

---

# АСПЕКТИ ПЛАНУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК У РІЗНИХ ВАЖКОАТЛЕТИЧНИХ ЦЕНТРАХ УКРАЇНИ У РІЧНОМУ МАКРОЦИКЛІ

---

*Валентин Олешко, Олександр Слободенюк,  
Наїль Мухамедьяров*

**Аннотация.** Установлено, что планирование тренировочного процесса юных квалифицированных тяжелоатлеток в ведущих тяжелоатлетических центрах Украины осуществляется по многоциклово-му принципу и с особыми значениями объема и интенсивности тренировочных нагрузок в разных мезоциклах годовичного макроцикла. Предложена унифицированная программа тренировочных нагрузок для квалифицированных тяжелоатлеток с учетом динамики показателей физической подготовленности и групп весовых категорий.

**Ключевые слова:** тренировочная нагрузка, весовые категории, мезоциклы подготовки, тяжелоатлетки, группы упражнений, тяжелоатлетические центры.

**Abstract.** It has been established that the planning of the training process for young qualified female weightlifters in the leading weight-lifting centers of Ukraine is carried out according to the multi-cycle principle and with special values of the volume and intensity of training loads in different mesocycles of the annual macrocycle. A unified program of training loads for qualified female weightlifters has been proposed, accounting for the dynamics of physical fitness indices and groups of weight categories.

**Keywords:** training load, weight categories, preparation mezosycles, female weightlifters, exercise groups, weight-lifting centers.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Протягом останніх десятиліть у світі активно розвивається жіноча важка атлетика, що знайшло своє відображення у зростанні спортивних досягнень на міжнародній арені [2, 6, 8, 9]. Ця тенденція отримала своє обґрунтування шляхом системного пошуку тренерів і провідних фахівців важкоатлетичних центрів світу й України нових нетрадиційних засобів та методів підготовки жінок, що суттєво вплинуло на оптимізацію їхнього тренувального процесу на основних етапах багаторічного вдосконалення [1, 3, 7, 10]. Практика тренувальної і змагальної діяльності показує, що представниці багатьох країн Європи та Азії у змагальній діяльності значно переважають юних кваліфікованих спортсменок України, які пройшли підготовку у навчальних закладах резервного спорту (ДЮСШ, СДЮШОР, УОР тощо), не тільки спортивними досягненнями, а й ефективністю впровадження новітніх технологій у систему тренувального процесу. Тому пошук ефективних методів і засобів покращення тренувального процесу кваліфікованих спортсменок різних важкоатлетичних центрів України у річному макроциклі на етапі спеціалізованої базової підготовки є актуальною проблемою для важкоатлетичного спорту в Україні [1, 4, 9, 10].

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про важливість оптимізації тренувальних навантажень із врахуванням груп вагових категорій

та показників фізичної підготовленості спортсменок у річному макроциклі [1, 3, 5, 6]. Дані науково-методичних робіт вітчизняних та зарубіжних фахівців говорять про необхідність розрахунку тренувальних навантажень для кваліфікованих важкоатлеток залежно від особливостей їхнього біологічного циклу. Разом з тим, деякі фахівці вважають, що окрім оптимізації тренувальних навантажень необхідно враховувати індивідуальні морфофункціональні особливості організму спортсменок, що є запорукою подальшого удосконалення їхньої фізичної та технічної підготовленості у річному макроциклі [2, 5–7, 9].

Вимоги практики з оптимізації обсягів тренувальних навантажень для кваліфікованих важкоатлеток, особливо у позашкільних навчальних закладах резервного спорту в Україні, висувають важливу проблему невідповідності запропонованих засобів і методів тренувального процесу потребам практики з урахуванням різних груп вагових категорій спортсменок, динаміки засобів загальної та спеціальної фізичної підготовленості, особливо на етапі спеціалізованої базової підготовки, оскільки в цей період закладається підґрунтя для подальшої реалізації силових можливостей кваліфікованих важкоатлеток [3, 7, 9].

Дослідження проведено відповідно до Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства у справах сім'ї, молоді та спорту України та на 2016–2020 рр. Мі-

ністерства освіти та науки України за темами 2.9. «Управління тренувальним процесом кваліфікованих спортсменів у силових видах спорту та єдиноборствах на основі сучасних технологій оцінки, моделювання та корекції основних характеристик підготовки» (номер держреєстрації 0111U201859) та 2.26 «Управління тренувальним процесом кваліфікованих спортсменів у силових видах спорту та єдиноборствах на основі сучасних технологій моделювання та контролю основних характеристик підготовки» (номер держреєстрації 0116U001621).

**Мета дослідження** – оптимізація кількісно-якісних сторін тренувального навантаження кваліфікованих важкоатлеток різних груп вагових категорій у різних важкоатлетичних центрах України у річному макроциклі.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення, вивчення передового досвіду роботи тренерів та підготовки спортсменів (документальний метод), соціологічні методи (анкетування) та метод експертних оцінок, педагогічне спостереження за тренувальним процесом спортсменок, педагогічне тестування загальної та спеціальної фізичної підготовленості з використанням інструментальних методик, методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Показники кількісної та якісної сторін тренувального навантаження у підготовці кваліфікованих спортсменок визначають величину та спрямованість його впливу на організм та є базовою основою для побудови програми річної підготовки, а також головним чинником адаптаційних механізмів, що відбуваються в їхньому організмі. Аналіз показників обсягу та інтенсивності тренувального навантаження юних кваліфікованих важкоатлеток було проведено у шести областях України, де знаходяться важкоатлетичні центри, на етапі спеціалізованої базової підготовки: 1 – Тернопільській; 2 – Харківській; 3 – Донецькій; 4 – Запорізькій; 5 – Херсонській; 6 – Рівненській.

Обрахунок обсягу тренувальної роботи важкоатлеток було проведено за такими показниками: загальна кількість піднімань штанги (КПШ) у періодах підготовки різних мезоциклів річного макроциклу; КПШ у зоні 90 % і більше; КПШ у ривкових і поштовхових вправах; КПШ у тягах ривкових і поштовхових; КПШ у присіданнях і жимових вправах; КПШ у інших вправах.

Порівняльний аналіз показників загальної КПШ у річному макроциклі кваліфікованих важкоатлеток групи **легких вагових категорій** на етапі спеціалізованої базової підготовки свідчить про значні відмінності у їхніх значеннях у різних важкоатлетичних центрах України (рис. 1).

Аналіз отриманих даних дозволяє стверджувати про наявні відмінності у показниках обсягу навантаження у згаданій групі спортсменок. Так, середній показник КПШ *у підготовчому періоді* ба-

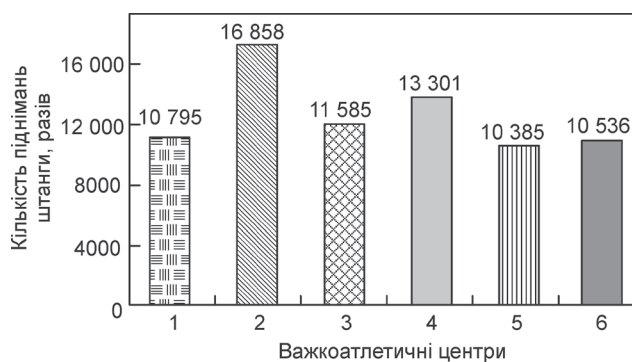


Рисунок 1 – Показники загальної КПШ у річному макроциклі спортсменок групи легких вагових категорій різних важкоатлетичних центрів України

зового мезоциклу становить 2608 тис., та коливається від 3557 у представниць важкоатлетичного центру Харківської обл. до 1793 – Донецької обл.

Показники загальної КПШ *у змагальному періоді* суттєво зменшуються (на 36,4 %) і становлять 1659 тис. та коливаються від 2497 у представниць Запорізької обл. до 948 у спортсменок Тернопільської обл.

Загальна кількість КПШ *у перехідному періоді* має мінімальні значення у важкоатлеток Харківського центру – 2125, а максимальні – Запорізького – 2684. У представниць чотирьох інших областей України перехідний період знаходився за межами середньогрупового обсягу річного макроциклу підготовки протягом року.

Порівняльний аналіз показників середньої маси штанги у річному макроциклі важкоатлеток на етапі спеціалізованої базової підготовки свідчить про значні відмінності у параметрах різних важкоатлетичних центрів України (рис. 2).

За результатами аналізу робочих щоденників тренувальних спортсменок найбільші показники середньої маси штанги у річному макроциклі (54,3 та 52,8 кг) було виявлено у спортсменок важкоатлетичних центрів Донецької та Запорізької обл. Показники середньої маси штанги у них перевищують на 6,1 та 1,6 % середній показник середньої маси штанги, що був встановлений для цієї групи

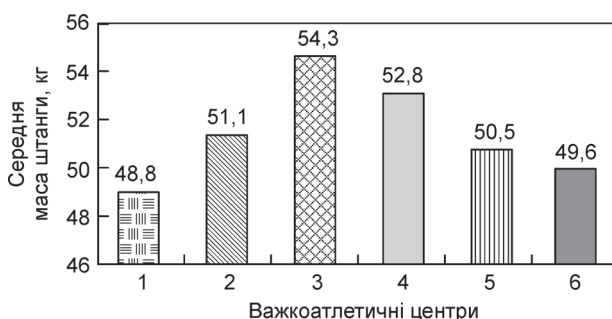


Рисунок 2 – Показники середньої маси штанги у річному макроциклі у спортсменок групи легких вагових категорій різних важкоатлетичних центрів України

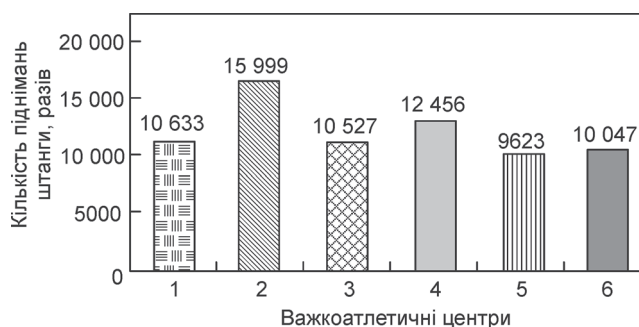


Рисунок 3 – Показники загальної КПШ у річному макроциклі важкоатлеток групи середніх вагових категорій різних важкоатлетичних центрів України

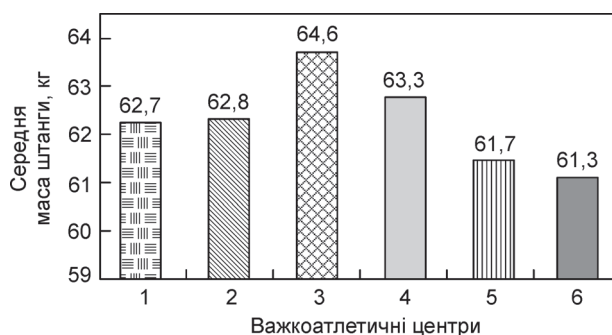


Рисунок 4 – Показники середньої маси штанги у річному макроциклі важкоатлеток групи середніх вагових категорій різних важкоатлетичних центрів України

(51,2 кг). У решти спортсменок чотирьох важкоатлетичних центрів України вона є нижчою за середні значення та знаходиться у межах 50,5–48,8 кг.

У важкоатлеток групи **середніх вагових категорій** найбільший показник загального обсягу тренувального навантаження у річному макроциклі (15999 КПШ) було встановлено у спортсменок Харківського центру. Він на 27,8 % вищий за середній показник обсягу тренувального навантаження у річному макроциклі, а найменший – встановлено у тренувальному процесі представниць важкоатлетичного центру Херсонської обл. (9623 КПШ).

Показник КПШ у цій групі спортсменок у *підготовчому періоді* базового мезоциклу становить 2463 тис. та коливається від 3364 у важкоатлеток Харківської обл., до 1623 – Донецької обл. (рис. 3).

У *змагальному періоді* показники КПШ суттєво зменшуються – до 1577 тис. (на 36,0 %) та коливаються від 2387 у представниць центру Запорізької обл. до 990 – Тернопільської.

Показник КПШ у *перехідному періоді* становить у представниць Харківського центру 2028, а Запорізького – значно більше – 2387. У спортсменок інших важкоатлетичних центрів України обсяг навантаження знаходиться за межами середньогрупових величин річного макроциклу підготовки.

Порівняльний аналіз показників середньої маси штанги у річному макроциклі у важкоатлеток цієї групи на етапі спеціалізованої базової підготовки свідчить про менші відмінності у показниках важкоатлеток різних важкоатлетичних центрів, порівняно з результатами групи легких вагових категорій (рис. 4).

Найвищий показник середньої маси штанги було встановлено у спортсменок Донецької обл. – 64,6 ± 1,68 кг, а найнижчий – Рівненської обл. – 61,3 ± 2,33 кг відповідно.

На основі аналізу щоденників тренувань важкоатлеток групи **важких вагових категорій** встановлено, що у *підготовчому періоді* базового мезоциклу середньогрупове значення загального обсягу КПШ становить 2298 тис. та коливається

від 3149 у спортсменок Харківського центру до 1543 – Донецького (рис. 5).

Показники КПШ у *змагальному періоді* становлять у середньому 15 745 тис. та коливаються від 2646 тис. – у представниць Херсонської обл. до 854 – у спортсменок Тернопільської.

Середньогрупова величина КПШ у *перехідному періоді* становить у представниць важкоатлетичного центру Харківської обл. 1985, а Запорізької – 2430. У спортсменок інших важкоатлетичних центрів обсяг навантаження знаходився за межами значень середньорічного макроциклу.

Що стосується обсягу тренувального навантаження кваліфікованих спортсменок у групах вправ, то нижче представлено дані групи середніх вагових категорій (табл. 1).

Обсяг роботи спортсменок у контрольній зоні інтенсивності (90–100 %) становить у середньому 2,25 % та коливається від 2,5 у важкоатлеток Херсонської та Донецької обл. до 1,8 % у спортсменок Харківської обл.

Обсяг ривкових вправ у річному макроциклі становить у середньому 21,8 % та коливається від 22,9 % у важкоатлеток Херсонської обл., до 20,9 % у спортсменок Харківської. Подібна тенденція спостерігається і в обсягу роботи у поштовхових вправах. Він становить у середньому 23,8 % та коливається від 25,6 % у важкоатлеток Херсонської обл. до 21,7 % у спортсменок Харківської.

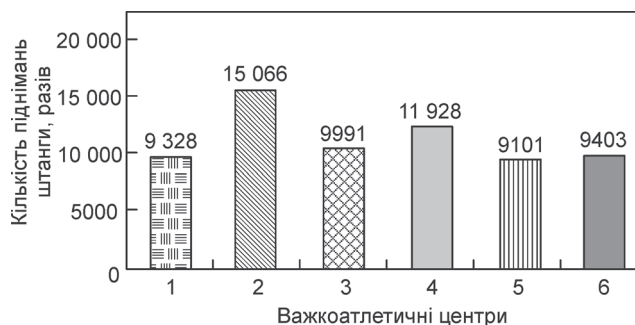


Рисунок 5 – Показники загальної КПШ у тренувальному процесі річного макроциклу важкоатлеток групи важких вагових категорій

**Таблиця 1** – Обсяг навантаження спортсменок групи середніх вагових категорій у річному макроциклі різних важкоатлетичних центрів України

Показник навантаження, %	Важкоатлетичний центр, область					
	Тернопільська	Рівненська	Херсонська	Донецька	Харківська	Запорізька
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$
Обсяг КПШ у КЗІ* (90–100 %)	2,1	2,3	2,5	2,5	1,8	2,3
	$\pm 0,76$	$\pm 0,61$	$\pm 0,65$	$\pm 0,83$	$\pm 0,94$	$\pm 0,55$
Ривкові вправи	21,5	21,4	22,9	21,7	20,9	22,2
	$\pm 2,95$	$\pm 1,52$	$\pm 0,77$	$\pm 2,62$	$\pm 4,30$	$\pm 1,40$
Поштовхові вправи	22,6	23,9	25,6	24,0	21,7	25,0
	$\pm 3,83$	$\pm 1,84$	$\pm 1,48$	$\pm 3,41$	$\pm 4,44$	$\pm 2,35$
Тяги ривкові	8,8	9,5	7,1	8,0	10,8	7,7
	$\pm 0,71$	$\pm 1,62$	$\pm 1,78$	$\pm 2,58$	$\pm 1,28$	$\pm 1,18$
Тяги поштовхові	7,6	7,3	6,7	7,6	9,4	7,0
	$\pm 0,92$	$\pm 1,81$	$\pm 1,85$	$\pm 2,34$	$\pm 0,96$	$\pm 1,60$
Присідання	24,3	24,0	23,0	23,5	25,7	24,4
	$\pm 1,60$	$\pm 1,34$	$\pm 1,48$	$\pm 1,53$	$\pm 0,91$	$\pm 2,34$
Жимові вправи	7,4	6,4	5,3	6,8	5,3	5,7
	$\pm 3,03$	$\pm 1,82$	$\pm 1,19$	$\pm 1,38$	$\pm 3,42$	$\pm 1,31$
Інші вправи	7,7	7,6	9,6	8,4	6,2	7,9
	$\pm 1,16$	$\pm 3,10$	$\pm 3,35$	$\pm 3,41$	$\pm 3,84$	$\pm 92,59$

\* Тут і далі КЗІ – «контрольна зона» інтенсивності.

У тягах ривкових і поштовхових він становить у середньому 8,6 та 7,6 %. Коливання цього показника у важкоатлеток різних центрів у тягах ривкових – у межах 10,8–7,1 %, а у тягах поштовхових – 9,4–7,3 %.

Обсяг роботи у присіданнях у річному макроциклі становить у середньому 24,1 % та коливається від 25,7 % у спортсменок Харківської обл. до 23,0 % у представниць Херсонської обл. У жимових та інших вправах він також має невеликі коливання залежно від регіону, в якому тренувалися важкоатлетки.

Аналіз значень зовнішнього боку тренувально-го навантаження у мезоциклах річного макроциклу у спортсменок важких вагових категорій Харківської обл. свідчить про те, що за показниками загального обсягу (1 085 046  $\pm$  20 469,07 кг) вони посідають перше місце (табл. 2).

У відновних мезоциклах цей обсяг становив 53 386  $\pm$  559,30 кг, у втягувальних він зростає до 84 132  $\pm$  754,30 кг, у базових підвищується – 106 051  $\pm$  8 126,59 кг, у контрольно-підготовчих сягає максимуму – 111 466  $\pm$  316,25 кг, а у змагальних мезоциклах зменшується на 20,0 % і становить 89 641  $\pm$  11 250,78 кг.

Показники динаміки тренувального навантаження важкоатлеток цього центру свідчать про доцільну варіативність інтенсивності тренувальних

занять в окремих мезоциклах у річному макроциклі. На основі порівняльного аналізу показників зовнішнього боку навантаження спортсменок групи важких вагових категорій важкоатлетичного центру Харківської обл. встановлено, що середні значення середньої маси штанги у них у річному макроциклі найнижчі (72,0  $\pm$  2,39 кг), порівняно з дівчатами інших центрів. У змагальних мезоциклах значення даного показника було найвищим і становило 74,1  $\pm$  0,70 кг, у контрольно-підготовчих зменшувалось – 73,7  $\pm$  0,40 кг, у базових – 72,1  $\pm$  0,29 кг, у втягуючих – 69,5  $\pm$  0,10 кг відповідно, а у відновних мезоциклах було найменшим – 67,8  $\pm$  0,15 кг. Показники інтенсивності навантаження в окремих змагальних вправах у контрольно-підготовчих мезоциклах (у ривкових – 72,7  $\pm$  0,25 %, поштовхових вправах – 70,7  $\pm$  0,35 %) та змагальних мезоциклах (у ривкових – 72,8  $\pm$  0,33 %, поштовхових вправах – 71,1  $\pm$  0,41 %) знаходяться в межах норми відповідно до нормативів, наведених у навчальній програмі для ДЮСШ з важкої атлетики.

Низькі значення інтенсивності навантаження спортсменок цього важкоатлетичного центру у змагальних вправах спостерігаються у базових мезоциклах (ривкові – 70,3  $\pm$  0,57, поштовхові вправи – 68,8  $\pm$  0,33 %), у втягувальних (ривкові – 67,7  $\pm$  0,20, поштовхові вправи – 66,9  $\pm$  0,10 %),



**Таблиця 2** – Обсяг навантаження у річному макроциклі спортсменок групи важких вагових категорій важкоатлетичного центру Харківської обл.

Показник навантаження, %	Показники КПШ у мезоциклах					Загальна КПШ у річному макроциклі
	Відновний	Втягувальний	Базовий	Контрольно-підготовчий	Змагальний	
	$X \pm \sigma$	$X \pm \sigma$	$X \pm \sigma$	$X \pm \sigma$	$X \pm \sigma$	
Загальний обсяг КПШ	788	1211	1470	1513	1211	15066
	$\pm 10,00$	$\pm 23,50$	$\pm 114,21$	$\pm 12,50$	$\pm 162,04$	$\pm 264,13$
Обсяг КПШ у КЗІ (90–100 %)	0	0,9	1,8	2,2	2,4	1,5
	—	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 0,10$	$\pm 0,17$	$\pm 0,96$
Ривкові вправи	14,7	15,4	21,3	22,4	22,9	19,8
	$\pm 0,05$	$\pm 0,10$	$\pm 0,34$	$\pm 0,05$	$\pm 0,31$	$\pm 3,44$
Поштовхові вправи	15,8	16,4	22,3	24,2	23,7	20,9
	$\pm 0,05$	$\pm 0,40$	$\pm 0,29$	$\pm 0,05$	$\pm 0,50$	$\pm 3,48$
Тяги ривкові	11,5	10,6	9,6	7,9	6,4	9,0
	$\pm 0,05$	$\pm 0,15$	$\pm 0,12$	$\pm 0,05$	$\pm 0,08$	$\pm 1,85$
Тяги поштовхові	10,5	10,2	9,3	7,6	7,0	8,8
	$\pm 0,05$	$\pm 0,10$	$\pm 0,25$	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 1,40$
Присідання	25,1	23,8	23,4	22,1	20,8	22,9
	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 0,37$	$\pm 0,05$	$\pm 0,22$	$\pm 1,49$
Жимові вправи	10,3	9,8	6,0	4,0	3,7	6,4
	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 0,08$	$\pm 0,10$	$\pm 0,08$	$\pm 2,68$
Інші вправи	12,4	14,0	8,1	12,1	15,5	12,3
	$\pm 0,10$	$\pm 0,45$	$\pm 0,67$	$\pm 0,15$	$\pm 0,50$	$\pm 2,77$

відновних (ривкові –  $67,2 \pm 0,15$ , поштовхові вправи –  $66,8 \pm 0,25$  %), що стало причиною низьких показників інтенсивності тренувального навантаження у ривкових ( $70,4 \pm 2,33$  кг) та поштовхових ( $69,0 \pm 1,80$  %) вправах у річному макроциклі взагалі.

На основі детального аналізу отриманих даних нами представлено уніфіковану програму тренувальних навантажень для кваліфікованих юних важкоатлеток із урахуванням їхніх масо-зростових відмінностей, притаманних певним групам вагових категорій. Для цього на основі опрацювання даних щоденників тренувань 45 кваліфікованих спортсменок шести важкоатлетичних центрів України було визначено середньогрупові моделі значень тренувального навантаження у різних мезоциклах річного макроциклу (табл. 3).

На основі аналізу отриманих результатів встановлено, що серед спортсменок групи важких вагових категорій важкоатлетичних центрів України найвищі значення приросту спортивних результатів та спеціальної фізичної підготовленості за досліджуваній період встановлено у спортсменок Запорізької, Тернопільської та Харківської обл., що дозволяє використовувати їхні програми тренувальних навантажень як базові та уніфіковані

для планування тренувального процесу на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Зазначимо, що показники обсягу тренувального навантаження юних кваліфікованих важкоатлеток в окремих структурних утвореннях річного макроциклу повинні бути мінімальними (788–812 КПШ) у відновних мезоциклах, дещо зростати (1043–2430 та 1186–1620 КПШ) у втягувальних та базових, досягати максимальних значень (1120–1710 КПШ) у контрольно-підготовчих та суттєво зменшуватись (854–1516 КПШ) у змагальних мезоциклах.

Величина значень середньої маси штанги у важкоатлеток групи середніх вагових категорій повинна знаходитися у межах 72,0–74,3 кг у річному макроциклі: у відновних мезоциклах вона має найменші значення (58,3–67,8 кг), потім дещо зростає у втягувальних, базових та контрольно-підготовчих (до 68,5–73,7; 69,8–72,5; 70,2–73,9 кг відповідно), а досягає максимальних значень у змагальних мезоциклах (72,4–75,0 кг).

Рекомендовані показники інтенсивності тренувального навантаження у ривкових вправах у важкоатлеток групи важких вагових категорій повинні знаходитися у межах 69,9–70,4 % максимальної маси штанги у річному макроциклі. Вони в

окремих мезоциклах можуть коливатися залежно від їхньої спрямованості: у відновних мезоциклах – 58,0–67,2 %; у витягувальних, базових і контрольно-підготовчих дещо зростати (67,7–71,0 %; 68,6–70,3 %; 70,2–71,0 % максимальної маси штанги відповідно); а у змагальних мезоциклах сягати максимальних значень (68,3–72,8 %).

Динаміка показників інтенсивності тренувального навантаження у поштовхових вправах спортсменок важких вагових категорій повинна коливатися у різних структурних утвореннях залежно від завдань, які мають вирішуватися у певних мезоциклах. Наприклад, показники інтенсивності навантаження у поштовхових вправах можуть коливатися у межах 59,8–66,8 % у відновних мезоциклах; потім дещо зростати – 67,7–70,9 % – у

втягувальних мезоциклах; 68,8–70,0 % – у базових; 69,4–70,7 % максимальної маси у контрольно-підготовчих мезоциклах та сягати максимальних значень – 70,3–71,1 % – у змагальних мезоциклах.

#### Висновки:

1. Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що практично відсутні дані про побудову раціональної структури тренувального процесу кваліфікованих важкоатлеток різних груп вагових категорій у річному макроциклі на етапі спеціалізованої базової підготовки, що суттєво знижує якість їх підготовки у провідних важкоатлетичних центрах України.

2. Результати експертної оцінки шляхів удосконалення тренувального процесу кваліфікованих важкоатлеток у річному макроциклі на етапі

**Таблиця 3** – Рекомендований обсяг тренувального навантаження у програмі річного макроциклу для спортсменок групи легких вагових категорій

Показник навантаження, %	Показники КПШ у річних мезоциклах					Загальна КПШ у річному макроциклі
	Відновний	Втягувальний	Базовий	Контрольно-підготовчий	Змагальний	
Загальний обсяг КПШ	863–900	1300–1325	1300–1682	1450–1688	948–1354	10 795–16 858
	815–835	1115–1356	1018–1593	1017–1597	990–1293	10 527–15 999
	788–812	1043–2430	1186–1620	1120–1710	854–1516	9328–15 066
Обсяг КПШ у КЗІ* (90–100 %)	0,2–0,3	1,3–1,5	2,0–2,6	2,4–2,9	3,4–3,1	2,2–2,3
	0,1–0,2	0–1,1	1,8–2,6	2,2–2,8	2,7–3,0	1,8–2,5
	0	0,8–1,8	1,5–1,8	1,9–2,2	2,1–2,6	1,5–1,9
Ривкові вправи	13,0–13,5	16,2–16,6	18,3–21,9	19,3–23,6	22,3–23,6	19,3–20,3
	13,6–14,1	14,4–17,7	20,5–22,5	22,6–24,8	24,0–24,8	20,9–21,7
	14,7–15,2	15,4–21,1	17,9–21,3	18,5–22,4	22,1–22,9	19,1–21,6
Поштовхові вправи	14,0–14,2	16,8–17,4	18,1–22,3	18,5–24,4	24,0–24,8	20,2–20,8
	14,0–14,8	14,2–17,3	21,5–23,2	25,4–26,4	25,2–26,7	21,7–24,0
	15,1–15,8	16,4–24,8	19,8–23,7	20,8–25,4	23,7–24,5	20,9–24,4
Тяги ривкові	11,2–11,7	10,1–12,1	10,3–11,9	10,9–12,5	8,8–10,6	10,0–11,7
	12,1–12,8	9,1–13,5	9,4–11,0	6,6–9,2	5,4–9,6	8,0–10,8
	11,5–11,8	7,9–10,6	7,5–9,6	7,4–8,1	6,4–7,6	7,7–9,0
Тяги поштовхові	9,6–10,2	9,9–10,9	9,0–11,0	8,2–9,9	6,3–9,9	8,2–10,4
	9,3–9,8	8,4–10,8	9,9–10,4	5,7–7,9	4,9–8,8	7,6–9,4
	10,5–10,9	7,8–10,2	6,7–9,3	7,0–7,6	5,5–7,0	6,9–8,8
Присідання	25,0–26,4	25,0–25,9	24,6–26,0	24,6–26,2	21,8–23,9	24,6–24,8
	25,4–27,2	24,5–26,3	24,7–25,5	21,5–26,4	22,3–25,3	23,5–25,7
	25,1–26,4	23,1–24,0	22,3–23,4	21,4–22,1	20,6–22,4	22,0–22,9
Жимові вправи	7,0–9,9	7,0–10,2	3,9–8,8	2,9–7,5	2,6–7,9	4,9–8,7
	9,8–10,5	9,1–11,6	4,9–8,3	2,0–6,6	1,9–5,4	5,3–7,4
	7,3–10,3	5,7–11,1	6,0–9,6	4,0–9,0	3,7–7,8	6,4–9,3
Інші вправи	11,8–12,4	10,5–11,7	4,4–8,5	4,0–7,8	5,4–8,0	7,1–8,7
	10,7–1,1	9,7–11,8	2,7–7,2	3,6–10,9	4,7–11,3	6,2–8,4
	11,3–12,4	9,6–14,0	8,1–12,7	9,4–15,9	10,7–15,5	10,3–12,5

\* Визначався у кількості піднімань штанги.

пі спеціалізованої базової підготовки показують необхідність визначення двох основних чинників підготовки – груп вагових категорій та показників фізичної підготовленості спортсменок.

3. Аналіз існуючого тренувального процесу у юних кваліфікованих спортсменок різних важкоатлетичних центрів України свідчить про застосування фахівцями багатоциклового планування (чотирициклового) в п'яти важкоатлетичних центрах із шести. Традиційна модель двоциклової системи підготовки важкоатлеток у річному макроциклі реалізується тільки у Запорізькій обл., що знижує ефективність тренувального процесу у багатьох важкоатлетичних центрах України.

4. Встановлено, що значна кількість показників тренувальних навантажень кваліфікованих важкоатлеток у річному макроциклі не відповідає вимогам сучасної навчальної програми, розробленої для позашкільних навчальних закладів резервного спорту: ДЮСШ, СДЮШОР, УОР та ШВСМ. Переважна більшість тренувальних навантажень

спортсменок різних груп вагових категорій у важкоатлетичних центрах України є нижчими за нормативи.

5. На основі аналізу отриманих даних встановлено, що структура тренувального процесу важкоатлеток групи важких вагових категорій важкоатлетичних центрів Тернопільської, Запорізької, Харківської та Донецької обл. є найбільш оптимальною тому, що спортсменки мають найвищі темпи підвищення змагальних досягнень протягом річного макроциклу, а також позитивне зростання показників фізичної підготовленості.

6. На етапі формування сучасної загальнонаціональної системи підготовки жінок у важкій атлетиці України нами розроблено уніфіковану програму тренувальних навантажень для кваліфікованих важкоатлеток з урахуванням динаміки показників їхньої фізичної підготовленості та груп вагових категорій, що була рекомендована для включення до навчальної програми з виду спорту для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та УОР.

## Література

1. *Абдулмеджидов М. М.* Объем нагрузки в рывковых и толчковых упражнениях у женщин-тяжелоатлеток Китая и России в зависимости от массы тела / М. М. Абдулмеджидов, В. Ф. Скотников, В. Б. Соловьёв // Теория и практика физ. культуры. – 2012. – № 5. – С. 66–68.
2. *Виноградов Г. П.* Атлетизм: теория и методика тренировки: [учеб. для студ. выс. учеб. заведений физ. воспитания и спорта] / Г. П. Виноградов. – М.: Сов. спорт, 2009. – 328 с.
3. *Дворкин Л. С.* Тяжелая атлетика: [учеб. для вузов] / Л. С. Дворкин. – М.: Сов. спорт, 2005. – 597 с.
4. *Литвиненко С. В.* Индивидуализация тренировочных нагрузок тяжелоатлетов в зависимости от весовых категорий: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук / С. В. Литвиненко. – Малаховка, 1987. – 24 с.
5. *Медведев А. С.* Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике / А. С. Медведев. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 272 с.
6. *Олешко В. Г.* Підготовка спортсменів у силових видах спорту : навч. посіб. / В. Г. Олешко. – К.: ДІА, 2011. – 444 с.
7. *Олешко В. Г.* Важка атлетика: навч. прогр. для дитячо-юн. спорт. шкіл, спеціалізованих дитячо-юн. шкіл олімп. резерву, училищ олімп. резерву, шкіл вищої спорт. майстерності / В. Г. Олешко, О. І. Пуцов, К. В. Ткаченко. – К., 2011. – 43 с.
8. *Платонов В. Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 680 с.; Кн. 2. – 752 с.
9. *Пуцов С. О.* Побудова тренувального процесу важкоатлеток високої кваліфікації у річному макроциклі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук, з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / С. О. Пуцов. – К., 2008. – 20 с.
10. *Шимечко І.* Структура підготовки важкоатлетів високої кваліфікації в річному макроциклі / І. Шимечко, А. Магльований, В. Олешко // Фіз. активність, здоров'я і спорт. – 2011. – Вип. 4 (6). – С. 40–45.

## Literature

1. *Abdulvedzhidov M. M.* Load volumes in jerking and pushing exercises in female weightlifters of Russia and China depending on body mass / M. M. Abdulmedzhidov, V. F. Skotnikov, V. B. Solovyev // Teoriya i praktika fizkultury. – 2012. – N 5. – P. 66–68.
2. *Vinogradov G. P.* Athleticism: theory and methods of training: [textbook for students of physical education and sport institutions] / G. P. Vinogradov. – Moscow: Sov. Sport, 2009. – 328 p.
3. *Dvorkin L. S.* Weightlifting: [textbook for institutions] / L. S. Dvorkin. – Moscow: Sov. Sport, 2005. – 597 p.
4. *Litvinenko S. V.* Individualization of weightlifters' training loads depending on weight categories: author's abstract for Ph. D. in Pedagogics / S. V. Litvinenko. – Malakhovka, 1987. – 24 p.

5. *Medvedev A. S.* System of long-term training in weight lifting / A. S. Medvedev. – Moscow: Fizkultura i sport, 1986. – 272 p.

6. *Oleshko V. G.* Preparation of athletes in strength sports events : teaching guide / V. G. Oleshko. – Kiev : DIA, 2011. – 444 p.

7. *Oleshko V. G.* Weight lifting: program for children and youth sports schools, specialized schools of the Olympic reserve, colleges of the Olympic reserve, schools of superior sports mastery / V. G. Oleshko, O. I. Putsov, K. V. Tkachenko. – Kiev, 2011. – 43 p.

8. *Platonov V. N.* System of athletes' preparation in the Olympic sport. General sports theory and its applied aspects in 2 books / V. N. Platonov. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2015. – Book 1. – 680 p.; Book 2. – 752 p.

9. *Putsov S. O.* Designing training process of top level female weightlifters in annual macrocycle: author's abstract for Ph. D. in Physical Education and Sport : specialty 24.00.01 «Olympic and professional sport» / S. O. Putsov. – Kiev, 2008. – 20 p.

10. *Shymechko I.* Preparation structure of top level weightlifters in annual macrocycle / I. Shymechko, A. Mahliovanyi, V. Oleshko // Fiz. aktyvnist, zdorovia i sport. – 2011. – N 4 (6). – P. 40–45.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Надійшла 06.06.2017