

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТЕННИСИСТОВ

Д.М. Башпирова, Е.В. Бурцева

Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация

Относительно низкий уровень выступления сборных команд России по настольному теннису на международных соревнованиях отражает систематические ошибки тренировочного процесса этих команд. Целью данного исследования стало определение критериев и показателей оценки технико-тактической подготовленности спортсменов, занимающихся настольным теннисом.

Методы и организация исследования: анализ и обобщение научно-методической и специальной литературы, видеоанализ соревновательной деятельности.

Результаты исследования. Были выявлены критерии и показатели оценки технико-тактической подготовленности. Разработана и внедрена в практику методика технико-тактической подготовки с направленным развитием когнитивных способностей у юных теннисистов. Эффективность методики оценивалась по выявленным критериям.

Заключение. Критериями оценки уровня технико-тактической подготовленности в настольном теннисе являются объем, вариативность, надежность, активность и эффективность применения технико-тактических действий в соревновательной деятельности.

Ключевые слова: настольный теннис, технико-тактическая подготовленность, оценка технико-тактической подготовленности, классификация технико-тактических действий.

CRITERIA AND INDICATORS FOR ASSESSING THE TECHNICAL AND TACTICAL PREPARATION OF TABLE TENNIS PLAYERS

D.M. Bashirova, e-mail: bashirovadi@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7537-7732

E.V. Burtseva, e-mail: volder1968@mail.ru, ORCID:0000-0002-5090-1179

Volga Region State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan, Russia

Abstract

The relatively low level of performance of Russian national table tennis teams at international competitions reflects systematic errors in their training process.

The purpose of the research was to determine the criteria and indicators for assessing the technical and tactical preparation of athletes involved in table tennis.

Methods and organization of the research: analysis and synthesis of scientific, methodological and specialized literature, video analysis of competitive activity.

Research results. Criteria and indicators for assessing technical and tactical preparation were identified. A method of technical and tactical training with the directed development of cognitive abilities in young table tennis players has been developed and put into practice. The effectiveness of the method was assessed according to the identified criteria.

Conclusion. The criteria for assessing the level of technical and tactical preparation in table tennis are volume, variability, reliability, activity and effectiveness of the use of technical and tactical actions (TTA) in competitive activity.

Keywords: table tennis, technical and tactical preparation, assessment of technical and tactical readiness, classification of technical and tactical actions.

ВВЕДЕНИЕ

Достижения в соревновательной деятельности наших спортсменов в настольном теннисе на сегодняшний день характеризуются стагнацией, так как на Чемпионате мира в США в 2021 году российские спортсмены остались без наград. Наша страна не входит даже в двадцатку стран-лидеров по настольному теннису, что свидетельствует о необходимости поиска путей повышения эффективности соревновательной деятельности спортсменов [10]. Анализ соревновательной деятельности убедительно доказывает отставание в скорости и точности технико-тактических действий и, как следствие, низкий уровень технико-тактического мастерства наших игроков по сравнению с ведущими зарубежными спортсменами [1,5]. Существуют авторские методики технико-тактической подготовки [4,6,9], но возникают сложности в оценивании уровня технико-тактической подготовленности в соревновательной деятельности теннисистов.

В связи с этим целью данного исследования явилось обоснование и оценка критериев и показателей технико-тактической подготовленности спортсменов, занимающихся настольным теннисом.

Одним из ведущих исследователей технико-тактической подготовки теннисистов является Барчукова Галина Васильевна, которой представлена пятиуровневая структура тактики игры, позволяющая классифицировать теннисистов по особенностям стиля игры и технико-тактических возможностей [1]. Изучив и проанализировав научно-методическую литературу и подходы разных авторов [1, 2, 3,5], нами были структурированы технико-тактические действия по классификационным признакам (таблица 1), в зависимости от тактики/ стиля игры (таблица 2).

Все технические приемы настольного тенниса можно классифицировать по основным признакам: анатомическому (часть руки, участвующая в ударе), по биомеханическим признакам (пространственно-временные, динамические) (таблица 1).

В таблице 2 представлены базовые технические приемы (подача, накат, подрезка, топ-спин, «свеча», «подставка», сложные технические приемы) и их виды. Тактику игры теннисист выбирает исходя из арсенала технических приемов и их видов.

В настоящее время на спортивной арене можно отметить большой процент теннисистов атакующего и контратакующего стилей и незначительный — защитников. Данный факт объясняется тем, что современный настольный теннис — силовая, активная, наступательная игра (особенно у мужчин), и защитный стиль и пассивное ведение игры неприемлемы. В то же время увеличивается количество теннисистов нового стиля, владеющих широким арсеналом различных технических приемов и гибко сочетающих элементы активной защиты с атакой и контратакой.

Весь арсенал технико-тактических действий мы разделили на три группы:

- Атакующие действия – наиболее часто встречающиеся в игре технико-тактические действия, выполняемые для активного возврата мяча на сторону соперника с целью непосредственного выигрыша очка. К ним относятся: накат, топ-спин, контрудары, удар по «свече», отдельные виды подач.

- Универсальные действия – практически весь арсенал технических приемов настольного тенниса – от защитных до остроатакующих.

- Защитные действия – применяются для отражения или сдерживания атакующих действий противника в расчете на его ошибку. К ним относятся: короткая подача, подрезка, запил, срезка, крученая «свеча» (таблица 3).

Современный настольный теннис включает в себя три основных стиля игры: остроатакующий, универсальный и защитный.

В зависимости от стиля игры теннисистов можно разделить на три группы:

- теннисисты атакующего стиля в ближней зоне, предпочитающие быструю контригру и игру на приеме со стола в ближней зоне и редко использующие сильные вращения;

- теннисисты атакующего стиля в средней и дальней зонах, постоянно использующие сильные вращения из средней и дальней зоны, с одиночными выходами к столу и вращениями со стола;

- теннисисты защитного и универсального стилей игры, использующие сочетание сильного нижнего вращения при выполнении подрезки и сильного верхнего вращения при выполнении контр-топ-спина и играющие в средней и дальней зонах.

С учетом сильных и слабых сторон технической подготовленности у спортсмена форми-

Таблица 1 – Классификация технических действий по основным признакам
 Table 1 – Classification of technical actions according to the main features

Классификационный признак Classification feature	Виды Kinds
По месту, с которого выполняется техническое действие At the place from which the technical action is performed	с ближней, дальней, средней зоны с левой, с правой части стола, из середины from the near, far, middle zone from the left, from the right side of the table, from the middle
По направлению выполнения технического действия In the direction of performing a technical action	по диагонали, по прямой, в середину, косые. diagonally, in a straight line, in the middle, oblique.
По части руки, играющей основную роль в выполнении технического действия On the part of the hand that plays the main role in performing a technical action	кистевой, локтевой, плечевой wrist, elbow, shoulder.
По моменту выполнения ударов At the time of execution of strikes	с полулета, в высшей точке отскока, по восходящему мячу, по опускающемуся мячу. from the half-flight, at the highest point of the rebound, on the ascending ball, on the descending ball.
По силе выполнения технического действия By the strength of the technical action	сильная, средняя, слабая, заторможенная. strong, medium, weak, retarded.
По характеру вращения мяча By the nature of the ball rotation	с нижним вращением, с верхним вращением, с боковым вращением, со смешанным вращением, без вращения. with lower rotation, with upper rotation, with lateral rotation, with mixed rotation, without rotation.
По длине траектории полета мяча Along the length of the ball's flight path	короткая, средняя, длинная, сокращенная. short, medium, long, abbreviated.
По высоте полета мяча By the height of the ball flight	высокая, низкая, нормальная, зависающая. high, low, normal, hanging.
По назначению By purpose	подготовительные (промежуточные), защитные, атакующие, завершающие. preparatory (intermediate), defensive, attacking, finishing.
По скорости полета мяча By the speed of the ball flight	медленная, средняя, быстрая. slow, medium, fast.

Таблица 2 – Технические приемы и их виды в настольном теннисе
Table 2 – Techniques and their types in table tennis

Технический прием Technique	Виды Kinds
Поддача / Serve	Прямая; «маятник»; «челнок»; «веер»
Накат / Loop	Удар имеет много разновидностей в зависимости от деталей выполнения, но в основном выполняется из стандартной основной стойки движением руки с ракеткой вверх-вперед
Подрезка / Chop	Пассивная подрезка; атакующая подрезка
Топ-спин / Loop	Медленный (зависающий); собственно топ-спин; быстрый; боковой; контр-топ-спин (перекрутка); топ-спин ложный
«Свеча» / Top-spin lob	«Свеча» крученая
«Подставка» / Block	Активная; пассивная; амортизированная; резаная
Сложные технические приемы / Complex techniques	Финты; укороты; скидки

руется индивидуальная («коронная») техника (таблица 3).

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

В исследовании нами применялись следующие методы: анализ и обобщение научно-методической литературы, видеоанализ соревновательной деятельности. Испытуемые были поделены на контрольную (далее -КГ) и экспериментальную группу (далее ЭГ) по 24 человека в каждой. Экспериментальная база исследования: спортивная школа «САБА – АРЕНА» ПГТ Богатые Сабы.

Для выявления технико-тактической подготовленности спортсменов 12-13 лет осуществлялся анализ игр во второй партии как наиболее значимой партии в матче. Критериями оценки технико-тактической подготовленности являлись: объем, эффективность, вариативность, активность и надежность технико-тактических действий - и для каждого критерия нами были определены наиболее значимые показатели (таблица 4)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Нами была разработана методика технико-тактической подготовки, направленная на развитие когнитивных способностей спортсменов, занимающихся настольным теннисом на тренировочном этапе. Данная методика внедря-

лась в вариативный компонент тренировочного процесса подготовительного и соревновательного периодов годичного цикла.

Объем технико-тактических действий выявлялся по суммарному количеству технико-тактических действий, выполненных теннисистом во второй партии как наиболее важной партии в матче. Данный критерий позволяет определить технико-тактические комбинации и сочетания технико-тактических действий на своих подачах в атаке, в контратаке; на подачах противника в атаке, в контратаке, в защите; атакующими технико-тактическими комбинациями в розыгрыше, контратакующими комбинациями, защитными комбинациями в розыгрыше очка.

Показатели объема технико-тактических действий теннисистов в соревновательной деятельности представлено в таблице 5.

Необходимо отметить, что в начале эксперимента спортсмены обеих групп в большинстве случаев применяют технико-тактические действия в защите: подставка, подрезка, приводящие к пассивной игре, а также используют минимальное количество контратакующих действий, что объясняется сложностью данных технико-тактических действий.

Изучение объема технико-тактических действий после эксперимента, выявило существенную разницу между спортсменами обеих групп. Теннисисты ЭГ чаще начали применять технико-тактические действия в атаке и мень-

Таблица 3 – Классификация технико-тактических действий в зависимости от тактики/ стиля игры
 Table 3 – Classification of technical and tactical actions depending on the tactics / style of the game

1. Тактика игры/стиль игры 1. Playing tactics/playing style	
Остроатакующий Acute attack	Атакующий стиль игры базируется на постоянном использовании всего арсенала атакующих ударов как основных средств ведения игры в сочетании с подставками и подрезками в качестве вспомогательных действий. Основа стиля игры - быстрая и сильная атака. Уход от длительных розыгрышей, игра в 2-3 хода, тактика постоянного прессинга.
Универсальный Universal	Стиль игры, основанный на одинаково хорошем владении всеми техническими приемами. При использовании универсального стиля игры теннисист применяет практически весь арсенал технических приемов настольного тенниса. Особенностью этого стиля игры является постоянное изменение тактики ведения встречи в зависимости от стиля и тактики игры противника.
Защитный Protective	Стиль, основа которого – постоянная смена вращений при ударах подрезкой, атакующие и контратакующие действия. При пассивных действиях противника – перехват инициативы за счет очень мощных собственных атакующих действий.
2. Техничко-тактические действия 2. Technical and tactical actions	
Атакующие Attacking	Накат Топ-спин Контрудары (контрнакат, контр-топ-спин) Удар по «свече» Отдельные виды подач
Универсальные Universal	Все технические приемы - от защитных до остроатакующих
Защитные Protective	Короткая подача Подрезка Запил Срезка Крученая «свеча»
3. Индивидуальная техника игры («коронная техника») 3. Individual game technique ("crown technique")	
С учетом сильных и слабых сторон технической подготовленности	

ше технико-тактических действий в защите, что позволило активизировать игру. Необходимо отметить, что у спортсменов КГ также увеличился объем технико-тактических действий в атаке. Важно, однако, обратить внимание на то, что в общем объеме у теннисистов данной группы преобладают технико-тактические действия в защите, что приводит к пассивной игре.

Вариативность технико-тактических дей-

ствий рассчитывалась по показателям распределения различных вариантов технико-тактических действий в атаке и контратаке (таблица 6).

В начале педагогического эксперимента спортсмены обеих групп применяли в большинстве случаев стандартные технико-тактические действия в атаке, такие как атакующая подрезка (до 24%), прямой топ-спин (до 23%), короткая срезка (до 13%). При этом некото-

Таблица 4 – Критерии и показатели технико-тактической подготовленности в соревновательной деятельности в настольном теннисе

Table 4 – Criteria and indicators of technical and tactical preparation in competitive activity in table tennis

Критерии технико-тактической подготовленности в настольном теннисе Criteria for technical and tactical readiness in table tennis				
Объем Volume	Эффективность Efficiency	Вариативность Variability	Активность Activity	Надежность Reliability
Показатели технико-тактической подготовленности Indicators of technical and tactical preparation				
Количество ТТД в атаке	Количество успешных ТТД в атаке	Атакующие ТТД Контратакующие ТТД	Количество ТТД в атаке/в контратаке Количество ТТД в защите	Количество потерянных очков
Количество ТТД в контратаке	Количество успешных ТТД в контратаке			
Количество подач	Количество успешных подач	Подача: с верхним вращением, с нижним вращением, короткая, длинная атакующая, средняя, с боковым вращением, с ложным движением, с высоким подбросом, с нижне-боковым вращением, плоская подача.		
Количество приемов подач	Количество успешных приемов подач	Прием: активный прием – срезка, атакующая подрезка, скидка, топ-спин. Пассивный прием.		
Количество подставок	Количество успешных подставок			

Таблица 5 – Показатели объема технико-тактических действий теннисистов 12-13 лет в соревновательной деятельности, $\bar{X}_{ср} \pm m$
 Table 5 – Indicators of the volume of technical and tactical actions of tennis players aged 12-13 years in competitive activity

Технико-тактическое действие Technical and tactical action	Показатели объема технико-тактических действий, количество Indicators of the volume of technical and tactical actions, number					
	до эксперимента before the experiment			после эксперимента after the experiment		
	ЭГ, n=24	КГ, n=24	P	ЭГ, n=24	КГ, n=24	P
ТТД в атаке	9,3±0,4	9,4±0,6	>0,05	15,2±0,5	10,4±0,4	≤0,05
ТТД в контратаке	2,2±0,5	2,3±0,3	>0,05	4,4±0,3	3,1±0,5	≤0,05
Подачи	8,2±0,4	7,9±0,5	>0,05	9,3±0,2	8,3±0,4	≤0,05
Приемы подач	8,4±0,4	8,2±0,3	>0,05	7,3±0,5	8,1±0,6	≤0,05
ТТД в защите	12,4±0,4	13,3±0,2	>0,05	7,2±0,5	11,9±0,3	≤0,05
ТТД в защите	12,4±0,4	13,3±0,2	>0,05	7,2±0,5	11,9±0,3	≤0,05

Таблица 6 – Распределение технико-тактических действий в атаке и контратаке (показатели вариативности) у теннисистов 12-13 лет в соревновательной деятельности, %
 Table 6 – Distribution of technical and tactical actions in attack and counterattack (variability indicators) among tennis players aged 12-13 in competitive activity, %

Технико-тактическое действие Technical and tactical action	Показатели распределения видов технико-тактических действий в атаке и контратаке, % Indicators of distribution of types of technical and tactical actions in attack and counterattack, %					
	до эксперимента before the experiment			после эксперимента after the experiment		
	ЭГ, n=24	КГ, n=24	P	ЭГ, n=24	КГ, n=24	P
ТТД в атаке (из 100%): Technical and tactical actions in attack (out of 100%):						
Атакующая подрезка	23,7±0,2	24,1±0,4	>0,05	15,6±0,2	25,4±0,2	≤0,05
Косой удар	2,4±0,3	2,5±0,3	>0,05	8,3±0,5	3,4±0,3	≤0,05
Короткая срезка	13,5±0,4	13,1±0,6	>0,05	16,0±0,3	14,4±0,1	≤0,05
Дугообразный топ-спин (верхнее и боковое вращение)	0	0	>0,05	0	0	≤0,05
Прямой топ-спин	23,6±0,3	23,6±0,6	>0,05	15,6±0,3	24,2±0,3	≤0,05
Нависной топ-спин	0	0	>0,05	2,8±0,4	0	≤0,05
Топ-спин с ложным движением	0	0	>0,05	0	0	≤0,05
Скидка	12,7±0,5	13,2±0,3	>0,05	16,4±0,2	14,2±0,5	≤0,05
Завершающий удар	8,4±0,3	7,5±0,2	>0,05	5,4±0,3	8,2±0,3	≤0,05
Количество ТТД в контратаке (из 100%): Technical and tactical actions in a counterattack (out of 100%):						
Контратака со стола	8,5±0,4	8,3±0,5	>0,05	10,9±0,3	8,6±0,6	≤0,05
Контратака со средней зоны	7,2±0,2	7,7±0,6	>0,05	9,3±0,4	8,4±0,2	≤0,05

Таблица 7 – Распределение видов подачи мяча (показатели вариативности) у теннисистов 12-13 лет в соревновательной деятельности, %

Table 7 – Distribution of types of ball serves (variability indicators) among tennis players aged 12-13 years in competitive activity, %

Поддачи мяча Ball serves	Показатели распределения видов подач мяча, % Indicators of distribution of types of ball serves, %					
	до эксперимента before the experiment			после эксперимента after the experiment		
	ЭГ, n=24	КГ, n=24	P	ЭГ, n=24	КГ, n=24	P
С верхним вращением	20,3±0,3	19,9±0,5	>0,05	15,1±0,4	11,3±0,4	≤0,05
С нижним вращением	46,9±0,6	47,1±0,1	>0,05	28,3±0,3	46,3±0,3	≤0,05
С комбинированным вращением (нижне-боковая, верхне-боковая)	10,1±0,1	9,9±0,3	>0,05	16,6±0,1	13,2±0,1	≤0,05
Без вращения	12,3±0,3	11,4±0,5	>0,05	16,3±0,4	14,3±0,4	≤0,05
С высоким подбросом	6,2±0,4	7,2±0,1	>0,05	15,1±0,2	8,5±0,2	≤0,05
С ложным движением	4,2±0,6	4,5±0,4	>0,05	8,6±0,4	6,4±0,4	≤0,05

рые технико-тактические действия (дугобразный топ-спин, нависной топ-спин, топ-спин с ложным движением) не применялись в соревновательной деятельности.

После эксперимента в ЭГ наблюдается повышение показателей вариативности атакующих действий, что характеризуется увеличением доли более сложных технико-тактических действий и применением ранее не использованного технического приема – нависного топ-спина. В показателях вариативности технико-тактических действий в атаке у теннисистов КГ после эксперимента существенных изменений не произошло.

В таблице 7 представлены показатели вариативности подач в обеих группах. Полученные данные позволяют констатировать, что в соревновательной деятельности спортсмены чаще применяют подачи с нижним вращением (46,9% в ЭГ, 47,1% в КГ) и верхним вращением (20,3% в ЭГ, 19,9% в КГ). Значительно реже спортсмены применяют подачи с ложным движением (4,2% в ЭГ, 4,5% в КГ), хотя данный вид подач является наиболее сложным для отражения соперником.

После завершения педагогического эксперимента теннисисты ЭГ стали больше применять нестандартные подачи, например, с высоким подбросом и ложным движением (прирост составляет 8,9%). Показатели вариативности у теннисистов КГ также повыси-

лись, но характер подач не поменялся, так как наиболее высокий процент выявлен в применении стандартных подач с нижним вращением (46,3%).

В начале педагогического эксперимента теннисисты обеих групп в основном использовали пассивный прием подачи – подрезку (ЭГ – 43,7%; КГ – 44,1%) (таблица 8). Важно отметить, что в арсенале обеих групп имеются активные виды приема подач, но они применяются значительно реже.

Результаты после внедрения разработанной нами методики позволяют сделать вывод, что есть положительная динамика вариативности использования приемов подач среди теннисистов ЭГ. Теннисисты этой группы стали чаще применять виды активного приема подач (срезка, атакующая подрезка, скидка, топ-спин) при одновременном снижении доли пассивного приема мяча, что повышает игровую инициативу. При этом самый высокий прирост наблюдался в таком атакующем технико-тактическом приеме как скидка (80%), которая относится к сложным техническим элементам. В контрольной группе значительных изменений не произошло (таблица 8).

Надежность технико-тактических действий оценивалась по количеству потерянных очков во второй партии игры (таблица 9).

В начале эксперимента у теннисистов обеих групп наблюдался высокий процент поте-

Таблица 8 – Распределение видов приемов подачи мяча (показатели вариативности) у теннисистов 12-13 лет в соревновательной деятельности, %

Table 8 – Distribution of types of ball serving techniques (variability indicators) among tennis players aged 12-13 years in competitive activity, %

Приемы подачи мяча Ball serving techniques	Показатели распределения видов приема подач, % Indicators of distribution of types of service receptions, %					
	до эксперимента before the experiment			после эксперимента after the experiment		
	ЭГ, n=24	КГ, n=24	P	ЭГ, n=24	КГ, n=24	P
Срезка	12,5±0,4	13,9±0,4	>0,05	18,1±0,5	14,2±0,6	≤0,05
Подрезка	43,7±0,5	44,1±0,1	>0,05	22,3±0,4	40,2±0,5	≤0,05
Атакующая подрезка	12,1±0,1	13,9±0,3	>0,05	15,6±0,3	14,2±0,1	≤0,05
Скидка	12,3±0,3	13,7 ±0,4	>0,05	23,8±0,5	14,6±0,3	≤0,05
Топ-спин	13,2±0,2	14,4±0,1	>0,05	20,2±0,2	16,5±0,2	≤0,05

Таблица 9 – Показатели надежности технико-тактических действий теннисистов 12-13 лет в соревновательной деятельности, X ± m
Table 9 – Reliability indicators of technical and tactical actions of tennis players aged 12-13 years in competitive activity, X ± m

Критерий надежности Reliability criterion	Показатели надежности технико-тактических действий, очки/% Indicators of reliability of technical and tactical actions, points/%					
	до эксперимента before the experiment		p	после эксперимента after the experiment		p
	ЭГ, n=24	КГ, n=24		ЭГ, n=24	КГ, n=24	
Количество потерянных очков	9,5/86%	9,2/84%	>0,05	6,8/62%	8,3/75%	≤0,05

Таблица 10 – Показатели активности технико-тактических действий теннисистов 12-13 лет в соревновательной деятельности, %
Table 10 – Indicators of the activity of technical and tactical actions of tennis players aged 12-13 years in competitive activity, %

Критерий надежности Reliability criterion	Показатели надежности технико-тактических действий, очки/% Indicators of reliability of technical and tactical actions, points/%					
	до эксперимента before the experiment		p	после эксперимента after the experiment		p
	ЭГ, n=24	КГ, n=24		ЭГ, n=24	КГ, n=24	
Процентное соотношение ТТД в атаке (контратаке) / ТТД в защите	42%/58%	44%/56%	>0,05	72%/28%	49%/51%	≤0,05

ри очков (ЭГ – 86%, КГ – 84%), что говорит о недостаточной надежности технико-тактических действий в соревновательной деятельности. После педагогического эксперимента выявлено повышение надежности технико-тактических действий (в ЭГ – на 24%, в КГ – на 9%). Прирост показателей надежности у теннисистов ЭГ был достоверно выше, чем у теннисистов КГ.

Активность технико-тактических действий определялась соотношением количества атакующих (контратакующих) к защитным дей-

ствиям, применяемым в процессе розыгрыша одной партии (таблица 10).

Установлено, что до эксперимента спортсмены контрольной и экспериментальной групп чаще применяли технико-тактические действия в защите (в ЭГ – 42% в атаке (контратаке) к 58% в защите, в КГ – 44% в атаке (контратаке) к 56% в защите). За время педагогического эксперимента у спортсменов ЭГ увеличилась доля технико-тактических действий в атаке (72% – в атаке к 28% – в защите).

У спортсменов КГ также наблюдается повыше-

Таблица 11- Показатели эффективности технико-тактических действий теннисистов 12-13 лет в соревновательной деятельности, %
 Table 11 – Performance indicators of technical and tactical actions of tennis players aged 12-13 years in competitive activity, %

Критерии эффективности ТТД (отношение количества успешных ТТД к общему количеству ТТД) Criteria for the effectiveness of TTA (the ratio of the number of successful TTA to the total number of TTA)	Показатели эффективности ТТД Indicators of the effectiveness of TTA			
	до эксперимента before the experiment		после эксперимента after the experiment	
	ЭГ, n=24	КГ, n=24	ЭГ, n=24	КГ, n=24
Доля успешных ТТД в атаке, %	50%	55%	90%	75%
Доля успешных ТТД в контратаке, %	25%	25%	87%	45%
Доля успешных подач, %	65%	67%	90%	75%
Доля успешных приемов подач, %	30%	28%	80%	50%
Доля успешных ТТД в защите, %	55%	55%	90%	70%

ние доли атакующих действий (от 44% до 49%). Однако различия в игровой активности между теннисистами экспериментальной и контрольной группы являются достоверными.

Эффективность технико-тактических действий оценивалась процентным соотношением количества успешных технико-тактических действий, которыми выиграны очки, к количеству выполненных за партию технико-тактических действий (таблица 11).

Анализ показателей эффективности технико-тактических действий у теннисистов обеих групп до эксперимента свидетельствует о низкой эффективности применения технико-тактических действий в контратаке (в ЭГ и КГ – 25 %, соответственно) и приемов подач (в ЭГ – 30%, в КГ – 28 %).

После педагогического эксперимента показатели эффективности технико-тактических действий у теннисистов ЭГ повысились до 90 % в атаке, на подачах, в защите, в то время как среди теннисистов КГ максимальная эффективность составила 75% в атаке и на подачах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Таким образом, критериями оценки уровня технико-тактической подготовленности в настольном теннисе являются объем, вариативность, надежность, активность и эффективность применения технико-тактических действий в соревновательной деятельности.

Анализ технико-тактической подготовленности в соревновательной деятельности до эксперимента позволяет сделать вывод, что боль-

шинство очков проигрываются теннисистами при пассивной игре на неподставленных мячах, при приеме мяча, при отражении удара справа и слева.

К выигрышу партии приводят активные действия, в основном это атакующая подрезка, прием подач атакующими действиями.

Также можно отметить, что очки приносят атаки слева и справа, но данные технические действия применяются редко, несмотря на их эффективность. Это объясняется сложностью технического действия, неуверенностью в реализации данного элемента и страхом поражения, поэтому теннисисты в большинстве случаев предпочитают сыграть надежно на стол, чем рисковать и начинать атаку.

После эксперимента у теннисистов ЭГ увеличился объем технико-тактических действий. В основном это произошло благодаря тому, что спортсмены стали чаще применять атакующие и контратакующие технико-тактические действия (прирост показателей 63%). Это в большинстве случаев приводило к выигрышу очка, а также к увеличению количества выигранных подач. Потеря большинства очков происходила при приеме подач и во время подставки, когда спортсмены занимали оборонительную позицию. Важно отметить, что после эксперимента показатели объема, вариативности, надежности, активности и эффективности у теннисистов ЭГ были значительно выше, чем у теннисистов КГ. Это позволяет прийти к заключению о высокой педагогической эффективности разработанной нами методики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барчукова, Г.В. Теория и методика настольного тенниса: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Г.В. Барчукова, В.М. Богущас, О.В. Матыцин; под ред. Г.В. Барчуковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 528. – Текст: непосредственный.
2. Вартанян, М.М. Настольный теннис. От познания к пониманию / М.М. Вартанян. – Магнитогорск: Магнитогорский Дом печати, 2018. – 240 с. – ISBN 978-5-7114-0622-8. – Текст: непосредственный.
3. Вартанян, М.М. Российская энциклопедия настольного тенниса / М.М. Вартанян, Н.П. Терёшкин // Изд. 2-е, доп. – Магнитогорск: Магнитогорский Дом печати, 2014. – 304 с. – Текст: непосредственный.
4. Галанов, П. Н. Методика технико-тактической подготовки спортсменов, выступающих в парном разряде настольного тенниса / П.Н. Галанов, В.А. Бурцев, Д.М. Баширова. – Текст: непосредственный // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры – 2019. – с. 216-219
5. Кومانов, В.В. Тренировочный процесс в настольном теннисе: учебно-методическое пособие / В. В. Кومانов. – Москва: Советский спорт, 2014. – 391 с. – ISBN 978-5-9718-0699-8. – Текст: непосредственный.
6. Кorableva, Е. Методика технико-тактической подготовки спортсменов 12-13 лет, занимающихся настольным теннисом / Е. Кorableva. – Текст: непосредственный // Университетский спорт: здоровье и процветание нации. – 2015. – С. 78-82.
7. Матыцин, О. В. Многолетняя подготовка юных спортсменов в настольном теннисе / О.В. Матыцин. – Текст: непосредственный // Теория и практика физической культуры. – 2001. – №. 5. – С. 34.
8. Уточкин, А. Современный настольный теннис. Удары, тренировки, стратегии / А. Уточкин, В. Жданов, И. Жданов. – Москва: «Издательские решения», 2017. – С. 65-76. – ISBN 978-5-44-900428-4. – Текст: непосредственный.
9. Шерман, А.Я. Методика технико-тактической подготовки квалифицированных теннисистов с учетом показателей психомоторики / А.Я. Шерман, В.В. Федоров. – Текст: непосредственный // Физическая культура и спорт в современном обществе. – 2015. – С. 262-264.
10. Team Men's World Table Tennis Ranking 11/2023: Режим доступа: https://tabletennis-reference.com/player/world_ranking/men/team

REFERENCES

1. Barchukova, G.V. Theory and methodology of table tennis: a textbook for students of higher educational institutions / G.V. Barchukova, V.M. Bogushas, O.V. Matytsin; edited by G.V. Barchukova. – M.: Publishing Center "Academy", 2006. – 528. – Text: direct.
2. Vartanyan, M.M. Table tennis. From knowledge to understanding / M.M. Vartanyan. – Magnitogorsk: Magnitogorsk Printing House, 2018. – 240 p. – ISBN 978-5-7114-0622-8. – Text: direct.
3. Vartanyan, M.M. Russian encyclopedia of table tennis / M.M. Vartanyan, N.P. Tereshkin // Ed. 2nd, add. – Magnitogorsk: Magnitogorsk Press House, 2014. – 304 pp. – Text: direct.
4. Galanov, P.N. Methodology of technical and tactical training of athletes performing in doubles table tennis / P.N. Galanov, V.A. Burtsev, D.M. Bashirova. – Text: direct // Problems and prospects of physical education, sports training and adaptive physical culture – 2019. – pp. 216-219
5. Komanov, V.V. Training process in table tennis: educational manual / V. V. Komanov. – Moscow: Soviet Sport, 2014. – 391 p. – ISBN 978-5-9718-0699-8. – Text: direct.
6. Korableva, E. Methodology of technical and tactical training of athletes 12-13 years old playing table tennis / E. Korableva. – Text: direct // University sport: health and prosperity of the nation. – 2015. – pp. 78-82.
7. Matytsin, O.V. Long-term training of young athletes in table tennis / O.V. Matytsin. – Text: direct // Theory and practice of physical culture. – 2001. – No. 5. – P. 34.
8. Utochkin, A. Modern table tennis. Shots, training, strategies / A. Utochkin, V. Zhdanov, I. Zhdanov. – Moscow: "Publishing Solutions", 2017. – pp. 65-76. – ISBN 978-5-44-900428-4. – Text: direct.
9. Sherman, A. Ya. Methodology of technical and tactical training of qualified tennis players considering psychomotor indicators / A. Ya. Sherman, V.V. Fedorov. – Text: direct // Physical culture and sport in modern society. – 2015. – pp. 262-264.
10. TeamMen'sWorldTableTennisRanking 11/2023: Access mode: https://tabletennis-reference.com/player/world_ranking/men/team

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Баширова Дилара Мансуровна (Bashirova Diliara Mansurovna) – старший преподаватель; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Республика Татарстан, 420010, г. Казань, ул. Деревня Универсиады, 35, e-mail: bashirovadi@mail.ru, ORCID:0000-0001-7537-7732

Бурцева Евгения Валентиновна (Burceva Evgeniya Valentinovna) - кандидат педагогических наук, доцент; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Республика Татарстан, 420010, г. Казань, ул. Деревня Универсиады, 35, e-mail: volder1968@mail.ru, ORCID:0000-0002-5090-1179

Поступила в редакцию 9 ноября 2023 г.

Принята к публикации 29 ноября 2023 г.

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Баширова, Д.М. Критерии и показатели оценки технико-тактической подготовленности теннисистов / Д.М. Баширова, Е.В. Бурцева // Наука и спорт: современные тенденции. – 2023. – Т. 11, № 4 – С. 41-51 DOI: 10.36028/2308-8826-2023-11-S-41-51

FOR CITATION

Bashirova D.M., Burtceva E.V. Criteria and indicators for assessing the technical and tactical preparation of table tennis players. Science and sport: current trends, 2023, vol. 11, no. 4. – pp. 41-51. DOI: 10.36028/2308-8826-2023-11-S-41-51