы дзюдоистов в формате учебно-тренажерных комплексов тактико-технической направленности и сопряженного развития мышц рук и плечевого пояса и двигательных-координационных способностей, в целом, повышения эффективности учебно-тренировочного процесса как предмета образовательно-развивающей среды.

**Задачи исследования:**

1. Спроектировать содержание занятий по формированию и реализации базовой двигательной программы на основе использования сил гравитации, мышечных усилий, мышечно-сухожильной системы в годичном цикле тренировки дзюдоистов-новичков и актуализировать их содержательными и процессуальными характеристиками.

2. Разработать и научно обосновать тренажеры избирательного воздействия – «манекен в паутине», «тренажер для рук Лэг Мэдджик», «кольца на вису», «борьба сидя на гимнастическом коне» для развития силы мышц рук и плечевого пояса (приводящие и отводящие) дзюдоистов-новичков 17-19 лет.

3. Экспериментально оценить инновационное проектирование содержания занятий по формированию и реализации базовой двигательной программы в годичном цикле тренировки дзюдоистов-новичков 17-19 лет.

**Научная гипотеза.** Предполагалось, что инновационное проектирование содержания занятий по формированию и реализации базовой двигательной программы в формате учебно-тренажерных комплексов и их фазовое инвариативное распределение в годичном цикле тренировки может существенно ускорить формирование структуры технических действий в дзюдо на основе сопряженного использования сил гравитации, мышечной усилий, мышечно-сухожильной системы и, как следствие, способствовать прогнозируемому достижению спортивного результата у дзюдоистов-новичков 17-19 лет.

**Объект исследования** – учебно-тренировочный процесс спортсменов-новичков 17-19 лет, специализирующихся в борьбе дзюдо.

**Предмет исследования** – содержательные характеристики базовой двигательной программы дзюдоистов-новичков 17-19 лет, обуславливающие направленность тренировочных воздействий в развитии мышц рук и плечевого пояса и двигательных-координационных способностей на основе использования сил гравитации, мышечных усилий, мышечно-сухожильной системы в формате учебно-тренажерных комплексов.

**Выводы:**

1. Актуализация матрицы базовой двигательной программы дзюдоистов-новичков 17-19 лет содержательными и процессуальными характеристиками, обуславливающими направленность тренировочных воздействий в развитии мышц рук и плечевого пояса и двигательных-координационных способностей на основе использования сил гравитации, мышечных усилий, мышечно-сухожильной системы, опосредовано повышает уровень тактико-технического мастерства борцов и способствует росту спортивных результатов.

2. Факторизация показателей сформированности двигательных навыков, развития физических качеств, функционального состояния основных систем организма определила ведущие факторы, характеризующие специфику базовой двигательной активности дзюдоистов, высокую степень актуализации силовой (применительно верхнему плечевому поясу) и тактико-технической и технической подготовки дзюдоистов (преимущество «позного» метода тренировки) в плане использования их в зависимости от исходных и стартовых положений и функциональных особенностей единоборцев.

3. Длительные двигательные-координационные (в соответствии с «позным» методом) и специализированные силовые тренирующие воздействия (преимущественно на руки и плечевой пояс), реализованные в годичном цикле тренировки, приводят двигательный аппарат дзюдоистов-новичков к специфическим перестройкам рациональной конвергенции силы мышц-верхних конечностей (приводящие и отводящие), туловища, тактико-техническому и техническому разнообразию приемов (особенно «вращательных» и «поворотных»), что обеспечивает, в целом, положительное решение программы базовой двигательной активности, реализованное нетрадиционными методами и способствует достижению прогнозируемого спортивного результата.