

Взаимосвязь технической и физической подготовки лучника в процессе освоения двигательных действий

Соловьев Егор Егорович

Как отмечалось, в теоретических и исследовательских работах однозначно подчеркивается обусловленность достигнутого уровня спортивно-технического мастерства достигнутым уровнем развития физических качеств спортсмена. Различные стрелковые упражнения в соревновательных условиях требуют от спортсмена многократного приложения мышечных усилий в статических, преодолевающих и уступающих режимах, обеспечивающих как растягивание лука (порядка 15-25 кг), удержание позы изготровки в момент прицеливания (до 10 с), корригирующие мышечные добавки при прицеливании, так и создание жестких биодинамических опор при обработке выстрела, удержание положения тела в пространстве при разрыве кинематической цепи и действии реактивных сил в момент выпуска тетивы до вылета стрелы.

В этой связи с учетом таких особенностей соревновательной деятельности стрелков из лука отдельными авторами правомерно отмечается значимость общей и специальной физической подготовки в тренировочном процессе, ее влияние на процессы становления и совершенствования спортивно-технического мастерства.

В методических и частично исследовательских работах показано, что эффективная работа с юными спортсменами возможна лишь на основе учета физиологических изменений, происходящих в организме подростка. При этом поскольку возраст от 10 до 15 лет является наиболее благоприятным (сенситивным) для развития специальных физических качеств и формирования специфических координационных способностей, на этапе начальной спортивной специализации особое внимание рекомендуется уделять развитию и совершенствованию специфического качества лучника - дифференцирования скорости «дотяга» стрелы. В свою очередь дифференцирование усилий по времени, то есть управление силой, относят к числу объективных характеристик технической подготовленности стрелков из лука.

Специалисты считают, что качественные характеристики способности спортсмена управлять силовыми проявлениями обуславливается достигнутой квалификацией стрелка из лука и уровнем развития специальных физических качеств. В частности, результаты исследований показывают, что, например, отношение времени выстрела к максимальному времени удержания тетивы определяется квалификацией лучника. Установлено, что время выстрела у мастеров спорта международного класса составляет около 20 % максимального времени удержания тетивы, а у новичков подобный показатель достигает и превышает 50 % .

Поэтому отдельные авторы к физическому качеству, существенно влияющему на рост спортивных результатов в стрельбе из лука и,

следовательно, определяющему спортивно техническое мастерство, относят координационные способности. В частности, указывает на необходимость развития координационных способностей и в особенности способности к эффективному управлению мышечным напряжением и расслаблением. Это, по мнению автора, закладывает основу последующего развития точности восприятия и воспроизведения мышечных усилий, а также способностей дифференцирования временных, скоростных и силовых характеристик в совокупности движений, обеспечивающих выстрел.

С учетом изложенного не случайно, что средствам развития силовых способностей стрелков из лука, как общих, так и специальных, в исследовательских работах, посвященных проблемам лучного спорта, уделяется особое внимание. К числу наиболее эффективных относят, как правило, разновидности упражнений с дополнительными отягощениями и работу на специальных тренажерах, обеспечивающих сходство структуры движения со стрелковым упражнением. Это, по мнению авторов, способствует развитию силы, силовой выносливости и формированию специфических координационных способностей, обеспечивающих эффективную стрельбу.

Таким образом, специалистами лучного спорта подчеркивается значимость уровня развития статической силы, динамической силы мышц плечевого пояса, силовой выносливости и координации движений в процессе совершенствования спортивно-технического мастерства стрелков из лука. Однако в специальной литературе данный вопрос излагается, как правило, с методической точки зрения. Исследования силовых качеств лучника и используемые методы соотносятся большей частью со специальной силовой выносливостью и статической силой мышц верхних конечностей.

Уровень современных достижений в стрелковом спорте и, в частности, в стрельбе из лука настолько высок, что приблизиться к нему и тем более превзойти имеющиеся спортивные результаты могут лишь спортсмены, обладающие уникальным сочетанием совокупности физических и психических способностей, находящихся на предельно высоком уровне развития. Практика спортивной работы и результаты научных исследований показывают, что для достижения результатов международного класса в стрелковом спорте необходимы систематические тренировочные занятия на протяжении 8 - 10 лет.

Несмотря на существенное количество исследований в плавании, боксе, спортивных играх, велосипедном спорте, легкой атлетике и других видах, в стрельбе из лука научно не обоснована система многолетней спортивной подготовки. В связи с изложенным представляется весьма актуальным создание научно обоснованной системы многолетней спортивной подготовки в стрельбе из лука. Многолетний процесс спортивной подготовки рассматривается нами как сложная динамическая система. Глубоко и разносторонне исследовать все элементы системы многолетней спортивной подготовки в соответствии с их многочисленными причинно-следственными взаимосвязями в одной работе практически не возможно. В

стрельбе из лука целесообразно выделить следующие пять этапов многолетней спортивной подготовки:

- предварительная подготовка (10 - 12 лет);
- начальная спортивная специализация (13 - 14 лет);
- углубленная тренировка (юноши - 15 - 16 лет, девушки - 14 - 15 лет);
- спортивное совершенство (юноши - 17 - 20 лет, девушки - 16 - 19 лет);
- высшее спортивное мастерство (мужчины - 21 - 30 лет, женщины - 20 - 29 лет).

Предлагаемое деление на этапы носит условный характер, так как различие между паспортным и биологическим возрастом может достигать трёх и более лет. Каждый из этапов многолетней подготовки имеет свои задачи и содержание. Рассмотрим основные положения методики тренировки на каждом из пяти этапов многолетнего совершенствования. Этап предварительной подготовки. Задачами этого этапа являются укрепление здоровья юных спортсменов, разносторонняя физическая подготовка, устранение недостатков в уровне физического развития, обучение технике стрельбы из лука и различным вспомогательным упражнениям.

Подготовка начинающих лучников обеспечивается разнообразием средств и методов, широким применением материала различных видов спорта, подвижных игр, использованием игрового метода. На этапе предварительной подготовки не должны планироваться занятия со значительными физическими нагрузками и психологическим напряжением, предполагающие применение однообразного, моно тонного материала.

В процессе технического совершенствования следует ориентироваться на необходимость освоения многообразных подготовительных упражнений, а не пытаться стабилизировать технику стрельбы, добиваться стойкого двигательного навыка, позволяющего достигнуть определённых спортивных результатов. В этот период подготовки у юного стрелка закладывается разносторонняя техническая база, предполагающая овладение комплексом вспомогательных упражнений. Такой подход - основа для последующего спортивно-технического совершенствования. Тренировочные занятия на этом этапе, как правило, должны проводиться не чаще 2 - 3 раз в неделю, продолжительность каждого из них - 45 - 90 мин. Эти занятия необходимо органически сочетать с занятиями физической культурой в школе, и они должны быть преимущественно игрового характера. Годовой объём работы у начинающих стрелков из лука на этапе предварительной подготовки невелик и обычно колеблется в пределах 200 - 250 часов в течение года.

Этап начальной спортивной специализации. Основными задачами подготовки на этом этапе являются разностороннее развитие физических возможностей организма, укрепление здоровья юных стрелков, устранение недостатков в уровне их физического развития и физической

подготовленности, создание двигательного потенциала, предполагающего освоение разнообразных специально подготовительных упражнений. Особое внимание уделяется формированию устойчивого интереса юных лучников к целенаправленному многолетнему спортивному совершенствованию. Разносторонняя подготовка на данном этапе при небольшом объеме специальных упражнений более благоприятна для после дующего спортивного совершенствования, чем специализированная тренировка. На этом этапе уже в большей степени, чем на предыдущем, техническое совершенствование строится на разнообразных стрелковых упражнениях. Например, стрельба с различными временными интервалами дотяга стрелы и выстрела в целом, без зрительного контроля, с перетягом кликера и т.д. В результате работы на этом и последующих этапах многолетней подготовки лучник должен достаточно хорошо освоить технику многих специально-подготовительных упражнений. Такой подход в итоге формирует у него способности к быстрому освоению техники стрельбы из спортивного лука, соответствующей его морфофункциональным возможностям, в дальнейшем обеспечивает стрелку умение варьировать основными параметрами технического мастерства в зависимости от условий конкретных соревнований.

Этап углубленной тренировки. В начале этого этапа основное место продолжает занимать общая и вспомогательная подготовка. Во второй половине этапа подготовка становится более специализированной. На этом этапе широко используются средства, позволяющие повысить функциональный потенциал организма спортсмена без применения большого объема работы, максимально приближенной по характеру к соревновательной деятельности. Наиболее напряженные нагрузки специальной направленности следует планировать на этап спортивного совершенства.

Этап спортивного совершенства. На этом этапе предполагается достижение результатов международного класса в основных стрелковых упражнениях при значительной психологической напряженности. Существенно увеличивается доля средств специальной подготовки в общем объеме тренировочной работы, резко возрастает соревновательная практика. Основная задача этапа - максимальное использование средств, способных вызвать бурное протекание адаптационных процессов.

Суммарные величины объема и интенсивности тренировочной работы достигают максимума, планируются занятия с большими нагрузками, количество занятий в недельных микроциклах может достигнуть 15 - 18 и более, существенно возрастает объем специальной психологической, тактической и интегральной подготовки. Особую важность приобретает обеспечение условий, при которых период максимальной предрасположенности спортсмена к достижению наивысших результатов совпадает с периодом самых интенсивных и сложных в координационном аспекте тренировочных нагрузок. При таком совпадении спортсмену удается добиться значительных результатов.

Этап высшего спортивного мастерства. Подготовка на этом этапе в значительной мере определяется индивидуальным подходом. Во-первых, большой тренировочный опыт подготовки конкретного спортсмена помогает разнообразно изучить присущие ему особенности, сильные и слабые стороны подготовленности, выявить наиболее эффективные средства и методы подготовки, варианты планирования тренировочной нагрузки, что позволяет повысить эффективность и качество тренировочного процесса и за счет этого поддержать уровень спортивных достижений. Во-вторых, неизбежное уменьшение функционального потенциала организма и его адаптационных возможностей, обусловленное как естественными возрастными изменениями систем и органов, так и исключительно высоким уровнем нагрузок на предыдущем этапе многолетней подготовки, часто не только не позволяет увеличить нагрузки, но и затрудняет их удержание на достигнутом уровне. Данное обстоятельство требует изыскания индивидуальных резервов роста спортивно-технического мастерства, способных нейтрализовать указанные отрицательные факторы. Для этапа высшего спортивного мастерства присуще стремление по возможности поддержать ранее достигнутый уровень функциональных возможностей основных систем организма при прежнем или даже меньшем объеме тренировочной работы. Одновременно большое внимание уделяется совершенствованию технического мастерства, повышению психической готовности, устранению частных недостатков в уровне физической подготовленности. Одним из важнейших факторов поддержания спортивных достижений выступает тактическая зрелость, прямо зависящая от соревновательного опыта спортсмена. Спортсмены, находящиеся на данном этапе многолетней подготовки, хорошо адаптированы к самым разнообразным средствам тренировочного воздействия. И, как правило, ранее применявшимися методами и средствами интенсификации тренировочного процесса не удается добиться прогресса, а иногда и удержания спортивных результатов на прежнем уровне. Поэтому на этом этапе следует стремиться к изменению средств и методов тренировки, применению еще не использовавшихся комплексов упражнений, в том числе и дыхательных, новых тренажерных устройств, а также неспецифических средств, стимулирующих работоспособность и эффективность выполнения соревновательных стрелковых упражнений.

