

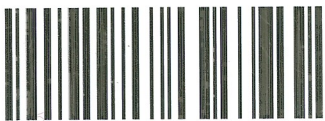
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

2 91-8
~ 1481-5

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЗАРУБЕЖНЫХ ТЕННИСИСТОВ:
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДИКИ
(по материалам зарубежной литературы)
Обзорная информация

ЦООНТИ-ФИС
Москва 1989

252.2



2022076354

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ



ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЗАРУБЕЖНЫХ ТЕННИСИСТОВ: НЕКОТОРЫЕ
АСПЕКТЫ МЕТОДИКИ (по материалам зарубежных авторов.)

Обзорная информация

ЦСНТИ-ФИС

Москва 1989

Информация подготовлена аспиранткой лаборатории зарубежного спорта Е.Р.Ермишковой.

Аннотация. В обзорной информации представлены некоторые результаты исследований, проведенных в США, а также рассматриваются отдельные вопросы физической подготовки теннисистов в возрастном аспекте, анализируются имеющиеся недостатки в подготовке чехословацких теннисистов, предлагаются средства совершенствования специальной и общей физической подготовленности игроков.

ФФ/1
434-10

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

Введение

Физическая подготовка спортсмена есть неделимое слагаемое тренировочного процесса, предполагающее воспитание физических качеств, проявляющихся в двигательных способностях, необходимых в спорте. Специфическое содержание физической подготовки составляет воспитание силовых и скоростных способностей, выносливости и гибкости. К физической подготовке спортсмена относят также воспитание координационных способностей, но последние в той же мере можно отнести к технической и тактической подготовке (Л. П. Матвеев, 1977).

Разделение физподготовки на общую и специальную в настоящее время уже недостаточно (М. Я. Набатникова, 1987). По мере углубления специализации общая физическая подготовка приобретает все более и более специализированный характер, что и требует ее большей дифференциации. Применительно к юношескому спорту можно выделить три вида физической подготовленности: общая (ОФП), разно-сторонняя для данного вида (РФП) и специальная физическая подготовка (СФП).

Задачи СФП обычно ограничивались развитием так называемых физических качеств (силы, быстроты, выносливости и др.), необходимых во всех видах спорта. Однако в последнее время становится все более очевидным, что ее функция заключается не в развитии физических качеств, а в интенсификации мышечной работы в специфическом для каждого конкретного вида спорта двигательном режиме с целью активизации процесса адаптации организма к условиям спортивной деятельности (Ю. В. Верхошанский, 1988).

Чехословацкие специалисты Л. Мерунька, И. Кукал (1983) представляют следующую иерархию факторов, влияющих на формирование спортивного мастерства теннисиста: физическая подготовленность, технико-тактическая подготовленность; морально-волевые качества личности; психологические особенности личности; тренировочные условия; социальные условия; общий интеллектуальный уровень спортсмена; багаж теоретических знаний.

Специфика соревновательной деятельности теннисистов высшего класса во многом зависит от календаря соревнований и особенностей психологической и физической готовности спортсменов в период их выступлений в турнирах (А. И. Наумко, 1982). Зависимость технико-тактической подготовленности от физической неоднократно подтверж-

ласть исследованиями. В частности, большинство проигрышей в третьем сете (а у мужчин - в четвертом и пятом) обусловлено недостаточной тренированностью, когда игрок в состоянии утомления утрачивает внимание, способность к концентрации, волю к победе. Чехословацкие специалисты, подчеркивая большое значение физической и психологической подготовленности игроков для достижения высоких результатов, оптимизации объемов средних и максимальных нагрузок, обращают внимание на то, что физическая подготовка, зачастую оказывается не на должном по значимости месте в повседневной тренировочной работе на местах. Особенно негативное влияние имеет названная практика применительно к спортсменам детского и юношеского возраста, так как такой подход лимитирует в будущем их достижения. Если с методикой общефизической подготовки как будто все ясно, то при определении средств специальной физической подготовки необходимо исходить из специфики вида спорта. Используя дифференциацию Ю.В.Верхошанского (1988), мы можем отнести теннис к видам спорта с переменным режимом работы организма спортсмена.

Основной фактор, определяющий мастерство в спортивных играх, - это скорость передвижений и выполнения специфических действий, составляющих суть игровой техники и тактических приемов, реализуемая в условиях внезапных переходов от умеренной к высокоинтенсивной работе, что требует способности к сохранению скорости при резких изменениях внутренней среды организма, а также устойчивости техники и целевого компонента движений на фоне возрастающего утомления и психологической напряженности. Как правило, каждый удар в теннисе сопровождается перемещением игрока на 3 м, а розыгрыш одного очка - на 8-12 м. Мяч находится в игре в среднем 22 % всего времени, в течение которого длится матч (до 5 ч) (по данным И.Гема, 1987). Исследования профессора Л.Морганса (1987) из Арканзасского университета показали, что в среднем пульс теннисиста в течение матча равен 154 уд/мин, что составляет 61 % от максимального. Л.Морганс обнаружил, что при розыгрыше очка в течение 8 с паузы отдыха длится до 17 с; таким образом, из результатов его исследований ясно, что лишь 31 % игрового времени занимает сама игра, а 69 % - паузы. В парных встречах, соответственно: 5 с и 25 %, 16 с и 75 %.

Задача СФП, таким образом, заключается в повышении скоростной выносливости, понимаемой как специфическая работоспособность

спортсмена, и совершенствовании нервно-мышечных регуляций отдельных движений как структурных элементов тактических комбинаций, что предполагает использование тех средств и методов, которые применяются для совершенствования координации и дифференциации мышечного напряжения в зависимости от постоянного изменения внешних условий ведения борьбы и внутренних состояний организма спортсмена, скорости ациклических действий и циклических локомоций, развития быстроты движений.

Чехословацкими специалистами подчеркивается большое значение физической и психологической подготовленности игроков для достижения высоких результатов, оптимальное использование средних и максимальных нагрузок. Насколько можно судить по научно-методическим материалам Федерации тенниса ЧССР, в процессе подготовки теннисистов высокого класса чехословацкими специалистами удалось вплотную подойти к проблеме тонкого варьирования нагрузок по величине и содержанию, что представляет несомненный интерес и для советских специалистов.

В представленной информации использованы в основном материалы из американских и чехословацких научно-методических источников, рассматривающих состояние физической подготовленности чехословацких и американских спортсменов, применяемые средства, особенности подготовки и т.д.

К ВОПРОСУ О ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕННИСИСТОВ ВЫСОКОГО КЛАССА: РЕЗУЛЬТАТЫ НЕКОТОРЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ США И ЧССР (1983-1988 гг.)

Осенью 1988 г. американские специалисты по теннису проводили семинар, рассмотревший широкий спектр вопросов. В частности, Роберт Ландорп, тренер сборной команды юниоров США, а в прошлом теннисистки первой пятерки мировой классификации Т.Оустин, отметил, что физическая подготовленность американских юниоров оставляет желать лучшего, а результаты подобных упущений: замедлительно сказываются на повышении травматизма у теннисистов.

Р. Ландорп остановился и на вопросах питания юных теннисистов, напомнив о том, что специально организованное питание, адекватное физическим нагрузкам в теннисе высших достижений, является одним из составляемых высокой спортивной формы спортсменов.

Спортивный психолог Д. Лоэр говорил о недостаточных знаниях в области психологии спорта, отсутствии системного подхода к сфере психических явлений, в то время как психические и биохимические процессы организма тесно взаимосвязаны. Владея лишь такой комплексной информацией, спортивный психолог в состоянии прогнозировать психологический и эмоциональный фон матча.

В связи с этим, ближайшей задачей ученых и практиков, занимающихся проблемами подготовки теннисистов высшей квалификации, становится умение овладеть методикой подведения спортсмена к идеальному состоянию готовности, в чем сможет существенно помочь создаваемый в Колорадо-Спрингс (США) ведущий компьютерный центр страны, который будет располагать обширным банком данных по всем параметрам тренировочного процесса и разрабатывать методические рекомендации по различным видам спорта сообразно с контингентом занимающихся, их возрастом, полом, стажем занятий и т.д.

По мнению Д. Гроппеля (1988), авторитета в научном мире США, тренировка теннисиста должна включать в равной степени как аэробную работу, так и анаэробную. Причем работе на выносливость достаточно уделять 3-4 раза в неделю по 20 мин, используя кроссовый бег или езду на велосипеде (один из наиболее любимых видов подготовки Б. Беккера). Совершенствование стартовой скорости предполагается проводить с помощью спринта на 25-50 ярдов (1 ярд - 0,9 м). При длительности упражнения не более 10-30 с сочетание аэробной и анаэробной подготовки представлено американским автором следующим образом: прыжки "кенгуру"; короткие старты; прыжковые упражнения; силовая тренировка применительно к теннису; круговая тренировка; фартлек.

Д. Гроппель рекомендует в соревновательном периоде сократить кроссовую подготовку до одного раза в неделю. непосредственно в день матча тренировочное занятие преимущественно направлено на координацию движений и, особо, на технику передвижений.

Все более популярной в мире становится система многолетней периодизации спортивной тренировки, предложенная И. П. Матвеевым, о которой неоднократно докладывалось на международных конференциях по теннису (в частности, в 1988 г. в Португалии сообщение по этому вопросу делала канд. пед. наук А. П. Скородумова).

Эксперимент по внедрению нового подхода к тренировочному процессу был проведен во Флориде Н. Боллеттери (г. Брандентон) с группой из 10 игроков. Инициаторы этих исследований - специалисты по теннису: Б. Киблер (ортопед), Д. Чандлер (практикующий психолог), С. Круз (бывший игрок-профессионал, который тренировался в ЧССР по системе периодизации) и Д. Ловер. Программа эксперимента была начата в январе и закончена в мае 1988 г. Целью работы было подвести 10 игроков к пику спортивной формы к началу летних турниров. Соревновательная деятельность обследуемых спортсменов записывалась на видеопленку, в рамках эксперимента регистрировались основные параметры тренировочной нагрузки: систематичность, продолжительность, интенсивность занятий, вариативность, специфичность применяемых средств. Результаты эксперимента оказались удовлетворительными, что позволило автору публикации об использовании периодизации в американском теннисе рекомендовать эту систему тренировки широким кругам специалистов США.

Р. Стайтс (1988) рассказывает о последних исследованиях Д. Гроппеля, ответственного директора в теннисном центре Г. Гопмана.

Г. Гопман широко известен теннисным специалистам не только благодаря его прошлым заслугам, когда руководимая им национальная сборная команда Австралии девять раз становилась обладателем Кубка Дэвиса, но и по актуальным результатам деятельности центра, который занимается подготовкой высококвалифицированных теннисистов. Высокий научно-методический уровень центра обеспечивается опытными специалистами-практиками.

Исследование проводилось с целью сравнения физической подготовленности 281 юного игрока в возрасте от 14 до 17 лет, классифицированного в национальной таблице о рангах и 57 профессиональных теннисистов, ранжированных в мировой классификации с 130 по 20 место. Средние показатели восьми тестов физической подготовленности представлены в табл. I.

Д. Гроппель установил, что юниоры характеризуются хорошими скоростными качествами (бег на 15 ярдов), аэробной выносливостью (бег на одну и полтора мили), мышечной силой (выпрыгивания, переход из положения лежа в сед), силой нижних конечностей (прыжок вверх).

По некоторым параметрам теннисисты-профессионалы выглядели предпочтительнее. Например, у юниоров выявлено 16,1 % жира (14,9 % у теннисисток-профессионалов). По мнению Гроппеля, средний

процент жировой ткани в этом возрасте должен быть на уровне 14-15 %.

Тест на гибкость выявил у юниоров недостаточное ее развитие. (Сидя, ноги прямые - дотянуться до кончиков стопы).

Челночный бег был предложен в виде шестиугольника (рис. I), состоящего из шести граней длиной 62 см (24 $\frac{1}{2}$ н), отмеченных на полу клейкой лентой.

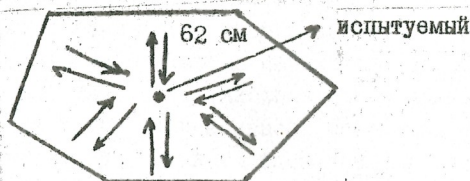


Рис. I.

И.П. Ноги вместе, толчком двух ног производится прыжок к противоположной линии, вторым прыжком надо возвратиться на место, далее то же к следующей стороне и т.д. Таким образом следует пройти 3 круга внутри шестиугольника и возвратиться в центр. Тест измеряет ловкость, координацию и двигательное равновесие.

Таблица I.

Показатели физической подготовленности американских юниоров и профессиональных теннисистов

Показатели	Юниоры		Профессионалы	
	девушки	юноши	женщины	мужчины
I	2	3	4	5
Кол-во испытуемых (n)	130	151	31	26
Гибкость (\bar{X}_n) ^{xx}	3,4	0,98	4,5	2,5
Переход из положения лежа в сед (кол-во в мин)	40	45	42	48
Выпрыгивание (кол-во в мин)	27	41	26	46
Прыжок вверх толчком одной ноги (\bar{X}_n)	14	18	15,5	24
Бег на 15 ярд (с) ^{xxx}	2,78	2,62	2,6	2,35
Челночный бег "шестиугольник" (с)	13	12,5	11,8	11,3

	1	2	3	4	5
Бег на 1,5 мили, ^{хххх} (мин, с)		11,20	9,45	10,26	9,30
Бег на 1,5 мили (мин, с)		7,10	6,20	6,45	6,10
% жировых отложений		16,1	8,2	14,9	8,9

- х) World Tennis, August
- хх) In (inches); 1 см = 0,39 In
- ххх) 1 ярд = 91 см
- хххх) 1 миля = 1609 м

По мнению американского ученого, специалисты только в настоящее время начали осознавать большое значение динамического равновесия и координации движений в теннисе. Работ в этом направлении явно недостаточно. Сопоставляя физические показатели в теннисе и других видах спорта, например, в бейсболе, автор отметил, что средние значения теста "прыжок вверх" у мужчин-баскетболистов выше, чем 24 дюйма (средний показатель у теннисистов-профессионалов), хотя теннис и требует значительной силы нижних конечностей. Г.Троппель призывает юных теннисистов к постоянной работе над физподготовкой, считает необходимым наличие консультанта по этим вопросам в каждом теннисном центре ввиду индивидуализации тренировочных программ.

К.Янотик (1981), рассматривая особенности физической подготовки в теннисе, рекомендует следующее соотношение видов подготовки в годичном цикле тренировки:

- подготовительный период: ОФП - 30 %, СФП - 40 %, технико-тактическая подготовка - 30 %;
- соревновательный период: ОФП - 20 %, СФП - 40 %, технико-тактическая подготовка - 40 %;
- переходный период: ОФП - 60 %, СФП - 20 %, технико-тактическая подготовка - 20 %.

Какая направленность тренировочных средств наблюдается в ОФП? Представляем тезисно основные направления статьи К.Янотика.

Скоростно-силовые особенности (взрывная сила)

Упражнения для ног: выпрыгивания, упражнения в движении, преодоление препятствий (перепрыгивания через предметы), много-

скоки, упражнения с отягощениями.

В упражнениях для плечевого пояса используется резиновый бинт, эспандер, гантели, набивные мячи.

Упражнения для мышц живота: из и.п. лежа переход в сед; из виса на перекладине - подъем прямых ног; лазание по канату.

Скоростные способности

Упражнения общей направленности: спринт из низкого или высокого старта на дистанции 20, 30, 60, 100 м; старт из различных исходных положений 6-8 м; бег с ускорениями на 20-40 м.

Дополнительные упражнения: игры, бег за лидером, боком, спиной и т.д.

Упражнения специальной направленности: ускорение на 5, 8, 10 м по сигналу зрительного раздражителя; челночный бег в различных интерпретациях.

Аэробная выносливость: кроссовый бег с ускорениями на 15-40 м при максимуме скорости.

Анаэробная выносливость: выполнение ударов с отскока максимальной скорости и с минимальными паузами отдыха; игра "двое против одного"; повышение интенсивности тренировки.

Дополнительные средства: плавание; бег на коньках; спортивные игры.

Координационные способности совершенствуются в процессе занятий гимнастическими упражнениями. К. Янотик приводит примерный план тренировок по физподготовке с теннисистами юношеского возраста в подготовительном периоде, проводимых дважды в неделю (продолжительность 90 мин).

Вводная часть: общие вопросы (3 мин); баскетбол (15 мин); специальные гимнастические упражнения (7 мин);

Подготовительная часть: бег со сменой направления (10 мин);

Основная часть. Упражнения с отягощениями 1-3 кг в парах (расстояние 4 м - для женщин и 6 м - для мужчин); броски от груди (10 раз); броски из-за головы (10 раз); броски правой рукой сбоку движением удара справа (8 раз); броски левой рукой сбоку движением удара слева (8 раз); из и.п. ноги на ширине плеч, бросок с наклоном вперед (10 раз); броски движением подачи правой и левой рукой (10 раз, спортсмены делают на 5 раз больше, чем спортсменки, восстановление дыхания - 2 мин).

Прыжковые упражнения: перепрыгивания через пять гимнастичес-

ких скамеек, поставленных в ряд.

Упражнения для бришного пресса: лазание по канату.

Заключительная часть: упражнения на расслабление (10 мин); восстановление дыхания (3 мин).

О. Малка, В. Шафаржик (1985) в книге, посвященной подготовке юных теннисистов, напоминают, что до 13-14 лет физическая подготовка практически не подразделяется на виды, так как происходит формирование общей функциональной базы организма. Наиболее благоприятными средствами повышения общефизической подготовленности в этот период являются такие виды спорта как гимнастика, легкая атлетика, плавание, хоккей, баскетбол, мини-футбол, гандбол, фигурное катание, велоспорт, лыжный спорт, пеший туризм. К легкоатлетическим упражнениям, рекомендуемым теннисистами до 14 лет, следует отнести: спринт на 5-30 м из различных стартовых положений, кроссовый бег на выносливость 800-1000 м, прыжки в длину и в высоту, метание теннисного мяча или мяча для крикета.

Гимнастика представлена вольными упражнениями и упражнениями на снарядах. Неплохим средством являются упражнения в парах, которые можно разнообразить различными отягощениями, преодолением препятствий, перетягиванием каната, прыжками со скакалкой, подвижными играми и др. До 15-летнего возраста авторы не рекомендуют использовать силовую подготовку с большими отягощениями, тренировать выносливость методом непрерывной нагрузки со значительным объемом тренировочной работы.

Отдельные двигательные способности лучше развивать дифференцированно. Быстрота передвижений совершенствуется с помощью спринта из низкого и высокого старта с ракеткой в руке.

Резкость и скорость движений рабочей руки, необходимые при сильном маховом движении подачи или смеша, тренируется метанием мелких предметов (теннисный или крикетный мячи).

Сила ног, необходимая для резкого старта и мгновенного изменения направления движения, развивается многоскоками на двух или одной ногах, прыжками через предметы или по лестнице.

Сила рук совершенствуется метанием различными способами живого мяча, толканием ядра.

Сила туловища, влияющего на формирование теннисной техники и быстроты передвижений, развивается упражнениями с партнером (перенос по ровной поверхности, по лестнице вверх и вниз), перетягиванием каната, применением элементов спортивной борьбы.

Ловкость, необходимая для розыгрыша очка в сложной игровой ситуации, тренируется эстафетным бегом, акробатическими и гимнастическими упражнениями на бревне.

Аэробная выносливость формируется при помощи занятий плаванием, вело- и пешим туризмом, кроссовым бегом.

Добиться подвижности тазобедренного и плечевых суставов, необходимой для выполнения грамотных с точки зрения биомеханики ударов и добегаания до укороченных мячей, можно при помощи наклонов туловища (колени прямые, кисти рук касаются земли), наклонов в седе, вращений туловища.

Наиболее подходящие для теннисиста дополнительные виды спорта — те, которые, развивают двигательные качества в комплексе.

Отрицательное влияние на технику теннисиста оказывают настольный теннис и бадминтон.

Для физической подготовки юных теннисистов авторы советуют отводить 30–60 мин 3 раза в неделю, в первую очередь, делая акцент на совершенствование быстроты и ловкости.

Ежедневные самостоятельные занятия должны включать имитацию основных теннисных ударов с резиновым бинтом, прыжки со скакалкой, упражнения с гантелями весом 1–2 кг, а также стретчинг.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЧЕХОСЛОВАЦКИХ ТЕННИСИСТОВ В ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЦЕНТРАХ: АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРИМЕРНЫЕ ТРЕНИРОВОЧНЫЕ СРЕДСТВА И ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ

Несмотря на то, что представители ЧССР добиваются значительных успехов во всех возрастных категориях на международных турнирах различного ранга, в их подготовке отмечаются и недостатки. Как показали исследования, проведенные методической комиссией Федерации тенниса ЧССР в 1985 г. в теннисном центре молодежи (ТЦМ), слабым звеном оказалась физическая подготовка. Было выявлено, что по некоторым параметрам физической работоспособности теннисисты значительно уступают своим сверстникам из других видов спорта. Исследования проводились при помощи батареи тестов, подробно описанных в методических рекомендациях Госкомспорта СССР "Система отбора и подготовки теннисистов высокого класса (на примере ЧССР)"^{х)} и включали проверку общефизи-

^{х)} Методические рекомендации подготовлены Е.Р.Ермишкиной (ВНИИФК), А.И.Наумко и Е.А.Поздняковым (Госкомспорт СССР) М., 1988.

ческой и специальной физической подготовленности занимающихся в ТЦМ 42 юношей и девушек 1969-1972 гг. рождения. Исследования проводились весной (конец подготовительного периода), и осенью (конец соревновательного периода), кроме того в течение сезона регистрировалась тренировочная нагрузка. При анализе результатов тестирования принималась во внимание динамика измеряемых показателей.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в ТЦМ уделяется недостаточное внимание физической подготовке юных теннисистов. По принятой в ЧССР Единой тренировочной системе, физической подготовке должно уделяться в соревновательном периоде 20-30 % от общего объема тренировочных нагрузок, но на практике, как показали исследования, это положение не выполняется.

Статистически достоверные улучшения произошли только в прыжках в длину с места (у юношей) и метания набивного мяча одной рукой технической подачи (у девушек). Близкими к $P < 5\%$ показателями оказались у девушек в тесте "прыжок в длину с места" (9%), бег на 30 м (7,5%), метания набивного мяча техникой подачи (9%). Однако эти сдвиги можно объяснить не за счет систематической и целенаправленной тренировочной работы, а, скорее, благодаря изменениям естественных факторов (увеличению роста, веса, повышению уровня специальной подготовленности).

Результаты исследования подтвердили предположения специалистов о том, что в конце соревновательного периода у многих игроков снижаются показатели силы, быстроты, выносливости вследствие недостаточного внимания, уделяемого физической подготовке.

Л. Мерунька, К. Янотик (1985) в заключении высказывают пожелание выполнять тренировочные программы на практике, а не оставлять их достоянием теории.

Развитие двигательных качеств в процессе общефизической подготовки теннисиста, а также варианты использования игровых упражнений как средства специальной физической подготовки представлены в методических рекомендациях коллектива чехословацких авторов под общей редакцией проф. И. Гема (1987). Работа затрагивает проблемы нагрузки и восстановления в теннисе. Остановимся более подробно на используемых в чехословацком теннисе наборе средств общефизической и специальной физической подготовки.

Развитие скоростных качеств

Большинство упражнений повторяется 4-8 раз при пульсе 160-180 уд/мин. Отдых между сериями 2-5 мин, снижение пульса не ниже 110-120 уд/мин.

Примерные тренировочные средства, развивающие общие скоростные качества: спринт на 30-100 м из низкого и высокого старта; ускорения на 15-20 м по зрительному сигналу; лифтинг на месте; скипинг на месте; подвижные игры; "слалом" в форме эстафеты на время; эстафетный бег спиной вперед на 10 м; "салочки" (догоняемый меняет направление движения через каждые 3-4 м); спортивные игры.

Примерные тренировочные средства, развивающие специальные скоростные качества: спринт на корте 8-10 м по зрительному сигналу; спринт с ракеткой в руке на 10 м, 3-4 повторения; метание теннисного мяча в тренировочную стенку с расстояния 8-10 м и ловля его без отскока от земли, постепенно приближаясь как можно ближе к стенке; подача у тренировочной стенки, прием - ударом с лета; пробегание четырехугольника на время, углы обозначены кружками 1 м x 1 м, в которые надо попасть одной ногой; совершенствование стартовой скорости на площадке: два игрока из-за сетки набрасывают рукой мяч в различные точки площадки, игрок у задней линии должен ответить соответствующим ударом после первого отскока, если мяч отобьет, следующий бросок производится вторым игроком; игра втроем на площадке (2 против 1) с использованием большого количества мячей; выход к стенке после подачи, противник играет обводящим ударом; игра с использованием теннисной пушки.

Развитие координационных способностей

Дозировка упражнений примерно та же, что и при развитии скоростных качеств. Пульс после выполнения упражнения должен быть на уровне 140-160 уд/мин, паузы отдыха 2-4 мин, при снижении пульса до 110-120 уд/мин. Примерные тренировочные средства, развивающие координационные способности: основные акробатические упражнения; преодоление препятствий; эстафеты с использованием акробатических элементов и полосы препятствий; многоскоки в длину в различных направлениях (вперед, назад, в сторону); бег и многоскоки при движении вперед, вправо, влево с попаданием

в специально отмеченные зоны (например, кружки I м x I м); бег по направлению к тренеру, не добежав 3 м, произвести смену направления бега по зрительному сигналу; элементы спортивных игр; тренер бросает спортсмену волейбольный мяч в произвольном направлении, поймавший возвращает его ударом справа/слева; то же с теннисным мячом; игрок стоит за сеткой и отражает мячи ударами с лета справа/слева, посылаемыми двумя теннисистами, находящимися на задней линии, в начале упражнения направление посылаемого мяча известно, далее - произвольно; упражнение на площадке, направленное на совершенствование слаженности действий по зрительному сигналу, например, тренер поднимает правую руку - это значит, что все игроки должны принять и.п. как для удара слева и симитировать этот технический прием.

Развитие гибкости

Предусматривается та же дозировка упражнений в зависимости от возраста и пола, уровня тренированности, что и при развитии других качеств, количество повторений 10-20 раз, пульс рекомендуется поддерживать на уровне 140-150 уд/мин, паузы отдыха 2-4 мин при снижении пульса до 100-110 уд/мин.

Примерные средства: легкоатлетические прыжки, прыжки вверх с касанием какого-либо предмета, расположенного высоко при зрительном контроле места контакта с предметом; гимнастические упражнения (вращения с ускорением темпа движений, махи, наклоны, упражнения в парах); имитация смеха с выпрыгиванием вверх; выпады вправо/влево с ракеткой в руке, имитируя удары с лета с касанием граничных предметов, например, набивных мячей, расположенных на соответствующем росте теннисиста расстоянии; упражнения в парах (например, игрок А имитирует замах при подаче, партнер В помогает А отвести руку с максимальной амплитудой).

Все более популярной разновидностью упражнений на гибкость становится стретчинг, предохраняющий организм спортсмена от травм, проводимый до и после тренировки или матча. Причем, если в разминку и включается специальный комплекс упражнений на растягивание, после занятий или игры он, как правило, не используется. Недооценка пользы стретчинга особенно после нагрузки замедляет процесс восстановления. Стретчинг (что в переводе означает "упражнения на растягивание"), широко при-

меняется в тренировочном процессе, его влияние на организм многогранно: снижает мышечное напряжение и способствует физическому и психическому расслаблению; предупреждает травматизм; увеличивает двигательные возможности спортсмена; улучшает внутримышечную координацию.

Результатом грамотно проводимых занятий с использованием стретчинга будет общая регенерация организма.

К. Эвэрт отмечает, что наряду с массажем, применяемым раз в неделю, она проводит стретчинг до и после матча, после короткой разогревающей разминки. Если проводить упражнения на растягивание по утрам, едва встав с постели, возможны травмы, так как мышцы тела после сна не разогреты. Как правило, К. Эвэрт до матча проводит игровую разминку в течение 5-10 мин и только после этого приступает к стретчингу. Упражнениями на гибкость Эвэрт всегда заканчивает соревновательный и тренировочный день.

Д. Метьюз, консультант национальной сборной команды Великобритании по теннису, напоминает об основных упражнениях стретчинга:

1. Растягивание мышц туловища во фронтальной плоскости (FRONT TRUNK STRETCH) (рис. 2);
2. Растягивание мышц туловища при поворотах (TRUNK ROTATOR STRETCH) (рис. 3);
3. Растягивание мышц спины в области поясницы (LUMBAR SPINE HAMSTRING STRETCH) (рис. 4);
4. Растягивание икроножных мышц (на рисунке - правой) (CALF MUSCLE STRETCH) (рис. 5).

Применяя стретчинг для восстановления и предупреждения травм, Д. Метьюз рекомендует придерживаться следующих методических положений:

1. Предпочтительны индивидуальные занятия. Если приходится заниматься в группе, не стоит соревноваться с другими спортсменами в гибкости. Прежде всего постепенность!

2. Во время занятий следует избегать резких движений. Прыжки активизируют рецепторы в мышцах и сухожилиях: мышца сокращаясь препятствует растяжению, поэтому упражнения надо выполнять не спеша, постепенно увеличивая нагрузку.

3. Низкие температуры увеличивают длительность разминки в которой используется стретчинг. Наиболее благоприятная температура для растяжения мышц 38-38,5°. Прежде чем приступить к выполнению упражнений, надо начать с короткой пробежки в



Рис. 2.

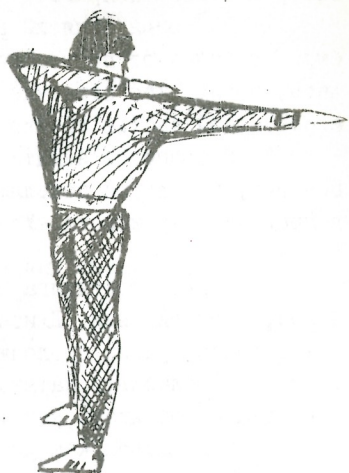


Рис. 3.

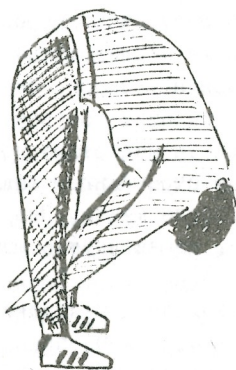


Рис. 4.



Рис. 5.

быстром темпе, попрыгать со скакалкой.

4. Во время занятий расслабляется все тело, голова должна быть свободна от посторонних мыслей. Не следует себя принуждать, помня, что стретчинг является не печальной необходимостью, а составной частью тренировочного процесса.

5. В процессе занятий в каждом из упражнений принимать ту позицию, в которой появляются болевые ощущения в мышцах, но в пределах терпимости. Удерживать положение на счет 10 (около 10 с).

6. Сеанс стретчинга состоит из трех частей: напряжения мышцы, покоя, растягивания. Длительность периода растягивания бывает, как правило, равна продолжительности напряжения (т.е. от 10 до 30 с). Ослаблять натяжение мышцы следует постепенно, плавно. Обязательно отдыхать некоторое время.

7. Заниматься как до, так и после нагрузки следует осторожно, помня, что утомленная мышца менее эластична, легче травмируется.

8. Растягивая мышцы, следует отдавать предпочтение тем упражнениям, в которых принимают участие обе стороны тела одновременно. Во время упражнений дыхание не задерживать.

9. Занятия стретчингом гарантируют более эффективный отдых, сокращают период восстановления.

М.Левин (инструктор по ортопедии Питсбургского университета), Д.Ломбардо (доктор медицинских наук), Т.Андерсон (Кливлендский медицинский центр), Д.Макинли (один из ведущих тренеров Кливлендского университета) (1987 г.) провели обследование 238 спортсменов колледжа, специализирующихся в теннисе, бейсболе, легкой атлетике, софтболе, волейболе, плавании, борьбе, футболе и фехтовании. Они отмечают, что теннисисты недостаточно занимаются стретчингом. Только 53 % занимаются стретчингом каждый день и только 35 % занимаются им до и после матча. Эта статистика вызывает тревогу, так как неразогретые, нерастянутые мышцы легко травмируются.

М.Левин считает, что стретчинг теннисиста наиболее важен для следующих мышечных групп: плечевого пояса, спины, приводящих мышц бедра, сгибателей голени; кроме того, подколенных связок. Как раз эти мышечные группы были недостаточно задействованы у обследованных теннисистов колледжа. Хотя и женщины и мужчины много занимались стретчингом подколенных связок и мышц плечевого пояса, только 50 % женщин уделяли достаточное внимание мышцам

спины, 38 % женщин и 22 % мужчин проводили упражнения на растяжение сгибателей голени, 50 % женщин и 33 % мужчин занимались растяжением приводящих мышц бедра. Суммируя вышесказанное, М. Левин отмечает, что распространенность, популярность стретчинга среди спортсменов-теннисистов оценивается как средняя, с тенденцией к снижению.

Развитие выносливости

Возвращаясь к рекомендациям чехословацких специалистов (см. с. 16), рассмотрим некоторые тренировочные средства, направленные на воспитание специальной выносливости: серии ударов справа/слева с сокращающимися интервалами отдыха; интервальное выполнение ускорений на 8 м; игра с теннисной ракеткой (2-3 мин работы с сокращающимися интервалами отдыха); серии "подача - выход к сетке" в интервальном режиме; игра в тройках с большим количеством сетов (4-6).

Время работы - не более чем 2 мин при 70-80 % интенсивности. Величина пульса по окончании серии около 170-180 уд/мин. Интервалы отдыха варьируются от 1 до 4 мин, при возобновлении упражнения на пульсе 130, количество повторений в серии 4-6 раз.

Развитие силы

Дифференциацию силовых проявлений в теннисе, а также методику совершенствования скоростно-силовых качеств теннисиста можно найти у Н. Ю. Верхожанской (1981, 1982, 1986).

В методических рекомендациях чехословацких специалистов, посвященных проблемам физической подготовки были упомянуты основные средства и методы силовой подготовки теннисиста, а также более подробно рассмотрены различные варианты круговой тренировки продолжительностью от 20 до 30 мин (5-7 силовых станций). Чехословацкая научно-методическая комиссия приводит в своих рекомендациях подробный список упражнений для совершенствования скоростно-силовых качеств плечевого пояса (47 упр.), нижних конечностей (16), туловища (23) и специальных (7), всего - 93 упражнения. Ограниченный объем обзорной информации не позволяет привести полное описание всех рекомендуемых тренировочных средств в теннисе высшей квалификации в ЧССР.

Специальная физическая подготовка в игровых упражнениях на площадке (примерное содержание)

Преимущество игровой формы специальной физической подготовки на площадке — это возможность освоить технику передвижений и ударов в комплексе на базе совершенствования физических качеств. Необходимое условие — большое количество мячей и мотивация интенсивной тренировки. При двухчасовой тренировке на площадке примерно 1/4 часть времени стводится интенсивной физической подготовке в сочетании с работой над техникой. Упражнения проводятся в течение 1,5–2 мин, пауза активного отдыха 2–3 мин. Интенсивность нагрузки достигает по пульсу 170–190 уд/мин, работа возобновляется при 120–150 уд/мин.

Приводимые примеры специальных упражнений, развивающих физические качества в комплексе в условиях соревновательных действий, используются в тренировочных центрах США, Австралии, ФРГ, ЧССР. Тем не менее, чехословацкие авторы попробовали сгруппировать их по признаку преимущественной направленности на развитие того или иного физического качества.

Быстрота

1. Игроки (3–4 чел.) стоят в левом углу площадки, тренер адресует каждому по 2 мяча: первый разыгрывается в центре корта, второй — по диагонали, игрок отражает мячи ударом справа, в первом случае — длинным, плоским, во втором — крученным, остроклассированным.

2. То же, но под ударом слева. Игроки выбегают в центр площадки для выполнения удара из правого угла площадки;

3. Из левого угла площадки игроки стараются достать укороченный мяч, который был сыгран под удар справа;

4. Как и в упр. 3, но после укороченного удара справа тренер отвечает ударом слева. Игрок, к примеру, может решать такую задачу: первый раз сыграть вдоль линии, второй — ответить кантракующим укороченным ударом.

5. К упр. 4 можно добавить свечу, которая будет отражена после отскока.

6. Игра различными видами ударов значительной интенсивности. Тренер подает мячи различной длины, направления, вращения. Игрок в непрерывном движении старается достать каждый мяч и

отбить его в определенное место площадки, отмеченное мишенью. Помимо скорости передвижений тренируется быстрота реакции, выносливость, координация.

7. Тренер подает мячи в правый угол площадки. Игрок из середины площадки добегают до угла корта и после удара справа (требуемого направления и вращения) возвращается в середину, где должен коснуться ракеткой отметки места подачи. Серия состоит из 10 ударов: то же и для удара слева.

8. Игра в тройках от задней линии. Например, двое играют только по линии, их противник только – кроссом.

9. То же, но более интенсивно: один из игроков направляет мяч по линии, а другой его напарник находится у сетки, он отражает ответные удары. После серии ударов (2-3 мин) игроки меняются местами.

Сила

1. Обмен длинными косыми ударами справа (включая коридоры для парной игры), основная задача – сыграть навывлет. Игра, к примеру, до 5 очков. То же ударом слева.

2. Плоская подача с фиксированием места приземления мяча в метрах от задней линии, 10 попыток по четыре подачи каждая.

3. подача с комбинированным вращением. Отскок мяча должен быть у задней линии на высоте головы принимающего игрока. Серия может включать 3х30 подач.

4. Смеш в прыжке. Игрок находится у сетки в момент посылы свечи. Отбегая, достает мяч у задней линии.

5. То же, как и в упр. 4, но в комбинации с работой над скоростью и координацией; после каждого смеша – возвратиться к сетке и коснуться ее ракеткой.

6. Тренер играет кручеными полусвечами, игрок отвечает сильными ударами в высокой точке.

Координация, гибкость, быстрота реакции

1. Игра одновременно двумя мячами.

2. Комбинация ударов с задней линии и укороченного, направленного в неожиданное место.

3. Прием подачи с лета или выполнение подачи от линии хавкорта.

4. Игра "две против одного":

– двое у сетки, один обводит свечой;

- двое у задней линии, один у сетки играет с лета и смешем;
- все у сетки - обмен ударами с лета по заданным направлениям;

- то же, но направления произвольные.

6. Два игрока от задней линии играют кроссом, с каждым ударом приближаясь на шаг к сетке, и играют с лета (кроме ввода мяча в игру);

7. Игроки А и В каждый со своей половины площадки подают с руки мячи попеременно вдоль линии, игрок С достает все мячи и ударами с лета в заданном направлении возвращает их.

8. Подача с выходом к сетке, тренер возвращает мяч заранее оговоренным ударом; неожиданным ударом; включая свечу.

9. Игрок находится на линии подачи. Сыгран с лета справа, игрок поворачивается на 360° и играет с лета слева, затем опять поворот на 360° и т.д.

Выносливость

1. "Восьмерка":

- в парах (оба игрока находятся на задней линии);
- в тройках (против двоих у задней линии, у линии подачи);

2. Тренер подает мячи различными способами (игра до утомления)

3. "Веер": тренер подает мячи, а игрок первый удар производит после старта из центра площадки в правый угол ударом справа; второй - после перемещения в левый угол ударом слева; третий - удар с лета справа с линии хавворта, четвертый - удар с лета слева. Повторить 1-2-3-4.

4. Все остальные упражнения специальной физической подготовки способствуют совершенствованию специальной выносливости при увеличении их объема.

В чехословацких теннисных центрах, готовящих игроков высокого класса, придерживаются методических рекомендаций относительно пропорций физической и технико-тактической подготовки в годичном тренировочном цикле, а также в процессе многолетней спортивной тренировки, содержащихся в Единой тренировочной системе, разработанной Федерацией тенниса ЧССР. Основные тренировочные параметры (объем работы в часах, а также соотношение технико-тактической и физической подготовки) представлены в табл. 2.

Таблица 2

Возраст (лет)	Стаж (лет)	Общий объем (ч)	Недель- ный объем (ч)	Соотношение технико-тактической и физической подготовки, %		
				подготовит. период	современ- вет. пе- риод	переход- ный пе- риод
7	I	150	3	50/50	50/50	50/50
8	2	250	5	30/70	50/50	90/10
9	3	300	6	40/60	60/40	20/80
10	4	400	8	50/50	60/40	0/100
11	5	500	10	" "	" "	" "
12	6	550	11	60/40	80/20	0/100
13	7	600	12	" "	" "	" "
14	8	650	13	" "	" "	" "
15	9	700-900	14-18	40/60	80/20	0/100
16	10	800-1000	16-20	" "	" "	" "
17	11	900-1100	18-22	" "	" "	" "
18	12	1000-1200	20-24	" "	" "	" "
19	13	1100-1300	22-26	" "	" "	" "
20	14	1100-1300	22-26	" "	" "	" "
21	15	" "	" "	" "	" "	" "
22	16	1000-1200	20-24	" "	" "	" "
23	17	" "	" "	" "	" "	" "
24	18	" "	" "	" "	" "	" "
25	19	900-1100	18-22	" "	" "	" "
26	20	" "	" "	" "	" "	" "

Выводы

Анализ представленных научно-методических источников по проблеме физической подготовки теннисистов высокого класса позволяет сделать следующие выводы:

1. Всесторонняя физическая подготовленность теннисистов является залогом формирования высокого спортивного мастерства (Л. Мерунька, И. Кукал, 1983).

2. Недостаток внимания к физической подготовленности юных теннисистов лимитирует в дальнейшем их достижения в избранном виде спорта, так как заложенная функциональная база может

оказаться недостаточной в условиях постоянно возрастающих требований соревновательной деятельности.

3. Энергообеспечение нагрузки в теннисе имеет как аэробный, так и анаэробный базис, что обуславливает соответствующий подход к тренировочному процессу со стороны специалистов-практиков (Л.Морганс, 1987; Д.Гроппель, 1988).

4. Особое внимание в тренировке теннисистов следует уделять совершенствованию динамического равновесия и координации движений (Д.Гроппель, 1988).

5. Применение стретчинга до и после нагрузки является эффективным средством предупреждения травматизма и ускорения восстановления теннисистов в процессе тренировок и соревнований (Дж. Мэтьюз, 1988; И.Гем, 1987; Ф.Лесаж, 1987; П.Стайтс, 1987 и др.).

6. Результаты тестирования теннисистов высокой квалификации в теннисном центре молодежи в ЧССР обращают внимание на необходимость придерживаться определенных пропорций между объемами технико-тактической и физической подготовки не только в переходном и подготовительном, но и соревновательном периоде, уделяя последней не менее 20 % от всего объема тренировочной нагрузки, так как в противном случае функциональные возможности теннисистов будут неуклонно снижаться, что не замедлит негативно отразиться на спортивном результате.

7. Анализ всей доступной зарубежной научно-методической литературы показывает, что специалисты по теннису едины во мнении, признающем необходимость специальной должности консультанта по физической подготовке в каждом теннисном центре, который готовит спортсменов высшей квалификации.

Литература

1. BLOOM M. GETTING BETTER ALL THE TIME. TENNIS WORLD 1988, JULY, VOL. 36, N 2, P. 65-66.
2. EVERT CH. WORLDS OF CALITION. TENNIS WORLD 1986, NOVEMBER, VOL; 34, N 6, p. 38.
3. HONN J. TĚLESNA PŘÍPRAVA A REGENERACE HRÁČE TENISU. ÚV ČSTV. PRAHA, 1987.

4. HÖHM J. VÍTEŽNY TENIS. OLYMPIA, PRAHA, 1987.
5. JANOTIK K. NEKTERE POZNÁTKI TĚLESNE PŘÍPRAVY TENISTŮV. TRENER, 1981, N 8, c. 363-366.
6. GROPPPEL JACK, NISHIHARA: STRONG-ARMTACTICS. TENNIS WORLD, 1988, OCTOBER, VOL. 36, N 5, P. 31-32.
7. GROPPPEL J. SWORD TENNIS WORLD, 1988, APRIL, VOL. 35, N II, p. 118.
8. LOEHR J. SEASONING YOUR GAME. TENNIS WORLD, 1988, MAY, VOL. 35, N 12, P. 14-16.
9. LESAGE F.P. LE STRETCHING. LE MONDE DU TENNIS, 1987, N 89, 90.
10. MORGANS L. GOOD NEWS FOR AVID PLAYERS: TENNIS IS AN AEROBIC SPORT. TENNIS USA, OCTOBER, 1987, p. 2.
11. MERUŇKA L. - KUKAL J. ŠKOLA VRCHOLOVÉHO TENISU. ŠPORT, SLOVENSKE TĚLOVYCHOVNÉ VYDAVATELSTVO, BRATISLAVA, 1983.
12. MAŠKA O., ŠAFAŘÍK V. MALÁ ŠKOLA TENISU. PRAHA, OLYMPIA, 1985, P. 142-146.
13. MATHEWS J. STRETCHING FOR SUCCESS. TENNIS WORLD, FEBRUARY, 1988, p. 40.
14. MAŠKA O. TĚLESNÁ PŘÍPRAVA A REGENERACE HRÁČE TENISU. ÚV ČSTV, PRAHA, 1987.
15. MERUŇKA L., JANOTIK K. NĚKTERE VÝSLEDKY BĀDÁNÍ UROVNĚ TĚLESNE PŘÍPRAVY ČESKOSLOVENSÝCH TENISTŮV. TRENER, 1985, N 2, P. 560-562.
16. NIRSCHL R. FITNESS, CONDITIONING, INJURY PREVENTION AND TREATMENT. TENNIS A PROFESSIONAL GUIDE BY USPTA, KODANSHA INTERNATIONAL LTD. NEW YORK, P. 117-124.
17. STITES P. THE SKY'S THE LIMIT TENNIS WORLD, 1988, SEPTEMBER, VOL. 36, N 4, P. 14-15.
18. STITES P. A LESSON IN EXTENSION. TENNIS WORLD, 1987, SEPTEMBER, P. 22-23.
19. STITES P. THE SHAPE OF KIDS TO COME. TENNIS WORLD, 1988, AUGUST, VOL. 36, N 3, P. 14-15.

20. Белиц-Гейман С.П., Скородумова А.П.. Итоги международной методической конференции специалистов по теннису европейских стран // Теннис - М., 1981.

21. Васильев А.Ю. Тренировочная программа для совершенствования специальной выносливости. // Теннис - М., 1984 г.

22. Верхошанская Н.Ю. Некоторые особенности методики скоростно-силовой подготовки теннисиста. // Теннис. - М., 1982 г.

23. Верхошанская Н.Ю. Тренировочная программа для совершенствования скоростно-силовых качеств теннисиста. // Теннис. - М., 1981 г.

24. Верхошанская Н.Ю., Морозов М.Ю. Силовая подготовка детей и юношей. // Теннис. - М., 1985 г.

25. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: ФиС, 1988 г.

26. Набатникова М.Я. Основные направления научных исследований в юношеском спорте. // Теория и практика физической культуры. - 1987 г., - № II.

27. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: ФиС, 1977 г.

28. Наумко А.И. Соревновательные нагрузки теннисистов международного класса. // Теннис. - М., 1982 г.

29. Санчес Баррагам Норберто. Воспитание гибкости у юных теннисистов применительно к ударным движениям: Дисс... канд. пед.наук. - М., 1985 г.

30. Скородумова А.П. Исследование некоторых показателей выносливости теннисистов и путей их повышения в процессе физической подготовки; Дисс... канд.пед.наук: М., 1967 г.

31. Скородумова А.П. Современный теннис: основы тренировки. - М.; ФиС, 1984 г.

32. Сокур Б.П. Скоростно-силовая подготовка теннисистов применительно к ударным действиям: Дисс... канд.пед.наук: Омск, 1986 г.

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Физическая подготовка зарубежных теннисистов:
некоторые аспекты методики (по материалам зарубежных авторов)
Обзорная информация

Редактор А.М.Сучилина
Техред М.В.Станковская
Корректор Л.М.Щучкова

Сдано в печать 23.04.90. Подписано в печать 17.04.90.
Формат бумаги 60x90 1/16. Печать офсетная. П.л. 2,0.
Уч.-изд. л. 1,5. Тираж 200 экз. Заказ 1742 Цена 30 коп.

Отдел исследований организационно-методических проблем
НИИ ВНИИФК
103064, Москва, ул. Казакова, д. 18. Тел. 265-32-54

Типография Минстанкоприбор. I42002, Щербинка, Типографская, 10

1 32 1405 01



8624



2022076354