

Усмонов Мансур Курбанмуратович,
преподаватель кафедры социальных и гуманитарных наук
Термезского университета экономики и сервиса
E-mail: usmanov.mansur1978@gmail.com

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ

Аннотация

В статье приведены результаты исследований по изучению закономерностей распределения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки высококвалифицированных боксеров. Приведены количественные и качественные характеристики используемых тренировочных средств с учетом их специализированности, направленности и координационной сложности.

Ключевые слова: годичный цикл, этапы подготовки, нагрузка, объем, средства, специализированность, направленность, сложность.

MALAKALI BOKSCHILARNI TAYORGARLIGINING YILLIK SIKLIDA MASHG'ULOT YUKLAMALARINI REJALASHTIRISH

Annotatsiya

Maqolada yuqori malakali bokschilarni tayyorlashning yillik siklida mashg'ulotlar yuklamalarini taqsimlash qonuniyatlarini o'rganish bo'yicha tadqiqotlar natijalari keltirilgan. Amaldagi mashg'ulotlar vositalarining miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari ularning ixtisosligi, yo'nalishi va koordinatsion murakkabligini hisobga olgan holda keltirilgan.

Tayanch so'zlar: yillik sikl, tayyorgarlik bosqichlari, yuklama, hajm, vositalar, ixtisoslashuv, diqqat, murakkablik

DISTRIBUTION OF TRAINING LOADS IN THE ANNUAL CYCLE OF TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED BOXERS

Abstact

The article presents the results of studies on the study of patterns of distribution of training loads in the annual cycle of training highly qualified boxers. The quantitative and qualitative characteristics of the used training means are given, taking into account their specialization, orientation and coordination complexity.

Key words: annual cycle, preparation stages, load, volume, means, specialization, focus, complexity.

Актуальность

В нашей стране с приобретением независимости уделяется огромное внимание Правительством и Президентом страны развитию спорта высших достижений. За годы независимости спортсмены Республики Узбекистан завоевали медали различных достоинств на чемпионатах Мира и

Олимпийских играх. Для удержания завоеванных позиций на предстоящих Олимпийских играх 5 ноября 2021 года было принято постановление Президента Республики Узбекистан «О комплексной подготовке спортсменов Узбекистана к XXXIII летним Олимпийским и XVII Паралимпийским играм, проводимым в городе Париже (Франция) в 2024 году»[1].

За последние 10-15 лет в спортивных единоборствах произошли существенные изменения в правилах соревнования, технологии судейства, календаря соревнований, в системе периодизации спортивной подготовки и т.д.

Отмеченные изменения в своем единстве обуславливают социальную и профессиональную необходимость научной разработки новых педагогических технологий подготовки квалифицированных единоборцев на различных этапах годичного цикла.

Совершенствование системы подготовки в спортивных единоборствах привлекает внимание многих ученых и практиков. Некоторые аспекты этой проблемы были разработаны учеными [Г.О.Джерояном, Е.В.Калмыковым 1980; М.А.Годиком, 1980; И.П.Дегтяревым, К.Н.Копцевым, А.В.Гаськовым, 1985; Ф.А.Керимовым, 2001; Р.Д.Халмухамедовым, 2009; В.Н.Шином 2004], однако современные требования к развитию видов спортивных единоборств, характеризующиеся высокой интенсивностью соревновательных действий, быстрыми переключениями по ходу поединка, силовыми противоборствами, широким разнообразием используемых приемов, требуют дальнейших фундаментальных исследований и новых подходов к подготовке спортсменов высокой квалификации.

Кроме того, решения требуют и частные вопросы, такие, например, как особенности оперативного контроля в разных видах спортивных единоборств, закономерности распределения тренировочных нагрузок в годичном цикле на этапах подготовки, учет технико-тактических показателей соревновательной деятельности, развитие специальных физических качеств, адекватных современным требованиям соревновательной деятельности.

Решение вышесказанных общих проблем, внесло бы существенный вклад в развитие такого важного научного направления, как технология подготовки в спортивных единоборствах.

Цель исследования: изучить закономерности распределения тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки высококвалифицированных боксеров.

Задача исследования: определить количественные и качественные характеристики используемых тренировочных средств с учетом их специализированности, направленности и координационной сложности.

Объект и предмет исследования: структура, содержание и соотношение тренировочных средств и методов тренировки высококвалифицированных боксеров.

Методы исследования: анализ литературных данных и опыта передовой спортивной практики; педагогические наблюдения за тренировочной деятельностью; математико-статистическая обработка результатов

исследований.

Результаты исследований. Планирование тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки имеет исключительно важное практическое значение и требует научного обоснования с учетом специфики различных видов спорта.

Практический опыт показывает, что высококвалифицированные боксеры в течение года участвуют в 2-3 главных соревнованиях. С учетом этого при планировании тренировочных средств необходимо помнить, что в основе динамики разнонаправленных нагрузок на различных этапах подготовки годичного цикла должен лежать принцип, предусматривающий последовательное наложение более интенсивных и более специфических тренирующих воздействий на адаптационные следы, оставленные в организме предыдущими нагрузками.

Кроме этого, важно обеспечить не только рациональную последовательность разнонаправленных тренирующих воздействий, но и их оптимальный объем. Как недостаточный, так и излишний объем работы определенной преимущественной направленности в годичном цикле отрицательно сказывается на эффективности тренировочного процесса.

В таблице 1 представлены средние величины, стандартные отклонения и достоверность различия объемов основных средств подготовки между спортсменами групп «А» и «Б». В группу «А» входили спортсмены успешно, выступившие в соревнованиях сезона 2021-2022 гг., а группу «Б» составили боксеры, показавшие невысокие результаты на тех же соревнованиях.

Специализированные тренировочные упражнения были распределены в зависимости от их сложности: 1 группа упражнения максимальной сложности, с Ксл не ниже 0,8; 2 группа с Ксл от 0,8 и ниже.

Таблица 1

**Основные показатели объемов тренировочных средств
высококвалифицированных боксеров в годичном цикле
(варианты «А» и «Б»)**

Средства подготовки	Вариант «А»			Вариант «Б»		
	X	δ	V%	X	δ	V%
Общий объем	8546	280	3,3	8377	751	8,9
Общий объем специализированных упражнений	4825	201	4,1	4722	373	7,9
Упражнения максимальной сложности (Ксл - более 0,8)	1303	81	6,2	1445	128	8,9
Относительно простые упражнения	3522	221	6,3	3277	344	10,5
Упражнения максимальной специализированности (Ксл - более 0,8)	1305 ^x	80	6,1	1445 ^x	115	7,9
Упражнения высокой специализированности (Ксл - до 0,8)	972 ^x	43	4,4	1091 ^x	93	8,5
Упражнения средней специализированности	1310	45	3,4	1127	96	8,5

(Ксл - от 0,5 до 07)						
Упражнения низкой специализированности (Ксл – 0,4 и менее)	1239 ^x	80	6,5	1059 ^x	73	6,9
Общий объем неспециализированных упражнений	3721	253	6,8	3655	325	8,9
Гимнастические упражнения	867	36	4,2	942	68	7,2
Прыжковые упражнения	1738 ^x	85	4,9	1377 ^x	123	8,9
Кроссовый бег	807	45	5,6	891	84	9,4
Спортивные игры	309 ^x	22	7,1	445 ^x	38	8,5

Примечание: время в минутах. Степень значимости при $P < 0,05$.

Установлено, что достоверные различия ($P < 0,05$) наблюдаются между годовыми объемами выполнения упражнений максимальной специализированности, средств высокой и низкой специализированности. Из средств ОФП и СФП достоверные различия ($P < 0,05$) обнаружены между суммарными годовыми объемами прыжковых упражнений. Спортсмены группы «Б», выполнившие большой объем работы высокой специализированности (Ксл 0,7 и выше) уделяли мало внимания развитию скоростно-силовых качеств, что негативно отразилось на их спортивных результатах. Между тем, известно, что в процессе специальной физической подготовки спортсмена целесообразно применять такие упражнения, которые обеспечивали бы соответствие двигательных координационных структур параметрам соревновательного упражнения [3,5,6].

Кроме того, необходимо помнить, что организация тренировочной работы в режимах с применением большого объема тренировочных упражнений высокой специализированности и координационной сложности сопровождается накоплением в организме значительного количества продуктов метаболизма, оказывающих неблагоприятное воздействие на работоспособность спортсмена, снижающих сократительную активность мышц, нарушающих координацию движений, замедляющих реакцию и т.п. Следствием этого процесса служит повышенное, по сравнению с покоем, потребление кислорода после работы, называемое кислородным долгом, который косвенно указывает на наличие в организме молочной кислоты. При этом устранение кислородного долга происходит только с помощью кислорода, поступающего из атмосферы в процессе дыхания.

Скорость окисления молочной кислоты, а, следовательно, и ликвидация кислородного долга во время такой напряженной мышечной деятельности, увеличивается вместе с повышением мощности работы. Общее количество кислорода, используемого организмом для окисления молочно-кислых лактатов, иногда достигает одной трети величины максимального потребления кислорода (МПК). Эта способность организма рассматривается как важное компенсаторное приспособление, отделяющее момент

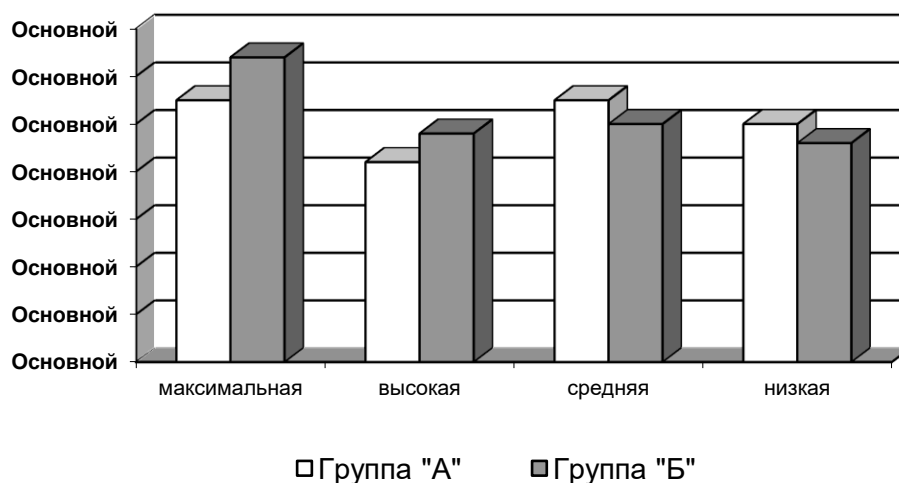
наступления утомления и увеличивающее анаэробную производительность.

На рис.1 представлено соотношение годовых объемов специализированных упражнений. В данном случае за 100% были приняты суммарные годовые объемы упражнений различной специализированности: максимальной, высокой, средней и низкой у боксеров группы «А» и «Б». Подобный подход представляет возможность определить различия в соотношении объемов между изучаемыми вариантами тренировочных нагрузок на различных этапах годичного цикла подготовки.

Обращает на себя внимание факт, что у боксеров группы «А» на 3,3% объем упражнений максимальной и высокой специализированности ниже чем у боксеров группы «Б» (контрольной), в то же время объем специальных упражнений средней и низкой специализированности находится примерно на одном уровне и составляет от 26,3% до 25,7%. Необходимо отметить, что объем упражнений низкой специализированности использовался в тренировочном процессе экспериментальной группы.

В целом удалось выявить тенденцию к использованию боксерами высокой квалификации тренировочных нагрузок максимальной и средней специализированности на заключительных этапах годичного цикла. При этом особое внимание уделялось определению оптимального сочетания тренировочных средств средней специализированности.

Таким образом, результаты проведенных исследований, связанных с учетом объемов тренировочных средств боксеров высокой квалификации в годичном цикле позволяют сделать заключение, что эффективность их рационального распределения определяется в первую очередь суммарным тренировочным эффектом. При этом выявилась следующая особенность: в случае применения завышенных объемов упражнений высокой интенсивности и максимальной специализированности тренирующий потенциал нагрузки имел тенденцию к уменьшению. В нашем случае это методическое положение находит подтверждение, свидетельством чего является недостаточно успешное выступление спортсменов группы «Б» в наиболее ответственных соревнованиях годичного цикла.



Примечание: (за 100% принят общий годовой объем специализированных средств).

**Рис.1. Соотношение относительных годовых объемов
специализированных упражнений.**

Изучение соотношения суммарных годовых объемов тренировочных средств различной координационной сложности позволило установить, что в обеих группах преобладают объемы относительно простых упражнений - коэффициент специализированности которых менее 0,8 усл/ед. В варианте «А» этот показатель составил 73,0% (3522 мин), в группе «Б»-69,4% (3277 мин). Объем упражнений максимальной координационной сложности выглядел так: 27,0% (1303 мин) и 30,6% (1445 мин). Таким образом, установлено, что спортсмены, успешно выступавшие в соревнованиях, применяют несколько меньший объем упражнений максимальной сложности. Можно предположить, что такой подход является целесообразным, так как завышенный объем специализированных упражнений повышенной координационной сложности требует от спортсмена проявления максимальных функциональных возможностей организма. С учетом этого совершенно очевидно, что структура и характер перечисленных выше упражнений в максимальной мере соответствуют характеру соревновательной деятельности. Важно отметить также, что спортсмен при их выполнении испытывает высокое психическое напряжение, что негативно сказывается на приобретении спортивной формы и успешности выступления в конкретных соревнованиях.

Эффективность построения многолетней подготовки боксеров высокой квалификации предполагает обеспечение такой организации тренировочного процесса, которая позволяла бы заметно усложнить тренировочную программу от одного этапа подготовки к другому. В этом случае можно добиться планомерного роста физических и технических способностей спортсмена, и повышение его функциональных возможностей. Поэтому следует четко выделить направления, по которым должна идти интенсификация тренировочного процесса на протяжении всего пути спортивного совершенствования.

Анализ соотношения относительных годовых объемов средств общей физической подготовки показал (табл.2), что их величины в рассматриваемых группах различны.

Таблица 2

**Соотношение относительных годовых объемов средств общей
физической подготовки (варианты «А» и «Б»)**

Средства ОФП	Вариант «А» %	Вариант «Б» %
Общий годовой объем средств ОФП	100	100
Гимнастические упражнения	23,3	25,8
Прыжковые упражнения	46,7	37,6

Кроссовый бег	21,7	24,4
Спортивные игры	8,3	12,2

В обеих группах отмечается преобладание объемов прыжковых упражнений, однако их величина в процентном выражении значительно больше у успешно выступающих спортсменов, иначе говоря, ими уделяется большее внимание средствам, направленным на повышение уровня скоростно-силовой подготовленности. В остальных упражнениях ОФП разница между вариантами «А» и «Б» варьирует в пределах от 2,5% до 3,9% ($P > 0,05$).

Величины коэффициентов вариации годовых объемов средств ОФП у боксеров группы «А» относительно меньше и находятся в пределах от 4,2% до 7,1%, в то время как в группе «Б» этот показатель более высокий (от 7,2% до 9,4%).

Анализ соотношений суммарных годовых объемов парциальных нагрузок по зонам интенсивности показывает, что распределение объема парциальных нагрузок по зонам интенсивности носит однонаправленный характер (табл.3).

Таблица 3

**Соотношение суммарных годовых объемов парциальных нагрузок
по зонам интенсивности (в % от годового объема)
(варианты «А» и «Б»)**

Зоны интенсивности												
Группы упражнений	1		2		3		4		5		УОИ	
	Варианты организации нагрузок											
	«А»	«Б»	«А»	«Б»	«А»	«Б»	«А»	«Б»	«А»	«Б»	«А»	«Б»
ОФП	8	11	12	18	35	29	40	35	5	7	58	60
Низкой специализирован- ности (Ксл -0,4 и менее)			9	18	30	26	53	49	8	7	69	62
Средней специа- лизированности (Ксл-от 0,5 до 0,7)					8	4	49	50	43*	46	83	74
Высокой специализирован- ности (Ксл - до 0,8)					13		56	51	21	42	74	81
Максимальной специализирован- ности (Ксл - 0,8 и выше)							49	44	51	56	85	88

Примечание: УОИ - усредненная относительная интенсивность.

Различия наблюдаются в количественных величинах относительных показателей (%) и в величинах усредненной относительной интенсивности (УОИ).

Выявлено, что объемы средств ОФП и специализированных упражнений с Ксл - 0,4 и менее выполняются преимущественно с большой и средней интенсивностью (3-я и 4-я зоны интенсивности). Однако часть этих упражнений выполняется с высокой интенсивностью с целью повышения уровня развития скоростно-силовых и скоростных характеристик боксеров. Чтобы ускорить процессы восстановления спортсменов после напряженной работы, применялись упражнения с малой и небольшой интенсивностью (1-я и 2-я зоны интенсивности).

В остальных группах упражнений большая их часть выполнялась с большой и максимальной интенсивностью (4-я и 5-я зоны интенсивности).

Следовательно выполнение данных упражнений боксерами высокой квалификации дает наибольший эффект в повышении уровня специальной тренированности. При этом следует помнить, что тренировочная работа, выполняемая в зоне средней интенсивности, преследует цель правильного закрепления наиболее сложных двигательных навыков и отдельных технико-тактических действий.

Удалось также зарегистрировать достаточно большую вариативность упражнений средней интенсивности различной величины, специализированности и сложности. Так, диапазон показателей нагрузок средней интенсивности средств ОФП варьирует от 52% до 81%.

Выявилось, что в реальных условиях тренировочной деятельности наиболее высокий объем - 85% составляют упражнения средней интенсивности и максимальной специализированности. При этом установлена незначительная тенденция к снижению показателей интенсивности после нагрузок, связанных с совершенствованием технико-тактического мастерства (ТТМ) боксеров. Анализ результатов педагогических наблюдений показал также, что после выполнения таких упражнений как: работа с тренером на «лапах»; условный бой; спарринг; бой с тенью - показатель интенсивности находился в пределах от 62 до 71%.

Выводы

В результате проведенных исследований можно заключить, что рациональная организация тренировочного процесса спортсменов единоборцев (боксеров высокой квалификации) в годичном цикле предполагает использование различных направлений интенсификации их подготовки.

Интенсификация тренировочного процесса на различных этапах годичного цикла предполагает выделение следующих основных направлений:

- планомерное увеличение суммарного объема тренировочных нагрузок большой и средней интенсивности и повышенной координационной сложности на этапе предсоревновательной подготовки (Ксл от 0,8 и выше);

- планомерное увеличение в микроциклах тренировочных занятий с большими нагрузками;
- систематическое увеличение в тренировочном процессе количества занятий избирательной направленности, вызывающих глубокую мобилизацию функциональных возможностей организма;
- увеличение общего количества основных соревнований, отличающихся высоким психологическим накалом, жесткой конкуренцией;
- постепенное введение дополнительных средств, стимулирующих работоспособность, и ускоряющих процессы восстановления после напряженных нагрузок, на заключительных этапах подготовки.

Литература

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 5 ноября 2021 года № ПП-5281
2. Джероян Г.О., Калмыков Е.В., Худадов Н.А. Тенденции развития тактики современного бокса // Бокс: Ежегодник, 1980. - С. 8-12.
3. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок - М: - 1980. - С. 136.
4. Дегтярев И.П., Копцев К.Н., Гаськов А.В. Планирование структуры средств тренировки на предсоревновательном этапе подготовки юных боксеров //Бокс: Ежегодник. - М.: Физкультура и спорт, 1985. - С. 16-18.
5. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулиёти. - Т., 2001. - Б. 274.
6. Халмухамедов Р.Д. Технология оптимизации учебно-тренировочного процесса единоборцев //Монография. - Т., 2009. - С. 159.
7. Шин В.Н. Построение годичного цикла подготовки боксеров высокой квалификации: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Ташкент, 2004.- С. 150.
8. Mansur Usmonov. (2022). Determination of the ability of boxers to work through pulse oximeter and chronometry during boxing. Modern Journal of Social Sciences and Humanities, 4, 230-232.