

# ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ МЕЗОЦИКЛОВ ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

Мунтян В.С.

Харьковский гуманитарный университет «Народная украинская академия»

**Аннотация.** Вопросы оптимизации построения мезоциклов для квалифицированных спортсменов являются наиболее актуальными в современном спорте. Реализация уровня подготовленности в соревнованиях во многом зависит от рационального распределения направленности, объёмов и интенсивности нагрузки. Анализ общих закономерностей взаимосвязи тренировочных нагрузок с учетом индивидуальных особенностей спортсменов позволили определить наиболее оптимальную структуру базового и предсоревновательного мезоциклов.

**Ключевые слова:** мезоцикл, базовый, предсоревновательный объем, нагрузка, интенсивность.

**Анотація.** Мунтян В.С. Оптимізація структури передзмагальних мезоциклів для кваліфікованих спортсменів. Питання оптимізації побудови мезоциклів для кваліфікованих спортсменів є найбільш актуальними у сучасному спорті. Реалізація рівня підготовленості у змаганнях багато в чому залежить від раціонального розподілу направленості, об'ємів і інтенсивності навантаження. Аналіз загальних закономірностей взаємозв'язку тренувальних навантажень з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів дозволяє уявити найбільш оптимальну структуру базового та передзмагального мезоциклів.

**Ключові слова:** мезоцикл, базовий, передзмагальний, об'єм, навантаження, інтенсивність.

**Annotation.** Muntyan V.S. Optimization of a structure of precompetition mesocycles for qualified sportsmen.

The problem of mesocycles improvement for qualified sportsmen is very important in modern sport. Getting the training required level for competitions depends a lot on rational load allocation including the allocation of its trends, volume, and intensity. The analysis of general regularities that occur when training load and individual characteristics of sportsman are both taken into account helps to realize the best structure of basic and precompetition mesocycles.

**Key words:** mesocycle, basic, precontest, volume, load, intensity.

## Введение.

Структура тренировочного процесса должна базироваться на объективных закономерностях становления и совершенствования спортивного мастерства, способствовать оптимизации учебно-тренировочной и соревновательной деятельности с учётом периода подготовки уровня квалификации и индивидуальных особенностей спортсменов [1, 2, 8, 12 и др.].

В.Н. Платонов [8] выделяет тренировочные нагрузки: *по характеру* (тренировочные и соревновательные, специфические и неспецифические, локальные, частичные, глобальные); *по величине* (малые, средние, значительные, большие); *по направленности* (развивающие и совершенствующие отдельные двигательные качества). Он также подчеркивает, что *величина и направленность тренировочных нагрузок определяется особенностями применения и порядком сочетания таких компонентов как продолжительность и характер отдельных упражнений, интенсивность работы, характером отдыха между подходами.*

Известно, что педагогический эксперимент должен проводиться в условиях обычной спортивной практики и в ряде случаев можно проводить его, оперируя данными только одной экспериментальной группы путём тщательного выявления и последующего анализа динамики индивидуальных показателей уровня подготовленности спортсменов, достигнутого под воздействием нового, предлагаемого метода тренировки [3, 5, 10]. В ходе эксперимента необходимо учитывать общие закономерности построения тренировочного процесса с учётом величины и взаимосвязи тренировочных нагрузок и управления данным процессом посредством моделирования тренировочной и соревновательной деятельности [2, 4, 7, 8].

Многие специалисты отмечают, что для квалифицированных спортсменов наиболее целесообразно планировать 70% средств специальной подготовки в результате чего обеспечивается достаточный объём тренировочной нагрузки для совершенствования технико-тактического мастерства, и 30% ОФП для эффективного восстановления работоспособности средствами общефизической подготовки [4, 7, 9 и др.].

Исследования выполнены в соответствии с планом научно-исследовательской работы Харьковского гуманитарного университета «Народная украинская академия» на 2007 – 2008 учебный год.

## Формулирование целей работы

*Цель работы* – практическое исследование вопроса оптимизации соотношения средств специальной подготовки квалифицированных спортсменов в предсоревновательном периоде.

### Задачи исследования:

1. Осуществить анализ и обобщение рекомендаций ведущих специалистов в области теории и практики спорта и, в частности, единоборств
3. Разработать и экспериментально обосновать модели базового и предсоревновательного мезоциклов для квалифицированных спортсменов.

## Результаты исследования.

На основе результатов предварительного педагогического эксперимента и предыдущих соревнований 12 квалифицированных спортсменов (1-й разряд – 3 спортсмена, КМС – 5 и МС – 4) нами были разработаны модели двух мезоциклов: базового и предсоревновательного. Суть данных моделей заключается в оптимизации тренировочного процесса с целью повышения уровня *специальной* физической подготовленности совершенствования технико-тактического мастерства, повышения уровня психологической устойчивости

спортсменов с учётом их индивидуальных особенностей. В базовом мезоцикле нами было запланировано начать 1-й (втягивающий микроцикл) в соотношении 40% – средств ОФП к 60% – СП; 2-й микроцикл (ударный): 30% ОФП к 70% – СП; а в 3-м (ударном) и 4-м (подводящем): 20% – ОФП к 80% – СП.

Базовый мезоцикл, состоящий из 4-х микроциклов, предшествовал областному чемпионату по рукопашному бою. Второй мезоцикл – предсоревновательный также состоящий из 4-х микроциклов, предшествовал чемпионату Украины.

Планы базового и предсоревновательного мезоциклов для спортсменов экспериментальной группы были составлены с учётом рекомендаций специалистов, а на их основе – индивидуальные недельные планы тренировок для каждого спортсмена [1, 7, 11]. Контроль за тренировочным процессом осуществлялся путём оперативного планирования на неделю и отдельное тренировочное занятие, где с учётом индивидуальных особенностей спортсменов конкретизировался план мезоцикла [5].

Основной задачей **базового мезоцикла** являлось *совершенствование технико-тактического мастерства («коронных приёмов») и устранение ошибок, связанных с их выполнением, допускаемых во время ведения поединка.*

В данном мезоцикле нами были использованы специальные упражнения с целью повышения уровня скоростных и скоростно-силовых показателей при выполнении контратаки, координационных качеств и специальной выносливости.

«Специфика» тренировочных нагрузок базировалась на существующих закономерностях построения учебно-тренировочного процесса [6, 8, 12 и др.] и распределялась таким образом: понедельник – акцент на совершенствование специальных скоростных способностей, вторник – совершенствование технико-тактического мастерства, среда – скоростно-силовая подготовка, четверг – акцент на совершенствование технико-тактического мастерства, активный отдых, пятница – специальная выносливость, суббота – технико-тактическая подготовка, активный отдых. Повышение уровня психологической подготовки планировалось в основном, когда тренировка была направлена на совершенствование технико-тактического мастерства.

В таблице 1 приводится структура базового, специально-подготовительного мезоцикла. В первой колонке отражены микроциклы и день микроцикла (по порядку), во второй – направленность занятий, в третьей – величина нагрузки и в четвёртой – основные средства тренировки и их соотношения в процентах.

Таблица 1

Структура базового мезоцикла

Микроциклы день микроцикла	Направленность занятий (осн. / доп.) *	Величина нагрузки (осн. / доп.)	Основные средства тренировки и их соотношение в %
<b>I – й</b>	<b>Втягивающий</b> (малая и средняя нагрузка)		
1 - й	ОФП* Совершенствование ТМ**	Малая / малая	<b>ОФП* - 40</b> <b>СП - 60:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10; УСП - 20; СвП – 10
2 - й	ОФП Совершенствование ТМ**	Средняя / малая	<b>ОФП - 35</b> <b>СП - 65:</b> СПУ – 10; СУ – 15; УП – 10; УСП - 20; СвП – 10
3 - й	Комплексная тренировка	Значительная	тесты
4 – й	<i>выходной</i>		
<b>II – й</b>	<b>Ударный</b> (четыре занятия с большими нагрузками)		
5 - й	Совершенствование ТМ. Повышение скоростных возможностей	Большая/ средняя	<b>ОФП - 30</b> <b>СП - 70:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП - 10; СвП - 20
6 - й	Совершенствование ТМ	Средняя / малая	<b>ОФП - 30</b> <b>СП - 70:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10; УСП – 10; СвП - 30
7 - й	Совершенствование ТМ. Повышение скоростно-силовых возможностей	Большая/ средняя	<b>ОФП - 30</b> <b>СП - 70:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП - 10; СвП - 20
8 - й	Совершенствование ТМ	Большая / отдых	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10;

			УСП – 10; СвП -40
9 - й	Совершенствование ТМ. Повышение уровня специальной выносливости	Большая/ средняя	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП – 10; СвП -30
10 - й	<i>Выходной</i>		
<b>III – й</b>	<b>Ударный (три занятия с большими нагрузками)</b>		
11 - й	Совершенствование ТМ. Повышение скоростных возможностей	Большая/ средняя	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП – 10; СвП -30
12 - й	Совершенствование ТМ	Средняя/ средняя	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10; УСП – 10; СвП -40
13 - й	Совершенствование ТМ. Повышение скоростно-силовых возможностей	Большая/ средняя	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 20; УСП – 10; СвП -20
14 - й	Повышение уровня специальной выносливости	Большая / отдых	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП – 10; СвП -30
15 - й	<i>выходной</i>		
<b>VI - й</b>	<b>Подводящий</b>		
16 - й	Комплексная контрольная тренировка	Большая/ средняя	тестирование
17 -й	Комплексная тренировка. Совершенствование ТМ	Средняя / малая	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10; УСП – 10; СвП -40
18 - й	Совершенствование ТМ	Малая / отдых (продолжительность тренировки 40 мин)	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП – 20; СвП -20
19 - й	<b>Соревнования</b>		
20 - й	<b>Соревнования (полуфинальные и финальные поединки)</b>		

\*Примечание: (осн. / доп.) – основная и дополнительная тренировка; ОФП – общая физическая подготовка ТМ – техническое мастерство; ТМ – технико-тактическое мастерство; СП – специальная подготовка СПУ – специально-подготовительные упражнения; СУ – специальные упражнения; УП – условные поединки; УСП – условно-свободные поединки; СвП – свободные поединки.

\*\*Совершенствование ТМ с учётом индивидуальных особенностей (согласно индивидуальным планам на микроцикл).

Во время первого, «втягивающего», микроцикла применялись общефизические упражнения – 35–40% от общего объёма занятий с целью адаптации спортсменов к предстоящим нагрузкам. После двух «втягивающих» занятий нами был осуществлён контроль начального уровня подготовленности спортсменов экспериментальной группы. Затем объём средств ОФП сокращался постепенно до 30 %, и уже к концу второго микроцикла был увеличен объём СП до 80 %. В зависимости от цели тренировочного занятия нагрузка, объём специальных упражнений, и интенсивность тренировки варьировали [5].

Например, при соотношении средств **ОФП – 20 %** и **СП – 80 %** (табл. 1, 12-й день – «совершенствование ТМ»), где запланировано: специально-подготовительных упражнений (СПУ) – 10 %; специальных упражнений (СУ) – 10%; условных поединков (УП) – 10 %; условно-свободных поединков (УСП) – 10%; свободных поединков (СвП) – 40 %, видно, что спортсмены работали над совершенствованием технико-тактического мастерства (ТМ) 40 % от общего времени занятия. Средний показатель тренировочного объёма за II-й ударный микроцикл составляет 14,4 часа – специальная подготовка (СП) и 3,6 часа – общефизическая подготовка (ОФП); на совершенствование ТМ (спарринги) отводилось от 30 мин при соотношении 70 % ОФП и 30 % СП до 1 часа 15 мин при соотношении 80 % к 20 %. На наш взгляд, 30 минут для свободных поединков можно планировать в начале ударного микроцикла базового мезоцикла. Но в дальнейшем для совершенствования технико-тактического мастерства (ТМ) более приемлемым является второй показатель (1 час 15 мин).

Индивидуальный план нагрузки в недельном микроцикле предусматривал работу с акцентом на совершенствование ударной техники спортсмену-«ударнику» 70% и бросковой 30%. Спортсмену-«борцу» – 70% бросковой техники и 30% ударной. Такое соотношение, на наш взгляд, позволяет в большей степени совершенствовать индивидуальную технику, свои «коронные приёмы» и «доводить» до необходимого уровня более слабые стороны подготовленности[5].

Из 7 – 9 занятий в микроцикле, например, спортсменам отводилось 5 – 6 занятий для совершенствования «коронных приёмов», а 2 занятия для отработки контрприёмов «ударнику» против действий «борца» и наоборот. В том случае, если в результате отработки контрприёмов у спортсмена наблюдались высокие показатели их выполнения, мы применяли эти технические действия и как атакующие, а при высоком коэффициенте эффективности их использования в контрольных поединках – включали в арсенал основных технических действий. Время основной тренировки 2–2,5 часа, дополнительной – 1,5–2 часа. В субботу проводили одну 1,5 часовую высокоинтенсивную тренировку.

Таким образом, индивидуальный недельный план составлялся на основе плана мезоцикла с учётом индивидуальных особенностей конкретного спортсмена, его уровня технико-тактического мастерства и манеры ведения боя. В плане отражались методы и средства совершенствования «коронных» приёмов, повышения уровня функциональных возможностей и устранение индивидуальных ошибок и недостатков в подготовленности

*Предсоревновательному мезоциклу предшествовал базовый мезоцикл, двухдневные соревнования и 3-х дневный восстанавливающий микроцикл.*

На втором этапе эксперимента методами педагогических наблюдений, анализа судейских записок и видеозаписей нами были проанализированы показатели учебно-тренировочного сбора (базового мезоцикла) и результаты соревнований (Первенства области по рукопашному бою) и внесены соответствующие коррективы, которые нашли своё отражение в планах предсоревновательного мезоцикла и микроциклов.

В таблице 2 отражена структура предсоревновательного мезоцикла.

Таблица 2

*Структура предсоревновательного мезоцикла*

Микроциклы день микроцикла	Направленность занятий (осн. / доп.)	Величина нагрузки (осн. / доп.)	Основные средства тренировки и соотношение в %
<b>I – II</b>	<b>Ударный</b> (четыре занятия с большими нагрузками)		
1 - й	Совершенствование ТМ. Повышение скоростных возможностей	Средняя/ средняя	<b>ОФП* - 30</b> <b>СП - 70:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП – 20; СвП -10
2 - й	Совершенствование ТТМ*	Большая/ средняя	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10; УСП – 20; СвП -30
3 - й	Совершенствование ТМ. Повышение скоростно-силовых возможностей	Большая/ средняя	<b>ОФП - 25</b> <b>СП - 75:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП – 15; СвП -20
4 - й	Совершенствование ТТМ	Средняя / отдых	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10; УСП – 20; СвП -30
5 - й	Повышение уровня специальной выносливости	Большая/ средняя	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 30; УП – 10; УСП – 10; СвП -20
6 - й	Совершенствование ТТМ, скоростно-силовых качеств и специальной выносливости (спарринги)	Максимальная / отдых	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10; УСП – 10; СвП -40
7 - й	<i>выходной</i>		
<b>II – II</b>	<b>Ударный</b> (три занятия с большими нагрузками)		
8 – й	Совершенствование ТМ. Повышение скоростных возможностей	Большая/ средняя	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП – 20; СвП -20
9 – й	Совершенствование ТТМ	Средняя/ средняя	<b>ОФП - 20</b>

			<b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10; УСП – 10; СвП – 40
10 – й	Совершенствование ТМ. Повышение скоростно-силовых возможностей	Большая / малая	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП – 10; СвП -30
11 – й	Повышение уровня специальной выносливости	Большая/ средняя	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 20; УП – 10; УСП – 10; СвП -30
<b>III – й</b>	<b>Подводящий (средняя и малая нагрузка)</b>		
12 – й	Совершенствование ТТМ	Средняя / малая	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10; УСП – 10; СвП -40
13 – й	Комплексная контрольная тренировка / поединки	Большая / большая	Тестирование Св.П
14 – й	<i>выходной</i>		
15 – й	Совершенствование ТТМ	Средняя / малая	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b> СПУ – 10; СУ – 10; УП – 10; УСП – 10; СвП -40
<b>IV – й</b>	<b>Восстановительный (малая нагрузка)</b>		
16 – й	ОФП; Совершенствование ТТМ	Малая / активный отдых	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b>
17 – й	ОФП; Совершенствование ТТМ	Малая / активный отдых	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b>
18 – й	ОФП; Совершенствование ТТМ	Малая / отдых	<b>ОФП - 20</b> <b>СП - 80:</b>
19 – й	Следование к месту соревнований		
20 – й	Соревнования		
21 – й	Соревнования		

\*Примечания: ТМ – техническое мастерство; ОФП – общая физическая подготовка ТТМ технико-тактическое мастерство; СП – специальная подготовка СПУ – специально-подготовительные упражнения; СУ – специальные упражнения; УП – условные поединки; УСП – условно-свободные поединки; СвП – свободные поединки.

Из таблицы 2 видно, что в первом микроцикле предсоревновательного мезоцикла была проведена одна тренировка в соотношении 30 % средств ОФП к 70 % СП, а остальные – соответственно 20 к 80 %.

Для поддержания эффекта максимальной нагрузки за 13 дней до начала соревнований мы провели одну тренировку с максимальной нагрузкой, затем за 7 дней провели одну тренировку с большой нагрузкой специфического характера (поединки) с тем, чтобы работоспособность спортсменов превысила исходный уровень к предстоящим соревнованиям [4 и др.].

По результатам комплексной контрольной тренировки, целью которой являлось выявление динамики роста показателей уровня подготовленности спортсменов экспериментальной группы вследствие применения новой методики подготовки была сформирована сборная команда области для участия в Чемпионате Украины по рукопашному бою [5].

В предсоревновательном микроцикле – восстановительном, для обеспечения восстановления и сверхвосстановления работоспособности после больших нагрузок (ударного микроцикла) проводили непродолжительные (до 1,5 час), малообъёмные и малоинтенсивные тренировки [3, 5, 11 и др.].

#### **Выводы.**

Таким образом, разработка и апробация планов базового и предсоревновательного мезоциклов посредством индивидуализации тренировочного процесса позволили улучшить показатели уровня специальной подготовленности и результативности соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов экспериментальной группы [5].

Для решения поставленных задач мы значительно увеличили время, предназначенное для совершенствования технико-тактического мастерства (около 80%) и сократили время (около 20%) для средств общефизической подготовки от общего времени, отведённого для тренировок. Мы исходили из того, что для совершенствования специальных физических качеств необходимо больше проводить спаррингов, таким

образом повышать **реальный** уровень скоростных и скоростно-силовых качеств, координации и специальной выносливости, а не «общий» уровень подготовленности спортсменов.

Во-первых, во время проведения «лёгкого» спарринга спортсмены добивались увеличения скорости нанесения ударов, чувства дистанции, пространства, повышения уровня специальной ловкости и маневрирования.

Во-вторых, при проведении бросков улучшаются скоростно-силовые показатели, а борьба в партере и лёжа с применением болевых и удушающих приёмов значительно повышает у спортсменов уровень специальной силовой выносливости.

В-третьих, проведение поединков в соревновательном режиме и выше, а также «жестких» спаррингов способствовало повышению уровня психологической устойчивости.

Выявление индивидуальных особенностей спортсменов предусматривает необходимость проведения комплексного контроля. Анализ интегрального уровня подготовленности спортсмена (в физическом, техническом, тактическом и психологическом плане) позволяет определять его основные индивидуальные характеристики и на этой основе осуществлять планирование и моделирование тренировочного процесса и соревновательной деятельности.

Направление дальнейших исследований предполагает проведение анализа биомеханической структуры ударных технических движений в единоборствах.

#### Литература

1. Алабин А.В., Барская Н.П., Филь. С.Н. Основы планирования в процессе многолетней тренировки спортсменов: Учеб.-метод. Пособие. – Харьков: ХаГИФК, 1997. – 56 с.
2. Арзютов Г.Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах – К.: НПУ им. Драгоманова, 1999. – 410 с.
3. Данько Г.В. Індивідуалізація тренувального процесу борців високої кваліфікації у циклах безпосередньої підготовки до змагань: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. – К., 1999. – 16 с.
4. Дахновский В.С., Лещенко С.С. Подготовка борцов высокого класса. – К.: Здоровья, 1989. – 190 с.
5. Мунтян В.С. Оптимизация специальной подготовки в рукопашном бое с учетом индивидуальных особенностей спортсменов: Дисс. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорта. / Харьк. гос. акад. физ. культуры – Х., 2006. – 195 с.
6. Никифоров Ю.Б. Эффективность тренировки боксеров. – М.: ФиС, 1987. – 192 с.
7. Палатний А.Л. Планування тренувальних засобів загальної і спеціальної спрямованості на різних етапах багаторічної підготовки боксерів. Автореф. дис. ... канд. наук фіз. виховання і спорту. – К., 2001. – 20 с.
8. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимп. л-ра, 1997. – 583 с.
9. Тронин Н.И. Соотношение средств общей и специальной подготовки на этапах предсоревновательной тренировки борцов высших разрядов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук – К., 1987. – 21 с.
10. Филин В.П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. Современные методы исследований в спорте: Учеб. пособие – Харьков: Основа, 1994.– 130 с.
11. Фетісов В.І. Індивідуалізація використання ударних мікроциклів контрольно-підготовчого мезоциклу підготовки кваліфікованих борців: Автореф. дис. ... канд. пед. наук – К., 1998. – 17 с.
12. Harre D. Principals of Sports training. – Berlin: Spotverlag, 1982.– 351 p.

Поступила в редакцию 11.01.2008г.