Российский государственный университет физической культуры,

спорта и туризма

На правах рукописи



Листратов Игорь Алексеевич

Интерактивное модульное обучение тактике тенниса

13.00.04 - Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Научный руководитель - доктор педагогических наук, доцент В.А. Голенко

Москва - 2007

Содержание

[Введение 4](#bookmark1)

Глава 1. Актуальные направления обучения

тактики тенниса 10

1. Компоненты подготовки теннисиста

к соревновательной деятельности 10

1. Моделирование игровых действий

в теннисном матче 20

1. Тактическая подготовка, как фактор повышения

результативности соревновательной деятельности 26

[Глава 2. Задачи, методы и организация исследования 37](#bookmark4)

1. Задачи исследования 37
2. Методы исследования 37
3. Организация исследования 42

Глава 3. Моделирование розыгрыша очка

и структуры счета игры 44

3.1. Тактические особенности процесса

розыгрыша очка 44

* 1. Направления подачи и ее прием 55
  2. Элементы структуры счета очков

в теннисном матче 67

* 1. Исследование значимости каждого очка

в розыгрыше гейма 75

* 1. Исследование значимости каждого гейма

и особенности системы тай-брейк 84

з

Глава 4. Методика интерактивного модульного обучения тактике

тенниса подготовки игрока к матчу 92

1. Организация интерактивной модульной системы

тактической подготовки теннисиста 92

1. Педагогический эксперимент внедрения в учебный процесс

элементов модульного обучения тактике игры 102

[Выводы 117](#bookmark10)

[Практические рекомендации 120](#bookmark11)

[Список литературы 123](#bookmark12)

Приложения 139

**Выводы**

Обзор и анализ актуальных направлений развития тенниса выявил не­достаточную разработанность и применение в учебно-тренировочном про­цессе современного компьютерного обеспечения для моделирования такти­ки игры. Отдавая должное объему и качеству теоретического и практиче­ского наследия отечественных и зарубежных ученых и педагогов, концеп­ция непрерывного совершенствования средств и методов обучения предпо­лагает создание новой компьютерной технологии подготовки теннисистов к турнирам разного ранга.

1. Детерминированное изложение учебного материала и доминантная роль преподавателя по отношению к объекту обучения, а также неполное использование накопленного игрового потенциала в значительной степени снижают качество подготовки теннисиста к соревновательной деятельно­сти. Поэтому, формируя очередные задачи учебно-тренировочного процесса необходимы как прямые, так и обратные связи с объектом обучения на каж­дом уровне его индивидуальных способностей к соревновательной деятель­ности.
2. Современная теория тактической подготовки игроков, опирающаяся на методологию интегрированных подходов, а также возможности смеж­ных дисциплин, позволили разработать и обеспечить компьютерную систе­му организации знаний, которая отличается функциональной полнотой и внутренней непротиворечивостью на каждом этапе учебно-тренировочного процесса, повышая, объективность оценки и самооценки усвоения разделов учебной программы. Формализация и расчленение педагогического процес­са на составляющие модульные элементы позволяет средствами и методами компьютерного обеспечения организовать переход к новой интерактивной технологии обучения и подготовки игроков к теннисным турнирам.
3. Педагогические наблюдения за тренировочным процессом и соревно­вательной деятельностью на теннисных турнирах разного ранга позволили выявить следующие особенности тактики розыгрыша очка:

* обладая меньшей, чем мяч скоростью игрок не всегда успевает выпол­нить удар ракеткой, потому что создается зона (мертвая) недоступных ему позиций;
* по направлению движения мяча с каждой стороны существует зона (жи­вая) доступных позиций, т.е. геометрическое место точек площадки, откуда игрок может во время подойти к мячу;
* критический (предельный) угол сближения вплотную с мячом является границей зоны, где длина линии возможного контакта ракетки с мячом за­висит от начальной позиции игроков и величины критического угла, уста­новленного соотношением скорости мяча и быстроты теннисиста.

1. Разработанные интерактивные модули обучения тактике розыгрыша оч­ка обеспечивают оперативное моделирование различных игровых эпизодов, позволяя установить возможность своевременного подхода к мячу и пере­мещения на тактически выгодную позицию площадки.
2. В системе счета игры по результатам педагогических наблюдений за со­ревновательной деятельностью после обработки полученных данных уста­новлены следующие закономерности:

* в игре с равными шансами сторон порядковый номер выигранного очка не влияет на вектор предельного распределения вероятностей завершения гейма, однако важная роль принадлежит первому и третьему очку, предос­тавляя игроку возможность на досрочную победу, например со счетом 4:0 или 4:1 в коротком гейме;
* в длинном гейме (6 и более очков) наступает период игровой баланса счета, который не является устойчивым, обеспечивая его завершение даже при равном мастерстве игроков т.к. вероятность повторение счета "ровно" стремительно сходится к нулю;
* обладая преимуществом в первом квадрате подачи в случае не четной суммы разыгрываемых очков, шансы на победу повышаются, однако дан­ное явление отсутствует при четной сумме разыгрываемых очков, напри­мер, в состоянии игрового баланса изменения счета;
* в отличие от распространенного мнения порядковый номер выигранного гейма не влияет на вектор предельного распределения вероятностей завер­шения сета, где седьмой гейм не влияет на общий исход сета, т.к. большое значение имеет фактор выполнения теннисистом подачи.

1. Компьютерное моделирование на основе разработанной стохастиче­ской структуры счета очков позволяет выявить оптимальную стратегию проведения матча с конкретным соперником, а также при большом количе­стве разыгрываемых очков повышает вероятность предсказания конечного результата.
2. Педагогический эксперимент по внедрению разработанных элемен­тов установил положительный характер модульного обучения тактике тен­ниса с достоверным изменением параметров (р<0,01). Результаты экспери­ментальной группы обучения свидетельствуют, что общий уровень тактиче­ской подготовленности при завершении атаки повысился на 53,1 %.
3. Положительные изменения произошли за счет следующих взаимо­связанных и взаимодействующих факторов:

* применения разработанных моделей и методов тактической подготовки теннисистов на основе новой компьютерной технологии обучения;
* наличия критериев оценки тактических комбинаций и рейтинговый кон­троль, который обеспечивает объективность и состязательную мотивацию процесса обучения;
* расширения спектра дидактических возможностей при совместной дея­тельности тренера-преподавателя и объекта обучения средствами компью­терного моделирования тактики игры в интерактивном режиме.