

# УПРАВЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНОЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ТЕННИСИСТОК НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Л.А. Дмитренко, С.С. Даценко, А.А. Даценко

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия

## Аннотация

**Цель исследования** – оптимизировать процесс предсоревновательной подготовки теннисисток на этапе совершенствования спортивного мастерства с учетом выявленных параметров содержания и величины нагрузки тренировочных занятий в подводящих микроциклах соревновательного периода.

**Методы и организация исследования.** В процессе педагогического наблюдения осуществлялся хронометраж тренировочных занятий, данные которого позволили определить объем упражнений разной направленности. На каждом тренировочном занятии тренировочного микроцикла у спортсменок проводилась регистрация и обработка показателей частоты сердечных сокращений с использованием программного обеспечения Polar Pro Team.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ и систематизация внутренних параметров нагрузки тренировочных занятий в подводящем микроцикле выявили ее недостаточную величину. Полученный индекс пробы Руффье – Диксона, проводимой на следующий день перед тренировочным занятием, соответствовал хорошей работоспособности и переносимости нагрузок, что подтвердило недостаточную интенсивность выполняемых тренировочных упражнений. Такие показатели величины нагрузки тренировочных занятий в большей степени соответствует восстановительному микроциклу. С ориентацией на полученное процентное соотношение объемов тренировочных упражнений различной направленности был разработан и рекомендован к внедрению в процесс спортивной подготовки теннисистов семидневный тренировочный микроцикл.

**Заключение.** Внедрение в тренировочный процесс предложенного варианта подводящего микроцикла позволило повысить суммарную величину выполняемой нагрузки и обеспечить ее развивающий эффект.

**Ключевые слова:** теннис, этап совершенствования спортивного мастерства, интенсивность упражнений, направленность нагрузки, величина нагрузки.

## MANAGEMENT OF THE TRAINING LOAD IN THE COMPETITIVE PERIOD OF SPORTS TRAINING OF FEMALE TENNIS PLAYERS AT THE STAGE OF IMPROVING SPORTS SKILLS

L.A. Dmitrenko, e-mail: dmitrenko.la@yandex.ru, ORCID: 0009-0008-9118-3047

S.S. Datsenko, e-mail: datsenko.kgufkst@yandex.ru ORCID: 0009-0004-2567-9926

A.A. Datsenko, e-mail: dacenko.aa@yandex.ru, ORCID: 0009-0003-4167-6410

Kuban State University of Physical Culture, Sport and Tourism, Krasnodar, Russia

## Abstract

**The purpose of the research** is to optimize the process of pre-competition preparation of female tennis players at the stage of improving sportsmanship, taking into account the identified parameters of the content and load of training sessions in the preparatory microcycles of the competitive period.

**Methods and organization of the research.** During the process of pedagogical observation, the timing of training sessions was carried out, the data of which made it possible to determine the volume of exercises of different directions. At each training session of the training microcycle, the athletes' heart rate was recorded and processed using Polar Pro Team software.

**Research results and discussion.** Analysis and systematization of the internal load parameters of training sessions in the preparatory microcycle revealed their insufficient size. The resulting index of the Ruffier – Dixon test,

carried out the day before the training session, corresponded to good performance and load tolerance, which confirmed the insufficient intensity of the training exercises performed. Such indicators of the load value of training sessions are more consistent with the recovery microcycle. Based on the obtained percentage ratio of the volumes of training exercises of various types, a seven-day training microcycle was developed and recommended for implementation in the process of sports training of tennis players.

**Conclusion.** The introduction of the proposed version of the preparatory microcycle into the training process made it possible to increase the total amount of the load performed and ensure its developmental effect.

**Keywords:** tennis, stage of sportsmanship improvement, intensity of exercises, direction of load, amount of load, training microcycle.

## ВВЕДЕНИЕ

Большинство профессиональных теннисистов ведут свою игровую деятельность на грани прочности ресурсов организма. Рациональное построение тренировки как структурной основы подготовки спортсменов в значительной степени обуславливает рост спортивных результатов [9, 10, 11].

Воздействие тренировочной и соревновательной нагрузки на организм теннисисток носит смешанный анаэробно-аэробный характер, а по временным характеристикам игровая деятельность близка к режиму интервальных тренировок [4]. На наш взгляд, это необходимо учитывать при планировании тренировочных нагрузок.

Изучение содержания тренировочных занятий и их интенсивности при подготовке теннисисток на этапе совершенствования спортивного мастерства является необходимым условием для эффективного управления тренировочным процессом [2, 8].

**Цель исследования** – оптимизировать процесс предсоревновательной подготовки теннисисток на этапе совершенствования спортивного мастерства с учетом выявленных параметров содержания и величины нагрузки тренировочных занятий в подводящих микроциклах соревновательного периода.

### **Задачи исследования:**

1. Провести анализ содержания тренировочных занятий и определить соотношение видов подготовки в подводящих микроциклах соревновательного периода.
2. По показателям функциональных проб и частоте сердечных сокращений в процессе выполнения тренировочных упражнений оценить величину воздействия нагрузки тренировочных занятий на организм спортсменок.
3. Разработать модель подводящего микроцикла и подобрать средства оптимизации нагрузки в тренировочных занятиях теннисисток.

## МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе Государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «Региональный центр спортивной подготовки № 2» на протяжении двух месяцев соревновательного периода – с мая по июнь 2023 года. В исследовании приняли участие 6 теннисисток 14-15 лет, имеющих спортивную квалификацию кандидат в мастера спорта.

Важную часть проводимого исследования составило педагогическое наблюдение, которое осуществлялось в двух направлениях.

Первое направление – это контроль внешних параметров нагрузки тренировочного занятия, который заключался в проведении подробного анализа содержания подводящего микроцикла соревновательного периода годичного цикла. В процессе наблюдения осуществлялся хронометраж тренировочных занятий. Полученные данные о применяемых средствах и продолжительности их выполнения систематизировались в специально разработанные таблицы, которые позволяют анализировать объем упражнений разной направленности.

Второе направление – это контроль интенсивности тренировочных упражнений. На каждом тренировочном занятии наблюдаемого микроцикла у спортсменок проводилась регистрация частоты сердечных сокращений (ЧСС). В результате обработки данных с использованием программного обеспечения Polar Pro Team строится график ЧСС для каждой спортсменки в отдельном файле. Кроме того, программа выводила статистику времени выполнения упражнений с разной по интенсивности нагрузкой в соответствии с выделенными зонами: очень легкая, малая, средняя, значительная, большая [1].

Девушки, вошедшие в группу наблюдения, тренируются у разных тренеров преимущественно

индивидуально, что позволяет разрабатывать содержание тренировок персонально для каждой спортсменки.

Тренировочные занятия продолжительностью два астрономических часа проводились в вечернее время.

Статистическая обработка данных проводилась общепринятыми методами математической статистики. Для сравнения рассматриваемых показателей тренировочного процесса и состояния занимающихся применялся метод Стьюдента.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В начале исследования были проведены контроль и анализ внешних параметров нагрузки тренировочных занятий подводющего микроцикла. В процессе педагогического наблюдения осуществлялся хронометраж тренировочных занятий с дифференцировкой средств различной направленности. Пример распределения средств в соответствии с направленностью воздействия, выполняемых одной из теннисисток в подводящем микроцикле, представлен в таблице 1.

На каждом тренировочном занятии в данном микроцикле у спортсменки регистрировалась частота сердечных сокращений (ЧСС).

График частоты сердечных сокращений спортсменки Д-т С. в первый день микроцикла при выполнении нагрузки разной направленности представлен на рисунках 1-2. При обработке данных в соответствующей программе нагрузка была дифференцирована по зонам интенсивности в столбце «time in sport zones».

Очень легкая нагрузка соответствует 50-59% от максимальной ЧСС, малая – 60-69%, средняя – 70-79%, значительная – 80-89%, большая – 90-100%. Таким образом, легкой нагрузке соответствует ЧСС 100-119 уд./мин., малой – 120-139 уд./мин, средней – 140-159 уд./мин., значительной – 160-179 уд./мин., большой – 180-200 уд./мин. В разминке в течение первых 12 мин. происходит постепенное повышение частоты сердечных сокращений до величины 150 уд./мин., затем спортсменка выполняет серии прыжковых упражнений со скакалкой, и частота сердечных сокращений возрастает до 180 уд./мин.

Блок технико-тактической подготовки начинается с упражнений с большим количеством мячей, направленных на тренировку точности игровых действий, где ЧСС изменяется от 140 до 180 уд./мин. Затем в процессе выполнения упражнений в технике игры снижается до 110-170 уд./мин. После небольшого отдыха теннисистка выполняет технико-тактические комбинации на быстроту перемещений по корту, где ЧСС возрастает до 150-190 уд./мин.

Данные внутренних параметров тренировочной нагрузки ежедневно вносились в таблицы, которые позволили систематизировать и проанализировать величину нагрузки тренировочных занятий в подводящем микроцикле. Полученные параметры интенсивности нагрузки тренировочных занятий представлены в таблице 2, где в столбце «Понедельник» отражены результаты обработки графиков с рисунков 1 и 2.

**Таблица 1 – Соотношение направленности подготовки в подводящем микроцикле теннисистки С. Д-т, мин.  
Table 1 – Correlation of training focus in the preparatory microcycle of female tennis player S. D-t, min.**

Направленность подготовки Direction of training	ПН Mon	ВТ Tue	СР Wed	ЧТ Thu	ПТ Fri	СБ Sat	ВС Sun	Итого, мин. Total, min.
Общая физическая подготовка General physical training	15	15	20	20	20		Отдых Rest	90
Специальная физическая подготовка Special physical training	15	15						30
Техническая подготовка / Technical training	30			40		30		100
Тактическая подготовка / Tactical training	30	30	40	40	30	30		200
Работа с большим количеством мячей Working with lots of balls	30	30			30			90
Отработка подач / Practicing serves			30	20	15			65
Игровая практика / Game practice		30	30		25	60		145
Итого, мин / Total, min	120	120	120	120	120	120		720

На основе исследований А.П. Скородумовой и др. [5, 6] была определена суммарная величина нагрузки данного тренировочного занятия, которая соответствует средней.

Перед тренировочным занятием на следующий день проводилась проба Руффье – Диксона, полученный индекс находился в пределах 5 условных единиц, что соответствует хорошей работоспособности и переносимости нагрузок. Таким образом, полученные показатели величины нагрузки в подводящем микроцикле свидетельствуют о недостаточной интенсивности тренировочного воздействия [3].

На наш взгляд, для повышения и поддержания уровня подготовленности теннисисток в подводящие микроциклы должны быть включены занятия, в результате которых происходит снижение функционального состояния организма, и показатели индекса Руффье возрастают до 10 условных единиц, что соответствует среднему уровню переносимости нагрузки.

Величина нагрузки подводящих микроциклов теннисисток, входящих в группу наблюдения, представлена в таблице 3.

Представленные в таблице данные свидетельствуют о недостаточной интенсивности нагрузки,

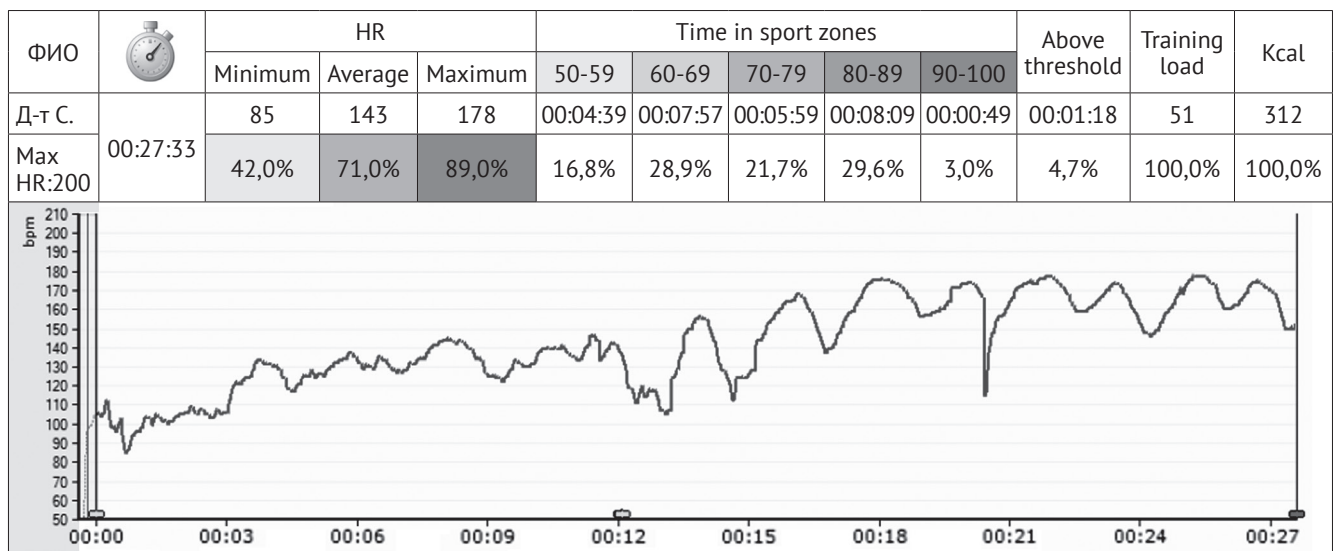


Рисунок 1 – График частоты сердечных сокращений спортсменки Д-т С. в первый день микроцикла (подготовительная часть и блок специальной физической подготовки)  
 Figure 1 – Heart rate graph of female athlete D-t S. The first day of the microcycle (preparatory part and special physical training block)

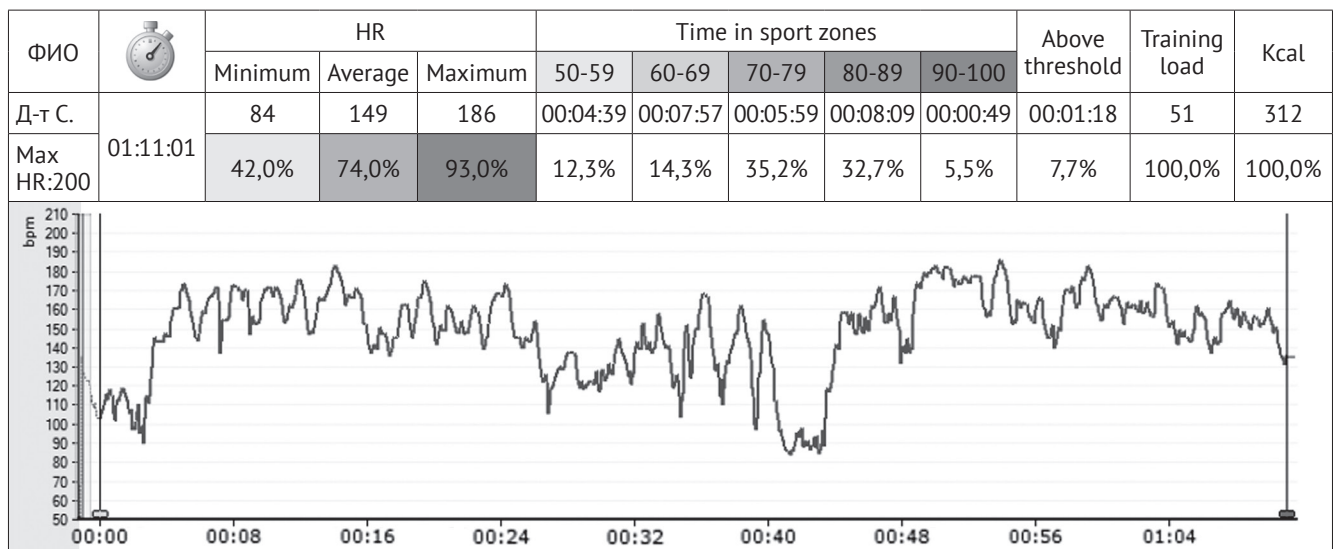


Рисунок 2 – График частоты сердечных сокращений спортсменки Д-т С. в первый день микроцикла (основная часть)  
 Figure 2 – Heart rate graph of female athlete D-t S. The first day of the microcycle (main part)

**Таблица 2 – Интенсивность тренировочной нагрузки в подводящем микроцикле теннисистки С. Д-т, мин.  
Table 2 – Intensity of the training load in the preparatory microcycle of female tennis player S. D-t, min.**

Интенсивность нагрузки Intensity loads	ЧСС Heart rate	ПН Mon	ВТ Tue	СР Wed	ЧТ Thu	ПТ Fri	СБ Sat	ВС Sun
Очень легкая Very light	100-119	13,22	23,17	27,05	52,56	55,33	63,46	Отдых Rest
Малая Light	120-139	18,05	17,01	19,38	14,11	40,00	37,53	
Средняя Average	140-159	31,00	20,46	22,24	31,09	21,17	15,14	
Значительная Significant	160-179	31,22	43,25	30,05	10,49	01,44	00,28	
Большая High	180-200	04,45	14,18	18,13	00,27	01,47	01,10	
Величина нагрузки тренировочного занятия Load value of a training session		Средняя Average	Значительная Significant	Средняя Average	Средняя Average	Малая Small	Малая Small	
Переносимость нагрузки Load tolerance		Хорошая Good	Хорошая Good	Хорошая Good	Хорошая Good	Хорошая Good	Хорошая Good	

**Таблица 3 – Средние показатели величины тренировочной нагрузки в подводящих микроциклах теннисисток, мин., (n=6)  
Table 3 – Average values of the training load in the preparatory microcycles of female tennis players, min., (n=6) load in the preparatory microcycle of female tennis player S. D-t, min.**

Интенсивность нагрузки Load intensity	ЧСС Heart rate	Данные по каждой спортсменке в среднем за неделю Average weekly data for each athlete						$\bar{x} \pm \delta$ , мин. $\bar{x} \pm \delta$ , min.
		1	2	3	4	5	6	
Очень легкая Very light	100-119	39,1	35,1	36,3	28,3	41,3	26,4	34,4±5,91
Малая / Light	120-139	24,3	32,4	10,1	18,7	38,1	8,2	21,9±11,96
Средняя / Average	140-159	23,5	37,1	52,3	32,2	17,3	47,1	34,9±6,01
Значительная Significant	160-179	19,4	10,3	11,1	29,1	12,5	23,4	17,6±3,41
Большая / High	180-200	6,6	2	3,2	8,3	7,3	12,5	6,6±1,68
Величина нагрузки тренировочного микроцикла The load value of the training microcycle		Средняя Average	Малая Small	Малая Small	Значительная Significant	Малая Small	Значительная Significant	Средняя Average

**Таблица 4 – Динамика индекса Руффье в подводящем микроцикле теннисисток  
Table 4 – Dynamics of the Ruffier index in the preparatory microcycle of female tennis players**

Теннисистки Tennis players	ПН Mon	ВТ Tue	СР Wed	ЧТ Thu	ПТ Fri	СБ Sat	$\bar{x} \pm \delta$ , мин. $\bar{x} \pm \delta$ , min.
1	6	5	8	6	5	5	5,8±1,17
2	8	5	5	6	5	6	5,8±1,17
3	7	6	7	6	8	6	6,7±0,82
4	7	7	6	5	6	8	6,5±1,05
5	9	6	6	7	6	6	6,7±1,21
6	6	6	7	6	5	6	6,0±0,63

Таблица 5 – Соотношение направленности подготовки в подводящем микроцикле теннисисток, мин., (n=6)  
 Table 5 – Ratio of training focus in the preparatory microcycle of female tennis players, min., (n=6)

Направленность подготовки Focus of training	Суммарный объем времени в микроцикле каждой спортсменки Total time in each athlete's microcycle						$\bar{x} \pm \delta$ , мин. $\bar{x} \pm \delta$ , min.	%
	1	2	3	4	5	6		
Общая физическая подготовка General physical preparation	90	110	80	100	90	80	91,7±11,69	12,7
Специальная физическая подготовка Special physical training	30	60	50	40	60	40	46,7±12,11	6,5
Техническая подготовка Technical training	100	70	120	60	80	90	86,7±21,60	12,0
Тактическая подготовка Tactical training	200	170	190	210	220	200	198,3±17,22	27,5
Работа с большим количеством мячей Working with a large number of balls	90	110	60	90	80	120	91,7±21,37	12,7
Отработка подач / Practicing serves	65	90	60	80	60	60	69,7±12,81	9,7
Игровая практика / Game practice	145	110	160	140	130	130	135,8±16,85	18,9
Итого / Total	720	720	720	720	720	720	720	100

выполняемой большинством спортсменок в анализируемых микроциклах. На наш взгляд, средняя величина воздействия допустима в подводящих микроциклах, но может являться недостаточной. У трех теннисисток выявлена малая величина тренировочного воздействия в микроцикле, что требует пересмотра соотношения и содержания видов подготовки в тренировочном процессе.

Анализ результатов выполнения пробы Руффье (таблица 4) подтверждает недостаточную интенсивность выполняемой тренировочной нагрузки, которая в большей степени соответствует восстановительному микроциклу [7]. Средние значения индекса Руффье в большей степени приближены к показателям хорошей переносимости нагрузки.

На основе полученных данных можно предположить, что при подобном построении тренировочного процесса в подводящих микроциклах будет происходить временная утрата спортивной формы.

В подготовке теннисисток на этапе совершенствования спортивного мастерства наиболее распространенным является семидневный подводящий микроцикл, суммарный объем которого составляет 16 часов.

Данные, представленные в таблице 5, демонстрируют определенную вариативность тренировочного времени по видам подготовки у разных теннисисток. Например, полученные на основе хронометража тренировочных занятий показатели объема средств подготовки у разных спортсменок существенно отличаются. Общей физической подготовке отводится от 80 до 110 мин, специальной физической подготовке – от 30 до 60 мин. Объем технической подготовки варьирует от 60 до 120 мин., время на отработку подач составляет от 60 до 90 мин. Наибольший объем приходится на тактическую подготовку – от 170 до 220 мин., работе с большим количеством мячей отводится от 60 до 120 минут, игровой практике – от 110 до 160 мин.

На наш взгляд, у большинства теннисисток наблюдается нерациональное распределение тренировочного времени между технической, тактической подготовкой и игровой практикой. В большей степени соответствуют требованиям федерального стандарта и типовой программы подготовки, на наш взгляд, параметры видов подготовки 1-й и 5-й спортсменок.

С ориентацией на полученное процентное соотношение объемов тренировочных упражнений

**Таблица 6 – Соотношение видов подготовки в модельном шестидневном подводящем микроцикле теннисисток, мин.  
Table 6 – Ratio of types of training in the model six-day preparatory microcycle of female tennis players, min.**

Дни микроцикла / Microcycle days	1	2	3	4	5	6	Итого, мин. Total, min.
Направленность нагрузки / Types of training							
Общая физическая подготовка General physical preparation	15	15	15	15	15	15	90
Специальная физическая подготовка Special physical training	15		15		15		45
Техническая подготовка Technical training	30			30		30	90
Тактическая подготовка / Tactical training	40	30	40	30	30	30	200
Работа с большим количеством мячей Working with a large number of balls		45	30		15		90
Отработка подач / Practicing serves	20		20	15	15		70
Игровая практика / Game practice		30		30	30	45	135
Итого / Total	120	120	120	120	120	120	720

**Таблица 7 – Средние показатели величины тренировочной нагрузки, выполняемой теннисистками в подводящем микроцикле, мин. (n=6)  
Table 7 – Average values of the training load performed by tennis players in the preparatory microcycle, min. (n=6)**

Интенсивность нагрузки Load intensity	ЧСС Heart rate	1	2	3	4	5	6	$\bar{x} \pm \delta$ , мин. $\bar{x} \pm \delta$ , min.
Очень легкая Very light	100-119	27,1	13,4	2,4	26,4	23,2	12,1	17,4±4,37
Малая / Light	120-139	19,4	14,8	14,1	8,2	17	32,4	17,7±3,63
Средняя / Average	140-159	22,2	35,4	39	47,1	20,5	37,1	33,6±4,59
Значительная Significant	160- 179	30,1	33,4	32,5	23,4	43,3	26,2	31,5±3,09
Большая / High	180-200	18,1	22,35	33,3	12,5	14,2	12,3	18,8±2,56
Величина нагрузки в микроцикле Load magnitude in a microcycle		Средняя Average	Значительная Significant	Значительная Significant	Средняя Average	Значительная Significant	Средняя Average	Средняя Average

1-6 – данные по шести спортсменкам  
1-6 – data on six athletes

**Таблица 8 – Динамика индекса Руффье в подводящем микроцикле теннисисток, усл. ед.  
Table 8 – Dynamics of the Ruffier index in the preparatory microcycle of female tennis players, conventional units**

Теннисисты Tennis players	ПН Mon	ВТ Tue	СР Wed	ЧТ Thu	ПТ Fri	СБ Sat	$\bar{x} \pm \delta$
1	5	7	10	8	8	8	7,7±1,63
2	7	9	13	11	14	13	11,2±2,71
3	7	10	14	10	12	10	10,5±2,34
4	8	11	14	10	12	10	10,8±2,04
5	6	9	12	10	10	8	9,2±2,04
6	6	7	11	8	10	8	8,3±1,86

различной направленности был разработан и рекомендован к внедрению в тренировочный процесс шестидневный модельный микроцикл (таблица 6).

Для повышения величины нагрузки в тренировочных микроциклах было предложено использование следующих средств и методических приемов:

- выполнение ударов и комбинаций против двух спарринг-партнеров (ловкость);
- выполнение ударов и комбинаций со спаррингом юношей (быстрота);
- применение комбинаций, требующих длинных перемещений (специальная выносливость).

Высокой интенсивности упражнений можно добиться и в заданиях с большим количеством мячей, но применение данного вида упражнений в подводящем микроцикле должно быть ограничено.

В процессе эксперимента были получены следующие параметры нагрузки в подводящих микроциклах для каждой теннисистки из наблюдаемой группы (таблица 7).

Таким образом, реализация предложенных рекомендаций позволила сократить время выполнения малоинтенсивных упражнений и увеличить объем упражнений значительной и большой интенсивности.

Сравнительный анализ различной по интенсивности тренировочной нагрузки в подводящих микроциклах теннисисток в начале и в конце исследования показал, что в результате внедрения в тренировочный процесс структуры модельного подводящего микроцикла и некоторых методических приемов, направленных на повышение интенсивности тренировочной нагрузки, у теннисисток достоверно сократился объем очень легкой нагрузки ( $t=4,02$ ;  $P<0,01$ ), без существенных изменений остался объем малой и средней нагрузки ( $t=0,44-0,53$ ;  $P>0,05$ ). Достоверно повысился объем нагрузки значительной ( $t=3,21$ ;  $P<0,01$ ) и большой интенсивности ( $t=3,92$ ;  $P<0,01$ ).

В таблице 8 представлены значения индекса Руффье теннисисток в процессе педагогического эксперимента, полученные в подводящем микроцикле.

В сравнении с результатами педагогического наблюдения отмечается снижение показателя переносимости нагрузок, что свидетельствует

о повышении тренировочного воздействия упражнений. Значения индекса Руффье соответствуют среднему и даже удовлетворительному уровню переносимости нагрузок.

Различия индекса, полученные в результате реализации традиционного и экспериментального микроциклов, являются статистически достоверными  $t=5,51$ , с уровнем значимости  $P<0,001$ .

Предложенный вариант модельного микроцикла позволяет повысить суммарную величину нагрузки, обеспечивающую развивающий эффект.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование системы Polar Pro Team позволило получить параметры интенсивности тренировочных упражнений в группе теннисисток этапа совершенствования спортивного мастерства. Выявлено, что в подводящем микроцикле теннисистки преимущественно выполняют упражнения очень легкой, малой и средней интенсивности. Анализ результатов выполнения пробы Руффье подтверждает, что суммарная величина нагрузки в рассматриваемых микроциклах соответствует восстановительной.

Для оптимального построения тренировочных занятий в подводящих микроциклах было предложено общей физической подготовке отводить около 90 мин., включая разминку; подготовке, направленной на повышение специальных физических возможностей, – 45 мин. в неделю; функциональной подготовке в игровых действиях (работа с «корзиной» мячей) и технике ударов выделять по 90 мин., технико-тактическим комбинациям – 200 мин., совершенствованию технико-тактических действий в игре на счет – 135 мин. в неделю.

В разделе технико-тактической подготовки целесообразно увеличить объем упражнений, направленных на совершенствование специальных координационных и скоростных способностей, игровой выносливости, которые позволяют повысить интенсивность тренировочных занятий.

Предложенный вариант подводящего микроцикла позволил повысить суммарную величину нагрузки и обеспечить ее развивающий эффект.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Дмитренко, Л. А. Анализ интенсивности тренировочных занятий в подводящем микроцикле у теннисисток на этапе совершенствования спортивного мастерства / Л. А. Дмитренко, С. С. Даценко, А. А. Даценко // В сборнике: Физическая культура и спорт. Олимпийское образование. Материалы международной научно-практической конференции. Краснодар, 2023. – С. 47-51.
2. Пикалова, А. В. Специфические функции тренировки теннисистов в соревновательный период / А. В. Пикалова // Научно-методические аспекты современного тенниса : сборник научно-методических материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 18 апр. 2018 г. / под ред. Т. С. Ивановой; М-во спорта РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)", Федерация Тенниса России. – М., 2018. – С. 77-80.
3. Погребной, А. И. Современные подходы к анализу и оценке интенсивности тренировочных нагрузок в гребле на байдарках и каноэ / А. И. Погребной, А. А. Карпов, Г. А. Макарова, С. М. Чернуха, Е. Н. Малицкая, А. А. Полисмаков // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – 2023. – Т.25. – С. 17-23.
4. Салахутдинова А. З. Основные компоненты физической подготовленности теннисистов 12-14 лет / А. З. Салахутдинова // Наука и спорт: современные тенденции. – 2018. – Т. 20. – №. 3. – С. 145-150.
5. Скородумова, А. П. Взгляд на энергообеспечение в теннисе / А. П. Скородумова, О. И. Жихарева // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 3. – С. 35-36.
6. Скородумова А. П. Специфика соревновательных нагрузок высококвалифицированных теннисистов // А. П. Скородумова, А. А. Кузнецов // Вестник спортивной науки. – 2013. – № 6. – С. 19-22.
7. Шестаков, М. М. Показатели текущего функционального основного состояния систем организма квалифицированных футболистов, влияющие на эффективность соревновательной деятельности / М. М. Шестаков, Р. З. Гакаме // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2017. – № 2. – С. 57-62.
8. Cassidy, M. Chapter 86 – The junior tennis player / M. Cassidy, F. Davelaar, A. Render, N. Jayanthi. The Youth Athlete /Editor(s): B. J Krabak, A. Brooks. Academic Press. – 2023. – pp. 929-942.
9. Mainer-Pardos, E. Effects of a neuromuscular training program on the performance and inter-limb asymmetries in highly trained junior male tennis players / E. Mainer-Pardos, V.E. Villavicencio Álvarez, N. Moreno-Apellaniz, A. Gutiérrez-Logroño, S. Calero-Morales // Heliyon. – 2024. – Vol. 10. – Issue 5. – e27081.
10. Ozsoy, S. Cognitive load and fatigue in high performance tennis – Current understanding and training application by Australian tennis coaches./ S. Ozsoy, M. Nash, R. Moffitt, T. Buszard, A. Moreland, R. Conduit // Journal of Science and Medicine in Sport. – 2023. – Vol. 26. – P. 125.
11. Perri, T. Macro periodisation of competition in international women's tennis: a long-term athlete development perspective / T. Perri, R. Duffield, A. Murphy, T. Mabon, M. Reid // Journal of Science and Medicine in Sport. – 2022. – Vol. 25. – P. 17-18.

## REFERENCES:

1. Dmitrenko L.A., Datsenko S.S., Datsenko A.A. Analysis of the training sessions intensity in the preparatory microcycle among female tennis players at the stage of improving sports skills [Physical culture and sport. Olympic education. Materials of the international scientific and practical conference]. – Krasnodar, 2023. – pp. 47-51.
2. Pikalova, A.V. Specific functions of training tennis players during the competitive period. [Scientific methodological aspects of modern Tennis: collection of scientific and methodological materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, Moscow, April 18. 2018] / ed. Ivanova T.S.; Ministry of Sports of the Russian Federation, Federal. state budget. education institution of higher education "Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism (GTSOLIFK)", Russian Tennis Federation. – M., 2018. – pp. 77-80.
3. Pogrebnoj A.I., Karpov A.A., Makarova G.A., Chernukha S.M., Malitskaya E.N., Polismakov A.A. Modern approaches to the analysis and assessment of the intensity of training loads in kayaking and canoeing. [Current issues of physical culture and sports]. – 2023. – vol. 25. – pp. 17-23.
4. Salakhutdinova A.Z. The main components of physical fitness of tennis players 12-14 years old. [Science and sport: current trends]. – 2018. – vol. 20. – no. 3. – pp. 145-150.
5. Skorodumova A.P., Zhikhareva O.I. A look at tennis energy supply. [Theory and practice of physical culture]. – 2007. – no. 3. – pp. 35-36.
6. Skorodumova A.P., Kuznetsov A.A. Specifics of competitive loads of highly skilled tennis players. [Journal of sports science]. – 2013. – no. 6. – pp. 19-22.
7. Shestakov, M.M. Gakame R.Z. Indicators of the current functional basic state of the body systems of qualified football players, influencing the effectiveness of competitive activity. [Physical culture, sport – science and practice]. – 2017. – no. 2. – pp. 57-62.
8. Cassidy M. Foley Davelaar, Alexandria Render, Neeru Jayanthi. Chapter 86 – The junior tennis player. The Youth Athlete / Editor(s): Brian J Krabak, Alison Brooks. Academic Press, 2023, pp. 929-942.
9. Mainer-Pardos E., Villavicencio Álvarez V.E., Moreno-Apellaniz N., Gutiérrez-Logroño A., Calero-Morales S. Effects of a neuromuscular training program on the performance and inter-limb asymmetries in highly trained junior male tennis players. Heliyon, 2024, vol. 10. issue 5. e27081.
10. Ozsoy S., Nash M., Moffitt R., Buszard T., Moreland A., Conduit R. Cognitive load and fatigue in high performance tennis – Current understanding and training application by Australian tennis coaches. Journal of Science and Medicine in Sport, 2023. vol. 26. pp. 125.
11. Perri T., Duffield R., Murphy A., Mabon T., Reid M. Macro periodisation of competition in international women's tennis: a long-term athlete development perspective. Journal of Science and Medicine in Sport, 2022. vol. 25. pp. 17-18.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

Дмитренко Людмила Анатольевна (Dmitrenko Lyudmila Anatol'evna) – кандидат педагогических наук, доцент; Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма; 350062, г. Краснодар, ул. Буденного, 161; e-mail: dmitrenko.la@yandex.ru, ORCID: 0009-0008-9118-3047.

Даценко Светлана Станиславовна (Dacenko Svetlana Stanislavovna) – кандидат педагогических наук, доцент; Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма; 350062, г. Краснодар, ул. Буденного, 161; e-mail: datsenko.kgufkst@yandex.ru, ORCID: 0009-0004-2567-9926.

Даценко Артем Александрович (Dacenko Artem Aleksandrovich) – аспирант; Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма; 350062, г. Краснодар, ул. Буденного, 161; e-mail: dacenko.aa@yandex.ru, ORCID: 0009-0003-4167-6410.

- Поступила в редакцию 16 июня 2024 г.
- Принята к публикации 12 июля 2024 г.

---

**ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ**

Дмитренко, Л.А. Управление величиной тренировочной нагрузки в соревновательном периоде спортивной подготовки теннисисток на этапе совершенствования спортивного мастерства / Л.А. Дмитренко, С.С. Даценко, А.А. Даценко // Наука и спорт: современные тенденции. – 2024. – Т. 12, № 3. – С. 6-15. DOI: 10.36028/2308-8826-2024-12-3-6-15.

**FOR CITATION**

Dmitrenko L.A., Datsenko S.S., Datsenko A.A. Management of the training load in the competitive period of sports training of female tennis players at the stage of improving sports skills. Science and sport: current trends, 2024, vol. 12, no. 3, pp. 6-15. DOI: 10.36028/2308-8826-2024-12-3-6-15.

---