

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

- 3 *Зафар Бакиев, Низами Керимов*
Методика и критерии оценки физической работоспособности в спортивной борьбе
- 8 *Богдан Балан*
Особливості відбору футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень на основі комплексного тестування кандидатів у професійні команди
- 12 *Юлія Вовчаниця*
Підготовка спортсменок високої кваліфікації із залізодефіцитними станами
- 16 *Павло Єрмоленко, Володимир Залойло*
Підготовка футболістів віком 11—15 років з урахуванням ігрового амплуа
- 22 *Світлана Прокопюк*
Хореографічна підготовка партнерів у парно-групових видах спортивної акробатики
- 27 *Сергій Пуцов, Валентин Олешко, Олександр Антонюк*
Особливості побудови тренувального процесу спортсменок високої кваліфікації у важкій атлетиці
- 32 *Ольга Холодова, Олена Козлова*
Компоненти змагальної діяльності спортсменів, які спеціалізуються в шорт-треку на дистанції 1500 м
- 37 *Оксана Шинкарук*
Обґрунтування рівнів підготовки, відбору й орієнтації спортсменів у процесі багаторічного удосконалення

ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, ФІТНЕС І РЕКРЕАЦІЯ. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

- 42 *Олена Андрєєва*
Аналіз сучасних концептуальних моделей фізичної рекреації
- 47 *Римма Баннікова, Руслан Бутюв*
Сучасні підходи до проблеми комплексної реабілітації слабозорих дітей шкільного віку
- 52 *Богдан Дикий*
Система нетрадиційних методів фізичної реабілітації із хронічними соматичними захворюваннями з урахуванням циклічних ритмів
- 57 *Ганна Жук*
Фізкультурно-оздоровчі заняття аквафітнесом у процесі фізичного виховання молодших школярів
- 61 *Зіяд Хаміді Ахмад Насраллах*
Використання інформаційних технологій у процесі адаптивного фізичного виховання слабкочуючих молодших школярів

"Теорія і методика фізичного виховання і спорту" — науково-теоретичний журнал для фахівців у сфері фізичної культури і спорту — наукових працівників, викладачів ВНЗ, тренерів, докторантів, аспірантів, студентів, спортсменів.

Науковий консультант

В. М. Платонов, д-р пед. наук

Головний редактор

Ю. М. Шкретій, д-р наук з фіз. виховання і спорту

Заступник головного редактора

О. В. Андрєєва, канд. наук з фіз. виховання і спорту

Редакційна колегія:

М. М. Булатова, д-р пед. наук

Л. В. Волков, д-р пед. наук

В. І. Воронова, канд. пед. наук

М. М. Візтей, д-р філос. наук

В. В. Гамалій, канд. пед. наук

В. М. Гордієнко, д-р мед. наук

Л. О. Драгунов, канд. пед. наук

М. В. Дутчак, д-р наук з фіз. виховання і спорту

А. Ю. Дяченко, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

М. М. Ібрагімов, д-р філос. наук

В. М. Ільїн, д-р біол. наук

В. О. Кашуба, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

Г. В. Коробейніков, д-р біол. наук

К. Коханович, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

Т. Ю. Круцевич, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

Г. А. Лісєнчук, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

О. М. Макагонов, д-р пед. наук

О. К. Марченко, канд. пед. наук

Ю. П. Мічуда, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

І. І. Пархотик, д-р мед. наук

Т. Д. Полякова, д-р пед. наук

С. Савчин, д-р наук з фіз. виховання

і спорту

М. М. Філіппов, д-р біол. наук

Л. Г. Шахліма, д-р мед. наук

О. А. Шинкарук, канд. пед. наук

М. М. Чесноков, д-р пед. наук



ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПОРТСМЕНОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ВАЖКІЙ АТЛЕТИЦІ

Сергій Пуцов, Валентин Олешко, Олександр Антонюк

Резюме. В статті розглядається проблема нормування показателів обсягу тренувальної роботи з урахуванням груп вагових категорій важкоатлеток високої кваліфікації, а також розкриті особливості побудови тренувального процесу спортсменок високої кваліфікації в важкій атлетическій спортивній галузі порівняно з підготовчим і змагальним періодами. Здійснено порівняльний аналіз з показателями сильніших жіночих збірних команд світу та чоловічої збірної команди України.

Ключові слова: важкоатлетки високої кваліфікації, обсяг тренувальної роботи, періоди підготовки.

Summary. The problem of regulation of the volume indices according to the weight category group of the highly qualified female-weightlifters has been taken up in the article. And the features of training process building of the highly qualified female weightlifters relatively to preparation and competition periods. The comparative analysis with the indices of the world strongest female national teams and Ukrainian male national team has been accomplished.

Key words: highly qualified female-weightlifters, training work volume, preparation periods.

Постановка проблеми. Аналіз досліджень і публікацій. Постійне зростання спортивних досягнень і гостра конкуренція на світовій спортивній арені за найвищі титули (олімпійські медалі) зумовлює пошук додаткових резервів для підвищення рівня підготовленості спортсменів високої кваліфікації.

Підвищення спортивних результатів у важкій атлетическій спортивній галузі як у чоловіків, так і у жінок, переважно досягається збільшенням обсягу тренувальних навантажень, проте таке підвищення не може бути безмежним. Тому актуальною є проблема раціонального розподілу тренувального навантаження шляхом нормування обсягу та інтенсивності роботи у різних структурних утвореннях підготовки важкоатлетів.

Дослідження цього питання показує, що у чоловіків проблема нормування засобів спортивної підготовки майже вирішена шляхом експериментально апробованих різноманітних програм багаторічної підготовки [3, 6, 8], тоді як у жінок вона вивчена недостатньо. Зокрема, потребують уточнення та встановлення нормативних значень такі показники тренувальної роботи, як обсяг та інтенсивність навантажень за періодами підготовки, у мезо- та мікроциклах, за групами вправ, за їх співвідношенням залежно від груп вагових категорій тощо [1, 2, 5, 9]. Треба зазначити, що науково розроблених методик тренування жінок у важкій атлетическій спортивній галузі обмаль, а в практичній діяльності зустрічаються суперечливі рекомендації до розподілу тренувальних навантажень жінок для різних структурних утворень тренувального процесу.

Передбачається, що на засадах опрацювання індивідуальних і узагальнених параметрів тренувальної роботи важкоатлеток високої кваліфікації будуть розроблені рекомендації до удосконалення їхнього тренувального процесу з урахуванням періоду підготовки, груп вправ і груп вагових категорій.

Мета дослідження — оптимізація нормування обсягу тренувальної роботи у групах вправ у підготовчий і змагальний періоди підготовки у важкоатлеток високої кваліфікації з різною масою тіла.

Методи та організація дослідження. Нами використовувалися такі методи дослідження: аналіз документів планування та звітності тренувань, вивчення передового досвіду роботи тренерів і підготовки спортсменів, педагогічне спостереження за тренувальною і змагальною діяльністю, методи математичної статистики.

Вивчено 57 програм підготовки важкоатлеток високої кваліфікації (МС, МСМК), членів збірної команди України віком 16–26 років під час централізованої підготовки до офіційних міжнародних стартів у період 2005–2010 рр. З метою аналізу показників навантаження всіх спортсменок було поділено на групи вагових категорій: перша — 48, 53, 58 кг; друга — 63 і 69 кг; третя — 75 і понад 75 кг.

Показники обсягу тренувальної роботи вивчались за кількістю піднімань штанги (КПШ) та їхньої частки у групах вправ (змагальних і спеціально-підготовчих) із вагою обтяження більше 70 % максимуму.

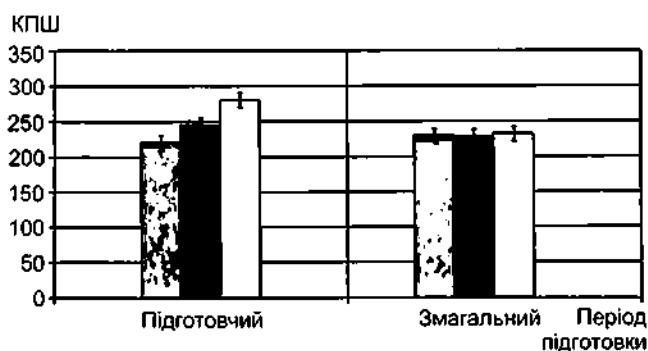


Рисунок 1 — Обсяг тренувальної роботи у ривкових вправах: ■ — перша група; ■ — друга група; □ — третя група

Результати дослідження та їх обговорення. Встановлено, що обсяг сумарного навантаження у ривку та ривкових вправах має відмінності залежно від періоду підготовки та груп вагових категорій важкоатлеток (рис. 1).

Наприклад, у підготовчий період із підвищенням маси тіла спортсменок отримано підвищення обсягу сумарної тренувальної роботи у ривку та ривкових вправах. У другій групі вагових категорій обсяг зростає на 10,2 % по відношенню до першої, а у третій — відповідне зростання удвічі більше — на 21,4 % ($p < 0,05$).

У змагальний період обсяг сумарної тренувальної роботи у ривку та ривкових вправах у трьох групах вагових категорій майже однаковий. При цьому, тільки спортсменки першої групи збільшують кількість підніманих у змагальний період, порівняно з підготовчим, — на 10,2 % ($p > 0,05$), а важкоатлетки інших груп зменшують кількість цих підніманих на 6,9–17,1 %.

Необхідно зазначити, що з підвищенням маси тіла важкоатлеток збільшується частка сумарного обсягу роботи у ривку і ривкових вправах загального обсягу тренувальної роботи від 19,7 до 25,5 %. Різниця в обсязі роботи між першою та третьою групами становить — 23,9 % ($p < 0,01$) (табл. 1). Потрібно зазначити, що модельний по-

Таблиця 1 — Обсяг навантаження важкоатлеток у ривку та ривкових вправах

Група вагових категорій	Період підготовки		Різниця, %	P
	підготовчий	змагальний		
Перша	221: 12,6 19,7; 1,2	230: 7,0 24,1; 0,9	+10,2 +18,3	$\geq 0,05$ $< 0,01$
Друга	246: 12,3 22,5; 1,4	229: 7,4 25,6; 1,1	-6,9 +12,1	$\geq 0,05$ $< 0,05$
Третя	281: 10,2 25,5; 1,4	233: 8,6 25,4; 1,4	-17,1 -0,3	$< 0,05$ $> 0,05$

Примітка: у чисельнику — кількість підніманих штанги (КПШ; m), у знаменнику — частка підніманих (%; m)

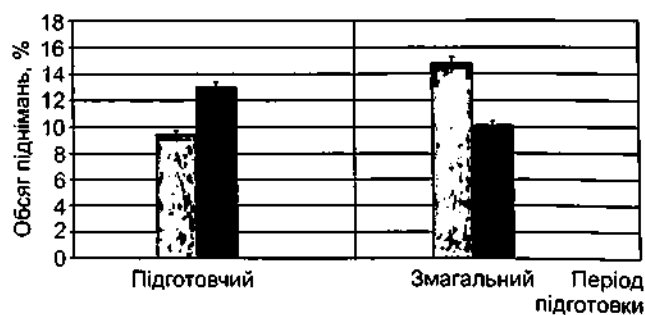


Рисунок 2 — Співвідношення змагальних та спеціально-підготовчих ривкових вправ у важкоатлеток високої кваліфікації: □ — ривок; ■ — ривкові вправи

казник чоловіків для цієї групи вправ становить 21,0 % [8].

У змагальний період відповідно у першій групі вагових категорій частка ривкових вправ вища, ніж у підготовчий, на 18,3 % ($p < 0,01$), у другій — різниця між показниками зменшується до 12,1 % ($p < 0,05$), а у третій — вона майже така сама, як і у підготовчий період. Модельний показник чоловіків у середньому вищий на 2–3 % [8].

У цілому результати досліджень частки сумарного обсягу навантаження у ривку і ривкових вправах збігаються із загальноприйнятими тренувальними програмами [3, 6, 8], розробленими фахівцями для чоловіків-важкоатлетів.

Аналіз показників обсягу тренувального навантаження у ривку і ривкових вправах свідчить, що співвідношення часток цих вправ змінюється залежно від періоду підготовки (рис. 2).

Зокрема, в підготовчий період частка підніманих у ривку знаходиться у межах 9,4–12,4 % загального обсягу тренувальної роботи, а частка ривкових вправ — у межах 11,4–13,0 %. У змагальний період це співвідношення зростає у ривку в середньому на 25 % та становить 13,3–14,8 %, а частка підніманих у ривкових вправах, навпаки, зменшується на 17 % і становить 10,1–10,2 %.

Найбільшу різницю встановлено в спортсменок першої та другої груп вагових категорій між кількістю підніманих у ривку за періодами підготовки — до 29,3 % ($p < 0,01$), а в ривкових вправах у спортсменок другої — до 22,3 % ($p < 0,01$), що пояснюється більшим обсягом навантаження, яке виконують спортсменки з меншими масо-зростовими даними.

Показники обсягу тренувальної роботи у поштовху і поштовхових вправах мають свої особливості залежно від періоду підготовки та груп вагових категорій важкоатлеток (рис. 3).

Наприклад, у підготовчий період отримано максимальний обсяг сумарної тренувальної роботи у поштовху й поштовхових вправах у спортсменок другої групи вагових категорій, тобто на-

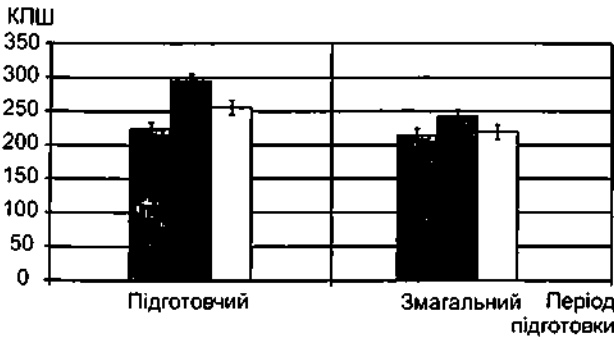


Рисунок 3 — Обсяг тренувальної роботи у поштовху і поштовхових вправах: ■ — перша група; ■ — друга група; □ — третя група

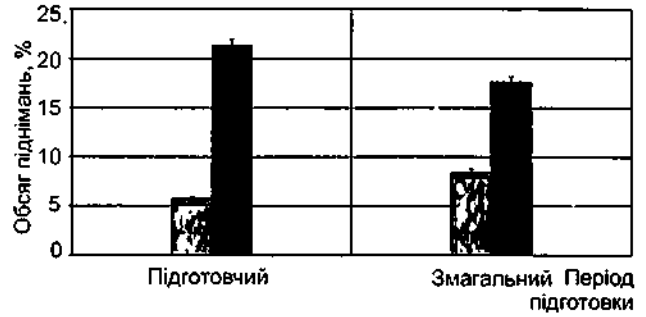


Рисунок 4 — Співвідношення змагальних та спеціально-підготовчих поштовхових вправ у важкоатлеток високої кваліфікації: ■ — поштовх; ■ — поштовхові вправи

вантаження по відношенню до першої групи зростає на 24,1 %, а у третій відповідно — на 13,3 %.

У змагальний період також відзначається подібна тенденція. У першій групі навантаження по відношенню до другої зменшується на 11,6 %, а по відношенню до третьої — на 2,3 % ($p > 0,05$). При цьому, спортсменки всіх вагових категорій зменшують кількість піднімань у поштовху й поштовхових вправах у змагальний період, порівняно з підготовчим, на 4,0–17,6 %.

Частка сумарного обсягу навантаження у поштовху і поштовхових вправах у підготовчий період має стрибкоподібний характер: у першій групі вагових категорій вона становить 19,2 %, у другій сягає максимуму — 26,1 %, а у третій — знову зменшується до 22,2 % (табл. 2). Останній показник збігається з модельним показником для важкоатлетів-чоловіків високої кваліфікації (23,0 %), але інші мають достовірні відмінності. У змагальний період така сама тенденція, але ці частки є дещо нижчими за відповідні показники тренувальної роботи чоловіків (модельний показник — 27 % [8]).

У цілому частки сумарного обсягу тренувальної роботи в поштовху і поштовхових вправах у підготовчий період збігаються із загальноприйнятими тренувальними програмами [3, 6, 8], розробленими для чоловіків, а в змагальний період вони є нижчими на 1,2–5,0 %.

Таблиця 2 — Обсяг навантаження спортсменок у поштовху та поштовхових вправах

Група вагових категорій	Період підготовки		Різниця, %	P
	підготовчий	змагальний		
Перша	224; 14.5 19,2; 1,4	215; 11.7 21,5; 1,5	-4,0 + 10,6	$\geq 0,05$ $< 0,01$
Друга	295; 17.0 26,1; 1,1	243; 7.2 25,9; 0,8	-17,6 -0,7	$< 0,05$ $> 0,05$
Третя	256; 13.0 22,2; 1,1	220; 9.1 22,7; 1,2	-17,1 + 2,2	$< 0,05$ $> 0,05$

Примітка: у чисельнику — кількість піднімань штанги (КПШ); м), у знаменнику — частка піднімань (% м)

Аналіз показників обсягу тренувальної роботи у поштовху і поштовхових вправах свідчить, що співвідношення часток цих вправ змінюється залежно від періоду підготовки (рис. 4).

Наприклад, у підготовчий період частка поштовху знаходиться у межах 5,7–8,5 %, а частка поштовхових вправ — у межах 14,1–21,3 % загального обсягу.

У змагальний період частка тренувальної роботи в поштовху збільшується (8,2–8,4 %), а частка поштовхових вправ, навпаки, зменшується (13,8–17,6 % загального обсягу). На наш погляд, збільшення частки змагальних вправ у змагальний період відповідає закономірностям планування тренувального процесу. Найбільшу різницю між частками показників у поштовху за періодами підготовки отримано у спортсменок першої та другої груп вагових категорій — відповідно 30,4 та 24,3 % ($p < 0,05$), а між показниками у поштовхових вправах — за періодами підготовки у спортсменок другої групи вагових категорій — 22,1 % ($p < 0,05$).

На відміну від показників обсягу в ривку та ривкових вправах, де співвідношення між вправами становить у підготовчий період — в межах 46 та 54 %, у змагальний — 58 та 42 %, у поштовху та поштовхових вправах це співвідношення значно відрізняється і знаходиться у підготовчий період у межах 29 та 71 %, а в змагальний — відповідно 35 та 65 %. Тобто спортсменки незалежно від групи вагових категорій виконують у поштовху меншу кількість піднімань, ніж у ривку. У підготовчий період різниця між кількістю піднімань у ривку та поштовху має тенденцію до зменшення з підвищенням груп вагових категорій від 39,0 до 31,9 % ($p > 0,05$). У змагальний період відзначається зворотна тенденція — від 38,0 до 43,2 %. На наш погляд, це пов'язано з тим, що поштовх є більш складною змагальною вправою, ніж ривок і потребує більше часу для відновлення організму після його виконання, тому спортсменки виконують цю вправу окремими прийомами, особливо, у підготовчий період.

Висновки:

1. Аналіз тренувального навантаження важкоатлеток високої кваліфікації свідчить про те, що 66,7 % показників, що характеризують обсяг тренувальної роботи, змінюються залежно від вагових категорій спортсменок. До показників, що збільшуються у підготовчий і змагальний періоди зі зростанням маси тіла спортсменок, належать обсяг і частка тренувальної роботи у ривку та ривкових вправах.

До показників, що мають стрибкоподібний характер у підготовчий та змагальний періоди належать: обсяг та частка піднімань у поштовху, а також у поштовхових вправах.

2. Встановлено, що показники сумарного обсягу тренувальної роботи зменшуються у змагальний період, порівняно з підготовчим у середньому на 14,0–18,2 %, у ривкових та поштовхових вправах – на 10 %. У змагальний період у ривку та поштовху частка тренувальної роботи зростає у середньому на 24–30 %.

3. Порівняльний аналіз показників тренувальної роботи важкоатлеток України з подібними показниками чоловіків (спортсмени збірної команди країни) вказує на те, що 41,7 % показників обсягу мають відмінності. Встановлено, що показники, які перевищують параметри роботи важкоатлетів-чоловіків – це частка тренувальної роботи в тягах, а показники, які не досягають до модельних параметрів важкоатлетів-чоловіків: відсоток зниження сумарного обсягу тренувальної роботи та обсягу роботи в тягах у змагальний період, частка роботи у ривкових та поштовхових вправах. Ці відмінності відображають особливості тренувального процесу важкоатлеток.

Перспективи подальших досліджень. Проблема нормування тренувальних навантажень з урахуванням періодів підготовки важкоатлеток високої кваліфікації різних груп вагових категорій залишається актуальною й сьогодні, тому потребує глибшого дослідження та вивчення.

Література

1. Буджак Я. В. Объем нагрузки в рывковых и толковых упражнениях в зоне > 70 % у сильнейших тяжелоатлеток в зависимости от массы тела и этапа подготовки / Я. В. Буджак, А. С. Медведев // Юбилейн. сб. тр. ученых РГАФК, посвящ. 80-летию академии. — М., 1998. — Т. 3. — С. 4–8.
2. Гришанин Г. С. Субмаксимальные и максимальные подъемы штанги в рывковых и толковых упражнениях у женщин-тяжелоатлеток в зависимости от массы тела и этапа подготовки / Г. С. Гришанин, А. С. Медведев // Юбилейн. сб. тр. ученых РГАФК, посвящ. 80-летию академии. — М., 1998. — Т. 4. — С. 23–28.
3. Дворкин Л. С. Тяжелая атлетика: учеб. для вузов / Л. С. Дворкин, А. П. Слободян. — М.: Сов. спорт, 2005. — 600 с.
4. Медведев А. С. Можно ли догнать китайнок? / Медведев А. С., Смирнов В. Е. // Теория и практика физ. культуры. — 1999. — № 6. — С. 28–32.
5. Медведев А. С. Объем тренировочной нагрузки у тяжелоатлеток КНР и России в зависимости от массы тела на современном этапе / А. С. Медведев, Я. В. Буджак, В. Ф. Скотников // Юбилейн. сб. тр. ученых РГАФК, посвящен. 80-летию академии. — М., 1998. — Т. 5. — С. 27–33.
6. Медведев А. Концептуальные рекомендации учебно-тренировочного процесса на заключительном этапе подготовки сборной команды России по тяжелой атлетике к Олимпийским играм-96 в Атланте / А. Медведев, И. Никитин, В. Смирнов [и др.] // Олимп. — 1995. — № 2. — С. 7–9.
7. Олешко В. Г. Модельні характеристики фізичного розвитку спортсменів різної статі та різних груп вагових категорій, що спеціалізуються у силових видах спорту // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С. С. — Х.: ХДАДМ (ХХПІ), 2004. — № 8. — С. 15–22.
8. Олешко В. Особливості побудови тренувальної роботи важкоатлетів високої кваліфікації у річному макрокциклі / В. Олешко // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. — 2003. — № 1. — С. 30–36.
9. Румянцева Э. Р. Физиологические основы подготовки тяжелоатлеток / Э. Р. Румянцева, П. С. Горюлев. — М.: Теория и практика физ. культуры, 2005. — 246 с.
10. Соха Т. Женский спорт (новое знание — новые методы тренировки) / Т. Соха // Теория и практика физ. культуры. — 2002. — 203 с.
11. Шахлина Л. Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин / Л. Г. Шахлина. — К.: Наук. думка, 2001. — 325 с.

References

1. Budjac Y. V. The volume of pushing and jogging exercises load in the area of > 70% among strongest heavy weight women athletes, depending on body weight and stage of training / Y. V. Budjac, A. S. Medvedev

// Jubilee Proceedings of RGAFK scientists dedicated to the 80th anniversary of the Academy. — M., 1998. — V. 3. — P. 4—8.

2. *Grishanin G. S.* Sub maximal and maximal lifts in pushing and jogging exercises of heavy weight women athletes depending on body weight and stage of training / G. S. Grishanin, A. S. Medvedev // Jubilee Proceedings RGAFK scientists dedicated to the 80th anniversary of the Academy. — M., 1998. — V. 4. — P. 23—28.

3. *Dvorkin L. S.* Weightlifting: The textbook for high schools / L. S. Dvorkin, A. P. Slobodian. — Moscow: Soviet Sport, 2005. — 600 p.

4. *A. Medvedev, I. Nikitin, V. Smirnov, V. Skotnikov, V. Deniskin.* Conceptual recommendations of the training process at the final stage of preparation of Russian national team in weightlifting for the Olympic Games in Atlanta, 96 // *Olympus*. — 1995. — № 2. — P. 7—9.

5. *Medvedev A. S.* Can I catch up with Chinese women? / A. Medvedev, V. E. Smirnov // Theory and practice of physical culture. Coach: Journal in journal. — 1999. — № 6. — P. 28—32.

6. *Medvedev, A. S.* The volume of training load of heavy weight women athletes in China and Russia, depending on body weight at the current stage / A. S. Medvedev, Y. Budjac, V. F. Skotnikov // Jubilee Proceedings RGAFK scientists dedicated to the 80th anniversary of the Academy. — M., 1998. — V. 5. — P. 27—33.

7. *Oleshko Valentine.* Features of the training process of high-skilled heavyweight athletes in the annual macrocycle // Theory and Methods of Physical Education and Sport. — 2003. — № 1. — P. 30—36.

8. *Oleshko V. G.* Model characteristics of physical development of athletes of both sexes and different groups of weight categories, specializing in power sports // Pedagogy, Psychology and Medico-Biological Problems of Physical Education and Sports in Zagreb. sciences. p for f. Ermakova, S. S. — Kharkov: KSADA (KhAll), 2004. — № 8. — P. 15—22.

9. *Rumyantsev E. R, P. S. Gorulev:* Physiological Basis of preparation of heavy weight women athletes: Monograph. — Moscow: Theory and Practice of Physical Culture, 2005. — 246 p.

10. *T. Socha:* Female Sports (new knowledge — new training methods) / T. Soha // Theory and practice of nat. culture. — 2002. — 203 p.

11. *Shakhlin L. G.* Medical and biological bases of women's sports training. — Kiev: Naukova Dumka, 2001. — 325 p.