

2 Бутин, И. М. Лыжный спорт: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений / И. М. Бутин. – Москва : Академия, 2000. – 368 с.

3 Раменская, Т. И. Лыжный спорт: учебник / Т. И. Раменская, А. Г. Баталов – Москва : Физическая культура, 2005. – 320 с.

УДК 796.015.132:796.07:796.386

А. А. Белодедова

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИГРОКОВ ЗАЩИТНОГО И НАПАДАЮЩЕГО СТИЛЕЙ ИГРЫ В НАСТОЛЬНОМ ТЕННИСЕ

В данной статье детально рассмотрены различия в двух основных стилях игры в настольном теннисе и требования к развитию доминантных в этом виде спорта физических качеств. Основной акцент исследования сделан на выявлении различий в использовании средств общей и специальной физической подготовки игроков защитного и нападающего стилей игры в настольном теннисе, а также рассматривается соотношение объема тренировочной нагрузки общей и специальной подготовки теннисистов.

Настольный теннис, как и большинство игровых видов спорта, отличается разнообразным и сложным характером технико-тактических действий. В современном настольном теннисе основополагающими являются два вида индивидуальных тактических действия, такие как защитный и нападающий. Оба вида накладывают определенные требования к технической подготовке игроков, а также к набору их личностных качеств, играющих определяющую роль в выборе стиля игры на этапе начального отбора. Стоит также уточнить, что тактические стили игры не охватывают весь объем тактических действий в настольном теннисе, а, можно сказать, отражают лишь индивидуальный стиль игры каждого игрока. Разница между используемыми приемами игры и их суммарным количеством в процессе игры у теннисистов с разными стилями игры может быть колоссальной, несмотря на то, что базовая техника игры для всех стилей одинакова.

Таким образом, на основании обобщения тренировочного опыта и результатов анализа научно-методической литературы можно сделать вывод, что стиль игры в настольном теннисе – это устойчивая система способов ведения соревновательной борьбы, имеющая своими главными характеристиками общую тактическую направленность игры (нападающую, защитную) и, соответственно, технический арсенал игрока [1, с. 66].

Нападающий стиль игры характеризуется применением большого количества атакующих и контратакующих ударов, розыгрышем мячей в быстром темпе. Игроки нападающего стиля стремятся при малейшей возможности атаковать. Именно поэтому рассматриваемый стиль игры в теннисе является очень динамичным и интересным для зрителей, большинство матчей с участием игроков нападающего стиля характеризуются высокими скоростями и большой совокупностью атакующих действий. Цель игроков данного стиля – как можно быстрее окончить розыгрыш мяча, забив мяч сопернику.

Зоной игры, теннисистов нападающего стиля, чаще всего, является ближняя и средняя зоны. Зона расположения игрока зависит от соперника и его стиля игры. Если его соперник с нападающим стилем игры, то нужно быть готовым отдать мяч или перейти в среднюю зону, чтобы увеличить силу удара. Если его соперник играет в защитном стиле, то в таком случае нападающий находится в ближайшей зоне. Соперники с таким стилем игры не обладают высокими показателями силы удара.

Основными физическими качествами, присущими игрокам данного стиля, являются ловкость и сила рук. Для тренировок физических качеств, характерных для игроков нападающего стиля, используется специальный комплекс тренировок, который, как и в других видах спорта, подразделяется на общий и специальный. Общая физическая подготовка теннисистов сводится к формированию скоростных навыков, силовых способностей и координации движений и на начальном периоде ей уделяется 60 % от тренировочного процесса. С течением времени количество времени, выделяемого на общую физическую подготовку, уменьшается [2, с. 6].

Общая физическая подготовка представляет собой комплекс упражнений, который построен таким образом, чтобы развивать такие качества, как гибкость, ловкость, двигательнo-координационные способности. Для этого применяются широкий комплекс общеразвивающих упражнений, подвижные игры, беговые и прыжковые упражнения:

- упражнения для развития подвижности в суставах нижних и верхних конечностей, вращения в лучезапястных, локтевых, плечевых суставах;
- повороты, наклоны и вращения тела в различных направлениях;
- подъем согнутых и прямых ног до положения прямого угла в тазобедренном суставе из положения виса на перекладине;
- подъем прямых ног с последующим касанием пальцев рук в положении лежа на спине;
- бег на короткие дистанции, челночный бег 5x15 метров, ускорения, выполняемые на месте;
- отжимания от скамьи, от пола, с различным положением рук на снаряде;
- прыжки с места, толчком обеих ног, прыжки с подтягиванием коленей к груди, прыжки через гимнастическую скамейку, прыжки из положения приседа;

Данные упражнения могут проводиться в формате круговой тренировки, которая состоит из 5 баз, где выполняются 5 разных видов упражнений, направленных на развитие физических качеств.

Специальная физическая подготовка направлена на развитие специальных физических качеств, а также на развитие наиболее важных в настольном теннисе мышц пояса верхних и нижних конечностей. Для развития скоростно-силовых и силовых способностей мышц рук, ног и туловища используются:

- бег на короткие дистанции;
- прыжки с толчком одной или двумя ногами со сменой направлений прыжка;
- приставные шаги и выпады;
- бег скрестным шагом;
- прыжки через гимнастическую скамейку из различных исходных положений и со сменой толчковой ноги;
- прыжки с ноги на ногу;
- отжимания от пола использованием отягощений;
- броски набивных мячей на дальность, на точность;
- имитация ударов без ракетки, с ракеткой, с утяжеленной ракеткой, с различными имитационными приспособлениями, а так же с амортизаторами, манжетами, резинками, создающими сопротивление при имитационных ударах;
- комбинации (накат справа и слева с двух точек стола, то же, только с трех точек стола, имитация основной подачи с последующим применением коронного завершающего удара справа и слева);

Тактическая игра игроков защитного стиля, в противовес быстрой и атакующей игре игроков-нападающих, наоборот, сконцентрирована на длинных розыгрышах, их цель – измотать соперника и сыграть на его ошибках, причиной коих являются свои сложные, точные и стабильные действия. Цель данного стиля – это пассивно переждать атаку от соперника, заставить его совершить ошибку во время атакующих действий. В отличие от игроков-нападающих, защитники должны быть психологически устойчивы и терпеливы, их

игры достаточно продолжительны, поэтому им необходимо уметь бороться со своими эмоциями и стараться сыграть на усталости соперника. Зона игрока защитного стиля, так же как и у нападающего, зависит от соперника и его стиля. Если защитник встречается с нападающим, то он занимает дальнюю зону, чтобы уменьшить скорость и силу удара соперника и придать мячу необходимое вращение. Если защитник встречается с защитником, он занимает ближнюю зону, так как скорость полета мяча не такая быстрая, как во время игры с нападающим. Защитник обязан хорошо ориентироваться в пространстве и распознавать виды вращения мяча, т. к. часто игра проходит на большом расстоянии от стола. Хорошее чувство мяча необходимо защитнику для выполнения высокой точности исполнения ударов [3, с. 94].

В связи с особенностью игровой деятельности и использованием определенных приемов игры, у игроков-защитников, в отличие от нападающих, основная нагрузка приходится на пояс нижних конечностей, поэтому и физическая подготовка направлена в первую очередь на развитие различных видов выносливости. Для общей физической подготовки игроков защитного стиля используют:

- кроссовый бег;
- приседания, приседания с отягощениями, выпады с гантелями, со штангой, приседания в ГАК-тренажере;
- выпрыгивания из упора присев, выпрыгивания сподтягиванием коленей к груди;
- прыжки из различных исходных положений, прыжки на скакалке, прыжки с отягощениями;

К специальной физической подготовке можно отнести передвижения различными способами:

- приставным шагом в низкой стойке;
- в полуприседе, в полном приседе, в полном приседе с изменением направления движения и с отягощениями;
- передвижения в игровой стойке в различных направлениях;
- комбинации, такие как треугольник в защите справа слева, защита с двух точек, треугольник наоборот [4, с. 24].

Стоит отметить, что количество технических приемов и использование различных тактических действий – не единственные различия между рассматриваемыми стилями игры. Различаются также и теннисные ракетки для игроков различных стилей игры. У нападающих игроков – это более «быстрая» ракетка с двумя гладкими накладками, красной и черной. От накладки зависит сила и скорость полета мяча. У защитника ракетка отличается наличием лишь одной накладки, а вторая сторона ракетки имеет шипы. Шипы – накладка с пупырышками, которая помогает смягчить силу удара соперника и придать ему более сильное вращение.

Таким образом, оба стиля игры имеют схожие признаки, такие как требования к развитию одинаковых физических качеств, и различия, такие как зоны, в которых преимущественно располагается игрок во время игры, различия в подборе тренировочных средств для воспитания физических качеств и предъявляемым психологическим качествам.

Литература

1 Сыпачевский, А. Стили деятельности, индивидуальный стиль и подготовка спортсменов в настольном теннисе / А. Сыпачевский // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2002. – № 8. – С. 61–68.

2 Захарова, О. Г. Физическая культура. Общая физическая подготовка теннисистов / О. Г. Захарова. – Могилев : ГУ ВПО Белорусско-Российский университет, 2013. – 15 с.

3 Мокеева, Л. А. Применение современных технологий при подготовке игроков защитного стиля в настольном теннисе / Л. А. Мокеева // Совершенствование учебного и тренировочного процесса в системе образования: сбор. науч. Трудов; под ред. В. Н. Буянова. – Ульяновск : Ульяновский гос. тех. ун-т., 2012. – С. 93–97.

4 Красуля, А. В. Тактическая и техническая подготовка в настольном теннисе / А. В. Красуля; нар. укр. акад. – Харьков : НУА, 2015. – 29 с.

УДК 796.012.424:797.212.6

С. С. Волкова

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ

В данной статье рассматривается важность проведения исследований в области спортивного плавания. Рассмотрены два основополагающих показателя рациональной техники плавания, такие как показания внутрициклового скорости пловца и энергозатрачиваемость на выполнение целостного движения. Опираясь на большое количество исследований различных авторов, описаны ключевые характеристики структуры движений, при соблюдении которых спортсмен сможет достичь высоких скоростных характеристик и экономичности движений.

Достижение спортивного результата является объективным показателем хорошо планируемой тренировочной деятельности. Однако оно невозможно без комплексного подхода к тренировкам, без применения специального технического оборудования, знаний научных исследований и др. Хорошая техника плавания – это структура, основанная на законах физики и биомеханики [8]. Основу движения определяют кинематические параметры с учётом узловых элементов [2–4]. Следует учитывать, что характер изменения биомеханики плавания определяется функциональными возможностями скелетных мышц [1]. Данные параметры функционального состояния мышц подчиняются законам формирования механизмов срочной и долговременной адаптации [5]. Эффективность формирования рациональной техники движения основывается на биомеханических составляющих кинематики и динамики движения [6]. Это лежит в основе построения оптимальных моделей движения в плавании.

При подробном рассмотрении техники плавания различными способами нами были выделены основные факторы, влияющие на достижение высокого спортивного результата. К наиболее значимым относятся параметры внутрициклового скорости пловца и энергозатратность выполнения целостного движения.

Основным составляющим показателя результативности в плавании является скорость. Благодаря достижению высокой скорости спортсмен уменьшает количество затрачиваемого времени на преодоление заданной дистанции. Скорость перемещения пловца всегда неоднородна, поэтому объективным показателем принято считать внутрицикловую скорость спортсмена. Внутрициклового скоростью (ВЦС) считают горизонтальное перемещение общего центра масс тела или отдельно выбранных точек за равносильные промежутки времени в полном цикле движений. Для измерения этого показателя необходимо применение различных методов подводной видео съемки и её анализ. Значения ВЦС регистрируют с помощью механического спидографа методом гидроакустической спидографии, основанном на эффекте Доплера, который присоединяют к компьютеру и синхронизируют с подводной видеосъемкой [9].