

Содержание тренировочного процесса тяжелоатлетов высокой квалификации

Олешко В.Г., Шимечко И.М.

*Национальный университет физического воспитания и спорта
Львовский государственный университет физической культуры*

Анотации:

Исследовано содержание тренировочной работы тяжелоатлетов высокой квалификации в годичном макроцикле. В исследованиях приняли участие 38 тяжелоатлетов высокой квалификации в возрасте от 19 до 29 лет. Рассмотрены периоды подготовки различных весовых категорий спортсменов. Приведены модельные параметры объемов тренировочной работы тяжелоатлетов по группам упражнений. Предложены варианты распределения нагрузки в тренировочной и контрольной зонах интенсивности (71, 0-100 %) в зависимости от периода подготовки. Рекомендованы варианты построения тренировочных занятий различной направленности.

Олешко В.Г., Шимечко И.М. Зміст тренувального процесу важкоатлетів високої кваліфікації. Досліджено зміст тренувальної роботи важкоатлетів високої кваліфікації в річному макроциклі. У дослідженнях взяли участь 38 важкоатлетів високої кваліфікації у віці від 19 до 29 років. Розглянуто періоди підготовки різних вагових категорій спортсменів. Приведені модельні параметри об'ємів тренувальної роботи важкоатлетів за групами вправ. Запропоновані варіанти розподілу навантаження в тренувальній і контрольній зонах інтенсивності (71, 0-100 %) залежно від періоду підготовки. Рекомендовані варіанти побудови тренувальних занять різної спрямованості.

Oleshko V. G. Shymechko I. M. Contents of training process of highly qualified weightlifters. The content of the training of highly skilled weightlifters in the annual macrocycle. The study involved 38 highly skilled lifters aged 19 to 29 years old. Considered periods of preparation for various weight categories of athletes. Shows the model parameters volume of training work weightlifting exercises in groups. The variants in the training load and intensity control areas (71.0 – 100%) depending on the training period. Recommended options for building training sessions of various kinds.

Ключевые слова:

тяжелоатлеты, объем, интенсивность, период, мезоцикл.

важкоатлети, об'єм, інтенсивність, період, мезоцикл.

weight-lifters, volume, intensity, time, mesocycle.

Введение.

В настоящее время остается актуальной проблема эффективного распределения средств тренировочной работы, которые должны быть адекватными длительности поддержания уровня адаптации и специальной подготовленности спортсменов [2, 4, 5].

Анализ научно-методической литературы и опыт практики свидетельствует о том, что некоторые авторы [1, 2, 3, 4] предпринимали попытки изучения содержания тренировочного процесса крупных структурных образований, программ тренировочных этапов, мезо- и микроциклов с учетом продолжительности и динамики становления спортивного мастерства спортсменов. Основной исследовательский материал теоретических и практических разработок был получен в конце XX и начале XXI столетия российскими специалистами, прежде всего профессора А.С. Медведева, который разработал программы подготовки тяжелоатлетов различной спортивной квалификации (от новичков до спортсменов высшей квалификации), а в последние годы (Л.С. Дворкина, П.С. Горулева) для спортсменок высокой квалификации.

Вместе с тем, анализ подготовленных материалов свидетельствует о том, что большинство авторов рассматривали в своих работах показатели объема и интенсивности тренировочной работы в годичном макроцикле, но не затрагивали содержание средств подготовки по периодам, а также с учетом групп весовых категорий. Можно предположить, что показатели тренировочного процесса спортсменов различных групп весовых категорий в разные периоды подготовки отличаются друг от друга.

Работа выполнена согласно сводному плану НИР НУФВСУ по теме 2.10.

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель исследований – изучить содержание средств тренировочной работы тяжелоатлетов высокой квалификации не только в годичном макроцикле, но и по периодам подготовки с учетом групп весовых категорий.

Методы исследований: анализ научно-методической литературы, изучение передового опыта работы ведущих тренеров Украины и мира, анализ документов планирования и учета тренировочной работы, педагогические наблюдения за тренировочной деятельностью, методы математической статистики.

В исследованиях приняли участие 38 тяжелоатлетов высокой квалификации (мужчины, МС, МСМК, ЗМС), входящие в состав сборных команд Украины по тяжелой атлетике (взрослые и юниоры) в возрасте от 19 до 29 лет.

Результаты исследований.

Нами получены количественные средства тренировочной работы тяжелоатлетов сборной команды Украины в годичном макроцикле:

- длительность подготовки (дни) - 343;
- объем тренировочных дней - 290;
- количество тренировочных занятий - 754;
- количество тренировочных микроциклов - 49;
- количество тренировочных мезоциклов - 11;
- длительность отдыха (дни) - 52;
- общий объем работы за год (КПШ) - 1600-20000;
- объем работы за мезоцикл (КПШ) - 1000-2000;
- объем работы за микроцикл (КПШ) - 250;
- объем работы за день (КПШ) - 80-120;
- обследования спортсменов (дни) - 6;
- количество соревновательных стартов:
 - а) к главным соревнованиям макроцикла - 2;
 - б) контрольные старты - 2-3.

Таблица 1.

Модельные параметры тренировочной работы тяжелоатлетов высокой квалификации

Период	Объем работы	Группа упражнений						
		Рывко- вые	Толчко- вые	Тяги рыв- ковые	Тяги толчко- вые	Приседа- ния	Жимо- вые	Дру- гие
Легкие весовые категории (56-69 кг)								
Подготовительный	2000* 100 %	420 21	460 23	220 11	220 11	460 23	100 5	100 6
Соревновательный	1600 100 %	432 27	432 27	144 9	128 8	320 20	64 4	80 5
Средние весовые категории (77-94 кг)								
Подготовительный	1900 100 %	399 21	437 23	209 11	209 11	437 23	95 5	114 6
Соревновательный	1400 100 %	378 27	378 27	126 9	112 8	280 20	56 4	70 5
Тяжелые весовые категории (105 и свыше 105 кг)								
Подготовительный	1800 100 %	378 21	414 23	198 11	198 11	414 23	90 5	108 6
Соревновательный	1260 100 %	340 27	340 27	114 9	101 8	252 20	50 4	63 5

Примечание. В числителе – количество подъемов штанги, в знаменателе – их процентное соотношение

Таблица 2.

Варианты распределения тренировочной работы тяжелоатлетов по зонам интенсивности в периодах подготовки, %

Зона интенсивности /период подготовки	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Зона интенсивности	Разминочная		Тренировочная		Контрольная
Подготовительный	8	25-50	20-40	9-18	3-8
Соревновательный	40-60		20-30	12-25	4-10

Закономерности развития спортивной формы тяжелоатлетов и существующий стабильный календарь международных соревнований требуют фундаментальной долгосрочной подготовки, которая разделяется на периоды: подготовительный, соревновательный и переходный. Анализ планов подготовки тяжелоатлетов позволил определить главную направленность *подготовительного периода* – фундаментальная (базовая) подготовка спортсменов и создание условий для достижения спортивной формы. Длительность периода может быть 3-4 мес. в полугодичном макроцикле и 5-7 мес. – в годичном макроцикле.

Направленность *соревновательного периода* заключается в сохранении достигнутой спортивной формы и реализации ее в спортивный результат. Как правило, он длится 1-2 мезоцикла в полугодичном макроцикле и 4-5 мезоциклов в годичном макроцикле. Количество международных стартов, на которых тяжелоатлеты должны показать свои максимальные результаты не должно превышать 2-3.

Ниже приведены модельные параметры объема тренировочной работы тяжелоатлетов высокой квалификации, разделенные по периодам подготовки, группам упражнений и группам весовых категорий (табл.1).

Анализ объемов тренировочной работы тяжелоатлетов высокой квалификации позволяет установить несколько тенденций в его распределении: 1) объем

тренировочной работы в соревновательном периоде снижается от 20, 0 % в легких категориях, до 30, 0 % в тяжелых весовых категориях; 2) с повышением весовых категорий объем работы тяжелоатлетов также снижается на 15-20 %; 3) распределение объема тренировочной работы по группам упражнений имеет свои особенности – в рывковых и толчковых упражнениях в соревновательном периоде объем работы повышается (на 4-6 %), в остальных группах упражнениях он на столько же снижается.

Нас также интересовал вопрос объемов тренировочной работы, выполненных с максимальной интенсивностью, поскольку он возможен только на основе достигнутого высокого уровня адаптации организма и специальной тренированности тяжелоатлетов. Распределение тренировочной работы по зонам интенсивности в зависимости от периода подготовки имеет свои особенности (табл. 2).

Нами также рассчитаны модельные параметры интенсивности работы тяжелоатлетов высокой квалификации по группам упражнений: в рывковых и толчковых упражнениях – 79-81%, тягах рывковых и толчковых – 92-97 %, приседаниях – 87-92 %.

Современные научно-практические разработки в теории и методике тяжелой атлетике указывают на необходимость распределения интенсивности тренировочной работы с учетом групп весовых категорий. Это относится и к вариантам распределения КПШ в

Варианты распределения КПШ в зоне интенсивности 90 % и выше у тяжелоатлетов по группам весовых категорий, %

Период подготовки	Группа весовых категорий, кг		
	56-69	77-94	105 и свыше 105
Подготовительный	5-8	4-7	2-6
Соревновательный	8-10	6-9	4-8

Таблица 4.

Варианты построения тренировочных занятий различной направленности

Направленность занятий	Интенсивность работы, %	Количество подходов	Количество подъемов
Вариант I – работа с максимальной интенсивностью для развития максимальной силы	90-100	6-9	1-3
Вариант II – работа с максимальной интенсивностью для развития силы и увеличения мышечной массы	80-90	6-9	2-4
Вариант III – работа с малой и средней интенсивностью для развития скоростных качеств и координационных возможностей	60-80	5-7	3
Вариант IV – комбинированная нагрузка для увеличения мышечной массы и улучшения координационных возможностей	75-90	8-12	2-5

зоне интенсивности 90 % и выше в соревновательных упражнениях с учетом периода подготовки (табл. 3).

Большое значение в подготовке тяжелоатлетов имеет методика построения тренировочных занятий различной направленности в зависимости от интенсивности предложенной работы (табл. 4)

В заключение приведем структуру периодизации подготовки тяжелоатлетов сборной команды страны к главным соревнованиям макроцикла с учетом периодизации подготовки, направленности мезоциклов и микроциклов (табл. 5).

Выводы:

1. Научно-практические разработки в области теории и методики тренировки в тяжелой атлетике, а также проведенный анализ структуры подготовки тяжелоатлетов высокой квалификации к главным соревнованиям года указывают на необходимость распределения средств подготовки по периодам, мезоциклам и микроциклам различной направленности обязательно с учетом групп весовых категорий.

2. Объем тренировочной работы тяжелоатлетов в соревновательном периоде снижается от 20, 0 % в легких категориях, до 30, 0 % в тяжелых весовых категориях. С повышением весовых категорий он также снижается на 15-20 %. Распределение объема тренировочной работы по группам упражнений имеет свои особенности – в рывковых и толчковых упражнениях в соревновательном периоде объем работы повышается (на 4-6 %), в остальных группах упражнениях он на столько же снижается.

3. В годичном макроцикле в соответствии с требованиями спортивной практики объем тренировочной работы тяжелоатлетов может составлять 17-20 тыс. подъемов в год, а интенсивность работы в соревновательных упражнениях для тяжелоатлетов высокой квалификации может иметь такие величины, согласно зон интенсивности: в зоне 71-80 % – 46, 0 %; в зоне 81-90 % – 52, 0 %; в зоне 91-100 % – 11, 0 %.

4. Распределение количества подъемов штанги в зоне интенсивности 90 % и выше в соревновательных упражнениях имеет тенденцию к снижению как с повышением групп весовых категорий (на 2-3 %), так и со сменой периода подготовки – от подготовительного к соревновательному.

5. Построение тренировочных занятий различной направленности предполагает регулирование величины поднимаемого отягощения, количества подходов и подъемов штанги. Для развития максимальной силы интенсивность работы в отдельном занятии должна составлять – 90-100 %, силы и увеличения мышечной массы – 80-90 %, для развития скоростных качеств и координационных возможностей – 60-80 %.

6. Предложена двухцикловая структура периодизации годичного макроцикла подготовки (первый цикл – к чемпионату Европы, второй – к чемпионату мира) тяжелоатлетов сборной команды страны с детализацией периодов подготовки и направленностью тренировочной работы в мезо- и микроциклах подготовки.

Дальнейшие исследования будут направлены на оптимизацию средств подготовки тяжелоатлетов высокой квалификации тяжелых весовых категорий.

Таблиця 5.

Двухциклова періодизація підготовки збірної команди України по важкій атлетикі на 2011 год

Місяці	Декабрь			Январь			Февраль			Март								
	Дата	Недѣли	Період підготовки	Дата	Недѣли	Період підготовки	Дата	Недѣли	Період підготовки	Дата	Недѣли	Період підготовки						
Дата	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6	7-13	14-20	21-27	28-6	7-13	14-20	21-27	28-3
Недѣли	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Період підготовки	Переходний			Підготовительний			Підготовительний			Соревновательний								
Мезоцикли	Втягивающий			Базовый			Контр. подгот.			Предсоревновательный			Соревновательный					
Микроциклы	вт	вт	вт	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд

Місяці	Апрель			Май			Июнь			Июль							
	Дата	Недѣли	Період підготовки	Дата	Недѣли	Період підготовки	Дата	Недѣли	Період підготовки	Дата	Недѣли	Період підготовки					
Дата	4-10	11-17	18-24	25-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31
Недѣли	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Період підготовки	Соревновательный			Переходный			Підготовительний			Підготовительний							
Мезоцикли	Соревновательный			Втягивающий			Базовый			Восстановит.			Базовый				
Микроциклы	ср	ср	ср	ср	вт	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд

Місяці	Август			Сентябрь			Октябрь			Ноябрь							
	Дата	Недѣли	Період підготовки	Дата	Недѣли	Період підготовки	Дата	Недѣли	Період підготовки	Дата	Недѣли	Період підготовки					
Дата	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6	7-13	14-20	21-27
Недѣли	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Період підготовки	Подготовительный			Подготовительный			Подготовительный			Соревновательный			Соревновательный				
Мезоцикли	Базовый			Контр.подготовительный			Предсоревновательный			Соревновательный			Соревновательный				
Микроциклы	ср	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд	уд

Примечание. Микроциклы: вт – втягивающий; уд – ударный; пд – подводящий; вс – восстановительный; ср – соревновательный

Литература

1. Алаев П.Т. Актуальные проблемы подготовки сборной команды Украины по тяжелой атлетике к Олимпийским играм 2000 г. / П.Т. Алаев, В.Г. Олешко, В.И. Цимиданов: [Метод. Рекомен.]. – К.: Федерация тяжелой атлетики Украины, 2000. – 33 с.
2. Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика: [учебник для вузов] /Леонид Семенович Дворкин. – М.: Сов. спорт, 2005. – 597 с.
3. Медведев А.С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике /А.С. Медведев. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 272 с.
4. Олешко В.Г. Силові види спорту /В.Г. Олешко. – К.: Олімп. л-ра, 1999. – 287 с.
5. Олешко В.Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту: [Навчальний посібник] / В.Г. Олешко. – К.: ДІА. – 444 с.
6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения /В.Н. Платонов – К.: Олимп. л-ра, 2004. – 808 с.

Информация об авторах:

Олешко Валентин Григорьевич

valentin49@ukr.net

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Ул. Физкультуры 1, г.Киев-150, 01680, Украина.

Шимечко Игорь Миронович

valentin49@ukr.net

Львовский государственный университет физической культуры

Ул. Костюшко 11, г. Львов, 79000, Украина.

Поступила в редакцию 23.09.2011г.

References:

1. Alaev P.T., Oleshko V.G., Cimidanov V.I. *Aktual'nye problemy podgotovki sbornoj komandy Ukrainy po tiazhelej atletike k Olimpijskim igram 2000 g.* [Actual problems of Ukrainian national team training in weightlifting for the Olympic games 2000], Kiev, Weightlifting Federation of Ukraine, 2000, 33 P.
2. Dvorkin L.S. *Tiazhelaja atletika* [Weightlifting], Moscow, Soviet sport, 2005, 597 p.
3. Medvedev A.S. *Sistema mnogoletnej trenirovki v tiazhelej atletike* [The system of long-term training in weightlifting], Moscow, Physical Culture and Sport, 1986, 272 p.
4. Oleshko V.G. *Silovi vidi sportu* [Power Sports], Kiev, Olympic Literature, 1999, 287 p.
5. Oleshko V.G. *Pidgotovka sportsmeniv u silovikh vidakh sportu* [Training athletes in power sports], Kiev, DIA, 444 p.
6. Platonov V.N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshchaia teoriia i ee prakticheskie prilozheniia* [System of training athletes in Olympic sports. The general theory and its practical applications], Kiev, Olympic Literature, 2004, 808 p.

Information about the authors:

Oleshko Valentin Grigor'evich

valentin49@ukr.net

National University of Physical Education and Sport of Ukraine

Physical Education str. 1, Kiev-150, 01680, Ukraine.

Shymechko Igor' Mironovich

valentin49@ukr.net

Lvov State University of Physical Culture

Kostyushko str. 11, Lvov, 79000, Ukraine.

Came to edition 23.09.2011.