

УДК 796

**МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ИГРОКОВ
В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ****ХЭН ЧЮАНТАО***(Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, Минск)*

Рассмотрены основные закономерности построения моделей и представлены модельные характеристики основных двигательных действий на этапе начальной подготовки игроков в настольный теннис, направленные на повышение эффективности учебно-тренировочного процесса.

Ключевые слова: модельные характеристики, настольный теннис, начальная подготовка, технический прием.

Введение. Настольный теннис является одним из видов спорта, где точность выполнения технико-тактических действий спортсмена определяет эффективность его соревновательной деятельности. Наряду с этим вопросы оценки и совершенствования техники ударных действий в настольном теннисе изучены недостаточно и не всегда сопровождаются конкретными практическими рекомендациями.

Цель работы – теоретическое обоснование и практическая разработка модельных характеристик основных технических приемов на этапе начальной подготовки в настольном теннисе.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение специальной научно-методической литературы, педагогические наблюдения, контрольно-педагогические испытания и методы математической статистики.

Теоретическая значимость результатов работы заключается в дополнении действующей Программы для ДЮСШ, СДЮШОР по настольному теннису положениями, педагогически и методически обосновывающими использование выявленных показателей для этапного и текущего контроля.

Практическая значимость выражается в обеспечении контроля за уровнем освоения технических приемов в настольном теннисе на этапе начальной подготовки.

Основная часть. Развитие спорта в целом и детско-юношеского в частности на современном этапе предполагает поиск новых путей совершенствования учебно-тренировочного процесса и оптимизации существующих методик организации процесса подготовки. Начальный этап в системе многолетней подготовки имеет особую значимость, т.к. в этот период закладываются основы для последующего роста спортивного мастерства, формируется техника выполнения двигательных действий, определяется склонность и предрасположенность занимающихся к избранному виду спорта [1–4].

От оптимальной и рациональной организации учебно-тренировочного процесса зависит полнота раскрытия потенциала начинающего спортсмена.

Обоснованность содержания учебно-тренировочной работы со спортсменами на различных этапах подготовки обусловлена полнотой и достоверностью информации о состоянии их здоровья, физического и психического развития, функционального состояния, уровня физической и технической подготовленности, которая используется во время планирования и коррекции тренировочных нагрузок [5]. Вследствие имеющихся индивидуальных различий в развитии и уровне подготовленности занимающихся, используя одни и те же средства и методы тренировки, можно получить различную ответную реакцию, поэтому вопрос об обратных связях или контроле остается актуальным на всех этапах учебно-тренировочного процесса.

Основу для получения информации о деятельности и состоянии занимающегося составляет педагогический контроль [6]. Основное его назначение – оценка эффективности применяемых методов и средств тренировки. Также задачами педагогического контроля являются учет тренировочных нагрузок, определение уровня подготовленности спортсмена.

Для оптимизации процесса спортивной тренировки целесообразно использование различных моделей. В зависимости от задач и области применения их можно разделить на следующие группы: модели, характеризующие деятельность спортсменов (соревновательная, по разделам подготовки – техническая, технико-тактическая, функционирование организма в целом и его систем), и модели упражнений, тренировочных занятий, их частей или объединенных в тренировочные циклы, периоды или этапы процесса подготовки в целом.

Следует отметить, что не все объекты и явления спортивной тренировки в силу их сложности и многообразия составных элементов возможно представить в виде достаточно полных моделей. По-

этому часто используют отдельные показатели, обычно обозначаемые как модельные характеристики [5–9].

Анализ развития настольного тенниса в мире, в частности, свидетельствует о выходе на ведущие позиции в мире китайских игроков в настольный теннис с 1959 г. и преимущественном их лидерстве с начала 80-х годов прошлого века. Одной из важнейших причин высоких результатов китайских спортсменов в настольном теннисе специалисты называют использование в тренировочном процессе метода моделирования, который опробовали в конце 50-х годов и активно продолжили применять с 70-х годов. Преимущественное распространение получило построение моделей соревновательной деятельности, стиля игры ведущих европейских и японских спортсменов. В основе разработки моделей были положены сбор и анализ информации о технико-тактических действиях потенциальных соперников, морфофункциональных сторон подготовленности, поиск и анализ предпосылок эффективного моделирования и последующее создание и использование построенных моделей в учебно-тренировочном процессе китайских игроков в настольный теннис [7, 9, 10].

Повышение качества учебно-тренировочного процесса юных игроков в настольный теннис тесно связано с оценкой процесса их подготовки.

Задачи получения адекватной оценки качества подготовки, уровня подготовленности занимающихся, оперативного текущего контроля остаются актуальными и в настоящее время несмотря на многочисленные исследования технико-тактической подготовки игроков в настольный теннис на всех этапах многолетней подготовки. Поскольку данные задачи решаются преимущественно на основании использования собственного практического опыта и знания. Существующие в научно-методической литературе предложения и рекомендации по использованию модельных характеристик в настольном теннисе не являются достаточно информативными и научно-обоснованными для этапа начальной подготовки игроков в настольный теннис. Таким образом, разработка модельных характеристик позволяет оптимизировать учебно-тренировочный процесс игроков в настольный теннис на этапе начальной подготовки.

Разработка модельных характеристик подготовленности спортсмена осуществляется по трем основным направлениям, где первым и наиболее распространенным является определение среднегрупповых модельных характеристик, вторым – индивидуальных и третьим – типовых модельных характеристик.

Среднегрупповые модельные характеристики основаны на усреднении данных спортсменов с указанием индивидуальности различий и диапазона возможных колебаний.

Разработку индивидуальных модельных характеристик подготовленности спортсменов основывают на формировании статистического массива отдельно для каждого конкретного спортсмена. Индивидуальные модели служат ориентиром в тренировочном процессе данного спортсмена.

Составление типовых модельных характеристик связано с разделением спортсменов на группы исходя из их индивидуальных особенностей и общих признаков их подготовленности [11–13].

На этапе начального обучения немаловажное значение имеет устойчивость сформированного двигательного навыка, что проявляется в стабильном безошибочном попадании определенным ударом на стол и его вариативность – умение применять освоенное движение в усложненных игровых ситуациях [14, 15].

Основными задачами учебно-тренировочного процесса на этапе начальной подготовки является укрепление здоровья и улучшение физического развития, выявление задатков и способностей детей, их predisposition к настольному теннису, формирование интереса к занятиям физической культурой вообще и к настольному теннису, а также всестороннее гармоничное развитие физических способностей, содержание технической подготовки на данном этапе составляет изучение основных ударных действий и правильного выполнения

Содержание технической подготовки на данном этапе составляет изучение техники основных ударных действий и техники передвижений. Техника настольного тенниса касается самых разных аспектов. В самом общем виде выделяют технику удара и технику работы ног, которые между собой взаимосвязаны. Все удары в настольном теннисе зависят от характеристик приходящего от соперника мяча (кроме подачи), т.е. его скорости, вращения, траектории полета, точки отскока от стола. Техника выполнения удара является базой, лежащей в основе всех действий спортсмена.

В основу разработанных нами модельных характеристик были положены данные обследований технической подготовленности занимающихся по показателям, от которых зависит результативность игры и которые являются определяющими для оценки уровня подготовленности занимающихся настольным теннисом на этапе начальной подготовки.

Среднегрупповые модельные характеристики дают возможность тренеру оценить уровень технической подготовленности группы в целом и в то же время позволяют провести индивидуальный анализ степени освоенности технических приемов (табл. 1, 2).

Таблица 1. – Среднегрупповые модельные характеристики (девочки 6–8 лет)

Тестовые задания	$\bar{X}_{ср}$	σ	Оценка уровня освоения технических приемов				
			низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Набивание мяча ладонной стороной за 1 мин	52,3	6,6	ниже 39	39,1–45,6	45,7–58,9	59–72	выше 72,1
Набивание мяча тыльной стороной за 1 мин	48,9	4,9	ниже 34,2	34,3–43,9	44–53,8	53,9–63,6	выше 63,6
Набивание мяча поочередно за 1 мин	24,1	2,3	ниже 17,2	17,3–21,7	21,8–26,4	26,5–30,9	31 и выше
Откидка слева по диагонали	16,4	2,1	ниже 10	10,1–14,2	14,3–18,5	18,6–22,6	22,7 и выше
Откидка справа по диагонали	17,9	2,1	ниже 11,6	11,7–15,7	15,8–20	20,1–24,1	24,2 и выше
Накат справа по диагонали	17,1	1,8	ниже 11,7	15,2–11,6	15,3–18,9	19–22,4	22,5 и выше
Накат слева по диагонали	18,4	1,3	ниже 14,5	14,6–17	17,119,7	19,8–22,2	22,3 и выше
Подача откидкой справа в мишень на столе	8,4	1,1	ниже 5,1	5,2–7,2	7,3-9,5	9,6–11,6	11,7 и выше
Подача откидкой слева в мишень на столе	8,6	1,1	ниже 5,3	5,4–7,4	7,5-9,7	9,8–11,6	11,7 и выше

Таблица 2. – Среднегрупповые модельные характеристики (мальчики 6–8 лет)

Тестовые задания	$\bar{X}_{ср}$	σ	Оценка уровня освоения технических приемов				
			низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Набивание мяча ладонной стороной за 1 мин	59,4	3,6	ниже 48,6	48,7–55,7	55,8–63,0	63,1–70,1	выше 70,2
Набивание мяча тыльной стороной за 1 мин	51,0	6,2	ниже 32,4	32,5–43,9	44,8–57,2	57,3–69,5	выше 69,6
Набивание мяча поочередно за 1 мин	26,8	1,3	ниже 22,9	23,0–25,4	25,5–28,1	28,2–30	30,1 и выше
Откидка слева по диагонали	17,6	1,9	ниже 11,9	12,0–16,6	16,7–19,5	19,6–23,2	23,3 и выше
Откидка справа по диагонали	17,3	1,6	ниже 12,5	12,6–15,6	15,7–18,8	18,9–22,1	22,2 и выше
Накат справа по диагонали	17,9	1,6	ниже 13,1	13,2–16,2	16,3–19,5	19,6–22,6	22,7 и выше

При расчете среднегрупповых модельных характеристик был использован метод сигмальных отклонений от генеральной средней величины. «Норма» или «средний» уровень определялся интервалом, лежащим в диапазоне $X \pm 1\sigma$. Диапазон $X + 2\sigma$ соответствовал уровню «выше среднего», $X + 3\sigma$ – уровню «высокому». Уровень «ниже среднего» определялся диапазоном $X - 2\sigma$, «низкий» – $X - 3\sigma$.

Среднегрупповые модельные характеристики основных элементов техники на этапе начальной подготовки представлены дифференцированно для мальчиков и для девочек.

Оценочные таблицы содержат сведения о средней арифметической величине и среднем квадратическом отклонении по каждому виду технического приема, изучаемого на этапе начальной подготовки и выполняемому в различных тренировочных заданиях.

Для индивидуальной оценки уровня эффективности технического приема необходимо сопоставить результаты тестирования каждого испытуемого с соответствующими результатами, указанными в таблице. Данные нормативы позволяют осуществлять как индивидуальную, так и групповую оценку технической подготовленности спортсменов на следующих уровнях: «низкий», «ниже среднего», «средний», «выше среднего», «высокий».

В качестве примера оценки индивидуального уровня освоенности техникой ударов приведена диаграмма, на которой рассматриваемые показатели (рис.).

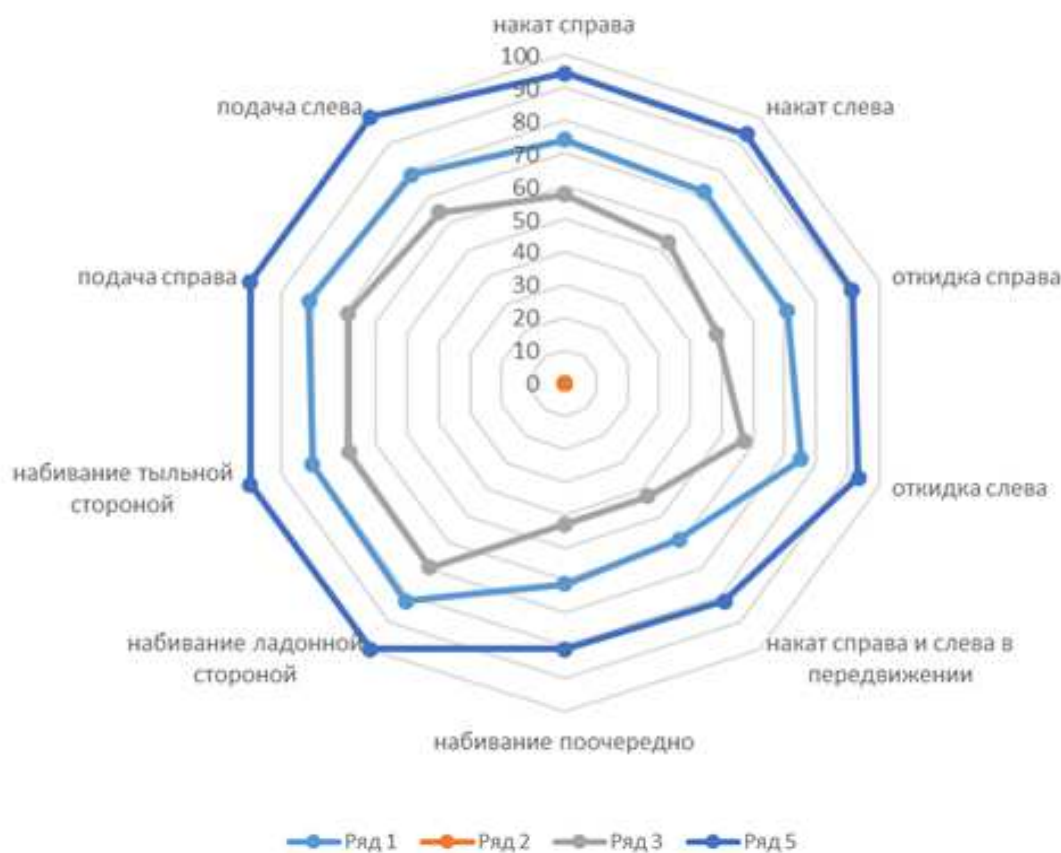


Рисунок. – Модельные характеристики технических приемов игроков в настольный теннис 6–8 лет

Вывод. Таким образом, в ходе проведенных исследований были разработаны модельные характеристики основных технических приемов на этапе начальной подготовки, что создало предпосылки для повышения эффективности учебно-тренировочного процесса, в частности технической подготовки на основании оптимизации текущего и этапного контроля уровня освоения изучаемых ударных движений игроков в настольный теннис.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бернштейн, Н.А. Природа навыка и тренировки / Н.А. Бернштейн // Хрестоматия по общей психологии. Психология памяти. – М. : Изд-во МГУ. – 1979. – С. 81–84.
2. Команов, В.В. Тренировочный процесс в настольном теннисе : учеб.-метод. пособие. – М. : Советский спорт, 2014. – 392 с.
3. Матыцин, О.В. Система формирования специальной подготовленности юных спортсменов на этапах многолетней подготовки в индивидуальных игровых видах спорта (на материале настольного тенниса) : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / О.В. Матыцин. – Челябинск, 2002. – 396 л.
4. Набатникова, М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов / М.Я. Набатникова. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 143 с.
5. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник для институтов физической культуры. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
6. Бернштейн, Н.А. Физиология движений и активность / Н.А. Бернштейн ; под ред. О.Г. Газенко. – М. : Наука, 1990. – 495 с.
7. Настольный теннис / под ред. Сюй Яньпена. – М. : Физкультура и спорт. – 1987. – 320 с.
8. Барчукова, Г.В. Настольный теннис. Физическая подготовка игроков : метод. пособие / Г.В. Барчукова // М. : Изд.ГЦОЛИФКа, 2009. – 22 с.
9. Усмангалиев, М.Ж. Методические особенности совершенствования точности и быстроты двигательных действий в настольном теннисе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / М.Ж. Усмангалиев. – М., 1990. – 24 с.

10. Хо Мань Чьонг. Критерии отбора детей в спортивные школы настольного тенниса Вьетнама : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Хо Мань Чьонг ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)]. – М., 2014.
11. Хуан Хуа Лин. Системный анализ соревновательной деятельности в настольном теннисе / Хуан Хуа Лин, Го Джан // Гуанчжоу. ИФК 2004. – С. 55–56 (на кит. яз.).
12. Настольный теннис: Неизвестное об известном / под ред. О.В. Матыцина. – М., 1994. – 87 с.
13. Портнова, О.Ю. Особенности соревновательной деятельности теннисистов высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.Ю. Портнова. – М., 2002. – 23 с.
14. Барчукова, Г.В. Теория и методика настольного тенниса : учеб. пособие. для студентов ФК / Г.В. Барчукова, В.М. Богущас, О.В. Матыцин. – Вильнюс, 2007. – 150 с.
15. Барчукова, Г.В. Формирование технико-тактического мастерства в индивидуально-игровых видах спорта (на примере настольного тенниса) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Г.В. Барчукова ; Рос. гос. акад. физ.культуры. – 45 с.

Поступила 12.04.2018

MODEL CHARACTERISTICS OF TECHNICAL RECEPTIONS OF PLAYERS IN TABLE TENNIS AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING

HEN CHUANTAO

In this paper the main regularities of teaching the technique of motor action, outlines the instructional techniques aimed at improving the effectiveness of the table tennis training process

Keywords: *model characteristics, table tennis, initial preparation, technical reception.*