

4. Denysova L., Byshevets N., Shynkaruk O. (2019) Osnovni poniattia kibersportu ta tendentsii yoho rozvytku [Basic concepts of e-sports and trends in its development]. Innovatsiini ta informatsiini tekhnolohii u fizychnii kulturi, sporti, fizychnii terapii ta erhoterapii : materialy II Vseukr. elektron. nauk.-prakt. konf. z mizhnar. uchastiu (Kyiv, 18 kvitnia 2019 r.). Kyiv : NUFVSVU. p. 275.
5. Maricheva A.V., Palamar N.O. (2019) Psikhologicheskaya spetsifika issledovaniya vnimaniya i pamyati sfery geimerov [Psychological specificity of the study of attention and memory in the sphere of gamers]. pp. 168-177.
6. Mironov I.S., Pravdov M.A. (2019) Soderzhaniye sportivnoy podgotovki v kibersporte [Content of sports training in eSports]. Uchenyye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. № 3 (169). pp. 217-222.
7. Novoselov M.A., Skarzhinskaya E.N. (2017) Aktualizatsiya nauchnogo soprovozhdeniya kompyuternogo sporta [Updating the scientific support of computer sports]. Detskiy trener. pp. 39-40.
8. Onopko V.O. (2015) Innovatsiini praktyky sportu (na prykladi kibersportu) [Innovative sports practices (on the example of e-sports)]. Lvivskiy derzhavnyi universytet fizychnoi kultury. 89 p.
9. Postnikov P. A. (2019) Formirovaniye kompetentnosti spetsialistov kompyuternogo sporta [Formation of the competence of computer sports specialists]. Sovremennyye vektory razvitiya obrazovaniya: aktualnyye problemy i perspektivnyye resheniya: sb. nauch. tr. XI Mezhdunarod. nauch.-praktich. konf. «Shamovskiy pedagogicheskiye chteniya nauchnoy shkoly Upravleniya obrazovatelnyimi sistemami». 25 yanvarya 2019 g. V 2 ch. Ch. 2. M.: 5 za znaniya; MPG.U. pp. 554-557.
10. Pyatisotskaya S.S., Romanenko V.V., Golokha V.L. (2020) Sravnitelnyy analiz sensomotornykh reaktsiy edinobortsev i igrokov kibersportivnoy distsipliny DOTA 2 [Comparative analysis of sensorimotor reactions of combatants and players of the esports discipline DOTA 2]. Ėdinoborstva. №1(15). pp. 56-66.
11. Slozhenikin A. K. (2019) Podgotovka sportsmenov v kompyuternom sporte s ispolzovaniyem programmno-trenazhernogo kompleksa [Training of athletes in computer sports using the software and training complex]. Kompyuternyy sport (kibersport): sostoyaniye i perspektivy razvitiya : materialy Vserossiyskoy konferentsii. 31 oktyabrya – 1 noyabrya 2019 goda / Pod red. M.A. Novoselova. M.: RGUFKSMiT. pp. 47-51.
12. Talan A. S. (2018) Algoritm razrabotki metodiki tekhniko-takticheskoy podgotovki dlya kibersporta [Algorithm for developing a technique for technical and tactical training for e-sports]. Trudy molodykh uchenykh. pp.75-77.
13. Talan A. S. (2018) Podkhody k ranzhirovaniyu kibersportivnykh igr po stepeni ikh vliyaniya na razvitiye kognitivnykh sposobnostey [Approaches to the ranking of e-sports games according to the degree of their influence on the development of cognitive abilities]. Sportivno-pedagogicheskoye obrazovaniye. № 2. pp. 27-30.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.7(138).22
УДК 796.015.6-796

Розторгуй М.С.,
доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Львівський державний університет фізичної культури імені І. Боберського, м. Львів
Гангур О.В.,
Львівський державний університет фізичної культури імені І. Боберського, м. Львів
Олійник В.І.,
старший викладач
Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів
Гавриленко М.М.,
старший викладач
Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

ПЛАНУВАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ У ПІДГОТОВЦІ ПАУЕРЛІФТЕРІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ МАКРОЦИКЛУ

Аналіз науково-методичної літератури дозволяє зробити висновок про фрагментарний розгляд проблеми планування навантаження спортсменів у класичному пауерліфтингу, що пов'язано із ототожненням підготовки спортсменів у екіпірувальному та класичному дивізіонах. Мета – виявлення особливостей планування навантаження у підготовці пауерліфтерів високої кваліфікації у змагальному періоді макроциклу. Для розв'язання поставленої мети нами були використані наступні методи дослідження: аналогія, аналіз, синтез, абстрагування, індукція, екстраполяція, узагальнення практичного досвіду, аналіз документальних матеріалів, методи математичної статистики. В результаті дослідження виявлено наступні закономірності у плануванні навантаження у підготовці пауерліфтерів високої кваліфікації у змагальному періоді макроциклу: зворотна залежність у плануванні обсягу та інтенсивності навантаження у підготовці, що полягає у поступовому збільшенні інтенсивності на фоні зниження обсягу навантаження по мірі наближення до головних змагань; нелінійне планування навантаження в мікроциклах в окремих групах вправ на основі застосування великих показників інтенсивності навантаження в одній групі вправ та середніх й малих показників інтенсивності в двох інших групах; зниження інтенсивності навантаження у групах вправ по мірі наближення до головних змагань, відповідно до кількості залучення м'язових груп під час виконання даних вправ.

Ключові слова: планування, пауерліфтинг, інтенсивність, обсяг, висока кваліфікація.

Roztorhui Mariia, Gangur Oleksandr, Olijanik Volodymyr, Gavrilenko Mykola. Load planning in the preparation of highly qualified powerlifters in the competitive period of the macrocycle. The analysis of scientific and methodical literature confirms the fragmentary consideration of a problem of planning of loading of athletes in classic powerlifting that is connected with

identification of preparation of athletes in equipped and classic divisions. The results of athletes in classic powerlifting are identical to the results of some weight categories in the equipment division. Despite the rapid dynamics of results, the scientific justification for building the training of athletes in classic powerlifting is based on the achievements of scientists in the field of weightlifting or equipment powerlifting. The purpose is to identify the features of load planning in the training of highly qualified powerlifters in the competitive period of the macrocycle. To solve this goal, we used the following research methods: analogy, analysis, synthesis, abstraction, induction, extrapolation, generalization of practical experience, analysis of documentary materials, methods of mathematical statistics. The study revealed the following patterns in load planning in the training of highly qualified powerlifters in the competitive period of the macrocycle: inverse dependence in planning the volume and intensity of the load in training, which is a gradual increase in intensity against the background of the load as you approach the main competitions; nonlinear planning of loading in microcycles in separate groups of exercises on the basis of application of big indicators of intensity of loading in one group of exercises and average and small intensities in two other groups; reducing the intensity of the load in the groups of exercises as you approach the main competitions in accordance with the number of muscle groups involved during the performance of these exercises.

Key words: planning, powerlifting, intensity, volume, high qualification.

Постановка проблеми. Протягом останнього десятиліття пауерліфтинг активно розвивається у напрямку впровадження класичного пауерліфтингу, що має шанс увійти до програми Ігор Олімпіади [6]. Активний розвиток стимулює стрімке зростання показників спортивних результатів у класичному пауерліфтингу [1, 11, 17]. На сьогодні рівень спортивних досягнень на міжнародній арені настільки високий, що в деяких вагових категоріях у класичному пауерліфтингу результати спортсменів ідентичні результатам аналогічних вагових у екіпірувальному дивізіоні [9, 18]. Незважаючи на стрімку динаміку результатів, наукове обґрунтування побудови підготовки спортсменів у класичному пауерліфтингу базується на досягненнях науковців у сфері важкої атлетики або екіпірувального пауерліфтингу [10, 12].

Аналіз літературних джерел. Раціональна побудова підготовки спортсменів є запорукою правильного перебігу адаптаційних механізмів в організмі, що забезпечує контрольовані коливання спортивної форми [2, 7, 13]. Проблема побудови підготовки спортсменів у пауерліфтингу розглядалась фрагментарно, що пов'язано із запозиченням з важкої атлетики підходу до стрибкоподібного планування компонентів навантаження [3, 14]. Враховуючи те, що рівень спортивних результатів у класичному пауерліфтингу висуває граничні вимоги до людського організму, даний підхід спричиняє виснаження резервних можливостей організму спортсменів [5, 8, 15, 16]. Актуальним є обґрунтування планування навантаження у підготовці спортсменів на основі аналізу динаміки компонентів навантаження у різних структурних утвореннях провідних спортсменів світу.

Метою даного наукового дослідження є виявлення особливостей планування навантаження у підготовці пауерліфтерів високої кваліфікації у змагальному періоді макроциклу.

Для розв'язання поставленої мети нами були використані наступні методи дослідження: аналогія, аналіз, синтез, абстрагування, індукція, екстраполяція, узагальнення практичного досвіду, аналіз документальних матеріалів, методи математичної статистики. Дані методи були використані з метою виявлення показників компонентів навантаження у підготовці спортсменів високої кваліфікації у змагальному періоді макроциклу в класичному пауерліфтингу. З метою вирішення поставлених завдань дослідження нами було проведено аналіз 411 наукових праць, що розміщувались у базах даних SportDiscus, Cyberleninka, PubMed, ProQuest Dissertation & Theses Global, Dissercat, Google Академія, eLibrary.ru, Google Book Search, Ресурси Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського та каталоги й репозитарії електронних бібліотек.

З метою аналізу кількісних параметрів компонентів навантаження було проаналізовано щоденники навантаження 8 пауерліфтерів членів національної збірної команди за період лютий-травень 2021 року, що охоплював змагальний період підготовки до чемпіонату України з класичного пауерліфтингу серед всіх вікових груп. Середній вік спортсменів склав $22,32 \pm 2,32$ роки. У дослідженні взяли участь спортсмени кваліфікацією майстри спорту України та майстри спорту України міжнародного класу. Проведений аналіз передбачав визначення наступних показників: кількість піднімань штанги у вправі, тренувальних заняттях, мікроциклах, мезоциклах; середня інтенсивність у вправі, тренувальних заняттях, мікроциклах, мезоциклах та загальний тонаж.

Виклад основного матеріалу дослідження. На основі вивчення щоденників тренувальних навантажень виявлено особливості побудови змагального періоду підготовки спортсменів високої кваліфікації у класичному пауерліфтингу. Аналіз показників обсягу та інтенсивності навантаження у різних мікроциклах змагального періоду свідчить про варіативну динаміку планування навантаження у різних групах вправ (рис. 1, рис. 2). Як показники обсягу, так і показники інтенсивності у різних мікроциклах в різних групах вправ відрізняються.

Виявлено нелінійну закономірність планування компонентів навантаження у різних мікроциклах. Зокрема, якщо у мікроциклі заплановано великі показники інтенсивності навантаження в одній групі вправ, то в двох інших групах вправ показники інтенсивності будуть в межах середньої та малої зони.

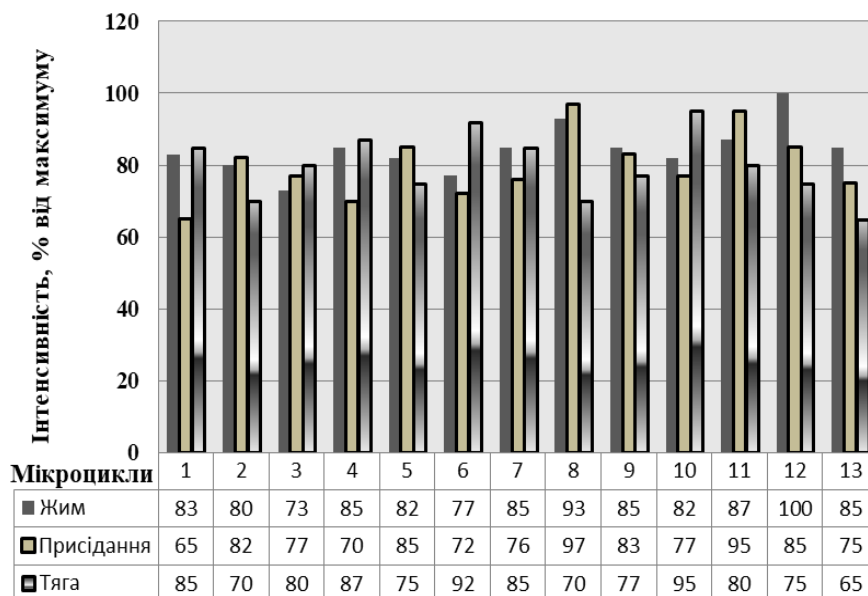


Рис. 1. Динаміка інтенсивності навантаження у мікроциклах змагального періоду підготовки спортсменів високої кваліфікації у класичному пауерліфтингу

Згідно даних науково-методичної літератури, показники навантаження в межах 70-80% від максимуму вважаються зоною низької інтенсивності, 81-87% від максимуму належать до зони середньої інтенсивності та вище 87% – зона високої інтенсивності.

В першому мікроциклі виявлено високі показники інтенсивності в присіданнях, але низькі показники у тягових вправах та середні показники інтенсивності в жимових вправах. У другому мікроциклі показники інтенсивності тягових вправах зростаються, а ось у присіданнях знижуються. Таким чином, тільки у восьмому та одинадцятому мікроциклах виявлено поєднання високих показників інтенсивності у двох групах вправ (жимові та тягові вправи). В інших мікроциклах планування навантаження не передбачало високі інтенсивності у декількох групах вправ. Також виявлено зниження інтенсивності навантаження у різних групах вправ по мірі наближення головних змагань. Так, максимальний показник інтенсивності у тягових вправах виявлено у десятому мікроциклі, у жимових вправах – у дванадцятому тижні, а у присіданнях крайні інтенсивні навантаження наявні в одинадцятому мікроциклі.

Аналіз динаміки обсягу навантаження у мікроциклах змагального періоду підготовки спортсменів високої кваліфікації у класичному пауерліфтингу свідчить, що показники обсягу навантаження жимових вправах є вищими у порівнянні із компонентами навантаження у інших групах вправ. Це свідчить про те, що кількість повторень та кількість підходів у плануванні мікроциклів спортсменів є вищими, що може бути пов'язано із більшою часткою жимових вправ у порівнянні із присіданнями та тяговими вправами. Обсяг навантаження у всіх групах вправах по мірі наближення до головних змагань зменшується на тлі збільшення інтенсивності у різних групах вправах.

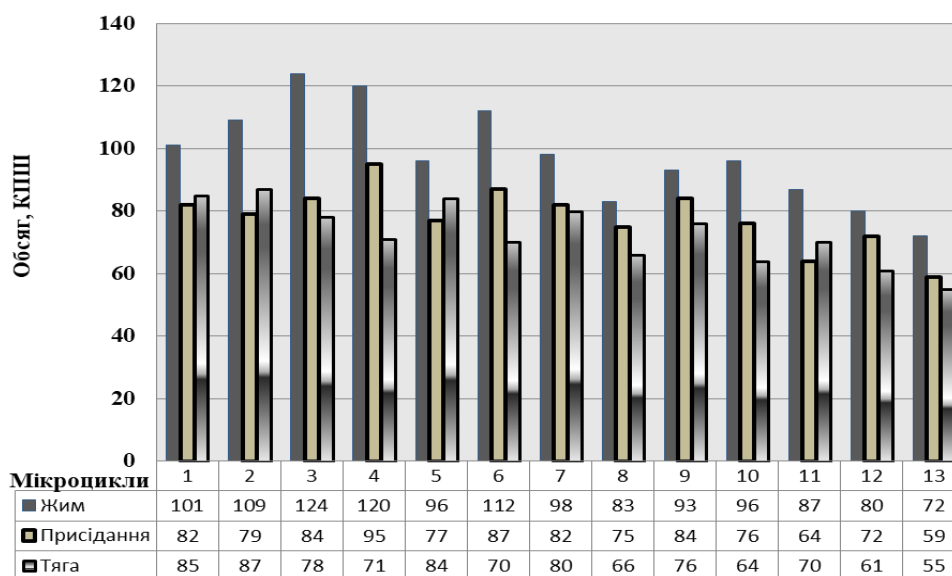


Рис. 2. Динаміка обсягу навантаження у мікроциклах змагального періоду підготовки спортсменів високої кваліфікації у класичному пауерліфтингу

Таким чином, виявлено наступні закономірності у плануванні навантаження у підготовці пауерліфтерів високої кваліфікації у змагальному періоді макроциклу:

- зворотна залежність у плануванні обсягу та інтенсивності навантаження у підготовці пауерліфтерів високої кваліфікації у змагальному періоді макроциклу, що полягає у поступовому збільшенні інтенсивності на фоні зниження обсягу навантаження по мірі наближення до головних змагань;
- планування навантаження в мікроциклах в окремих групах вправ на основі застосування великих показників інтенсивності навантаження в одній групі вправ та середніх й малих інтенсивностей в двох інших групах;
- зниження інтенсивності навантаження у групах вправ по мірі наближення до головних змагань відповідно до кількості залучення м'язових груп під час виконання даних вправ.

Висновки

1. Аналіз щоденників тренувальних навантажень спортсменів високої кваліфікації у класичному пауерліфтингу дозволяє зробити висновок про наявність зворотної залежності у плануванні обсягу та інтенсивності навантаження у змагальному періоді макроциклу. З наближенням головних змагань показники обсягу навантаження у мікроциклах знижуються а показники інтенсивності у різних групах вправ зростають.

2. В основі планування інтенсивності навантаження у мікроциклах змагального періоду макроциклу підготовки пауерліфтерів високої кваліфікації у класичному пауерліфтингу покладено нелінійну періодизацію, що передбачає чергування великих показників інтенсивності навантаження в одній групі вправ та середніх й малих показників інтенсивності в двох інших групах.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з обґрунтуванням програм підготовки спортсменів високої кваліфікації різних груп вагових категорій у класичному пауерліфтингу.

Література

1. Ворожейкин О. В. Силовая подготовка пауэрлифтеров различной спортивной квалификации на основе индивидуальных тренировочных программ : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Ворожейкин Олег Владимирович; Санкт.-Пет. гос. ун-тет. физической культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт.-Пет., 2006. – 21 с.
2. Кострюков В. В. Совершенствование специальной силовой подготовки квалифицированных пауэрлифтеров на основе применения упражнений с переменными отягощениями : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Кострюков Вячеслав Вадимович; ФГБОУ ВПО «Чувашский гос. пед. ун-тет. им. И. Я.Яковлева» – Ч., 2011. – 21 с.
3. Вербовий В. П. Структура та зміст програми підготовки спортсменів у класичному пауерліфтингу на етапі підготовки до вищих досягнень / Вербовий В. П., Розторгуй М. С. // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. – Київ, 2020. – Вип. 123. – С. 24–29.
4. Олешко В. Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту : [навч. посіб.] / В. Г. Олешко. – К. : ДІА, 2011. – 444 с.
5. Розторгуй М. Підготовка спортсменів у силових видах адаптивного спорту : монографія / Марія Розторгуй. – Львів : ЛДУФК, 2019. – 332 с.
6. Рыбальский П.И. Структура и содержание тренировочных микроциклов различной направленности в зависимости от характеристик соревновательных упражнений в пауэрлифтинге : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Рыбальский Павел Йосифович; Рос. гос. ун-тет. физической культуры, спорта, молодежи и туризма. – М., 1999. – 21 с.
7. Тришин Е. С. Специальная подготовка квалифицированных пауэрлифтеров в недельных микроциклах подготовительного периода : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Тришин Евгений Сергеевич; Всерос. науч.-исл. ун-тет. физической культуры и спорта. – М., 2011. – 21 с.
8. Холопов В. А. Построение и содержание тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки пауэрлифтеров старших разрядов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Холопов Владимир Александрович; Всерос. науч.-исл. ун-тет. физической культуры и спорта. – М., 2008. – 21 с.
9. Androulakis-Korakakis P. Reduced Volume 'Daily Max' Training Compared to Higher Volume Periodized Training in Powerlifters Preparing for Competition—A Pilot Study / Patroklos Androulakis-Korakakis, James P. Fisher, Panagiotis Kolokotronis [et al.] // Sports (Basel). – 2018. – Vol. 6(3). – P. 86.
10. Bengtsson V. Narrative review of injuries in powerlifting with special reference to their association to the squat, bench press and deadlift / Bengtsson V., Berglund L., Aasa U. // BMJ Open Sport & Exercise Medicine. – 2018. – Vol. 4. – e000382.
11. Dankel S.J. Muscle adaptations following 21 consecutive days of strength test familiarization compared with traditional training / Dankel S.J., Counts B.R., Barnett B.E., Buckner S.L., Abe T., Loenneke J.P. // Muscle & Nerve. – 2017. – Vol. 56. – P. 307-314.
12. Dynamics of the snatch technique cinematic parameters in qualified female weightlifters during different periods of training macrocycle / Olexandr Tovstonoh, Mariia Roztorhui, Maryan Pityn [et al.] // Journal of Physical Education and Sport. – 2019. – Vol. 19. – P. 514–520.
13. Helms E. RPE and Velocity relationships for the back squat, bench press, and deadlift in powerlifters / Helms E., Storey A., Cross M. [et al.] // The Journal of Strength & Conditioning Research. – 2017. – Vol. 31. – P. 292-297.

14. Kompf J. The Sticking Point in the Bench Press, the Squat, and the Deadlift: Similarities and Differences, and Their Significance for Research and Practice / Justin Kompf, Ognjen Arandjelovic // *Sports medicine*. – 2017. – Vol. 47(4). – P. 631-640.
15. Mattocks K. Practicing the test produces strength equivalent to higher volume training / Mattocks K., Buckner S., Jesse M. [et al.] // *Medicine & Science in Sports & Exercise*. – 2015. – Vol. 49. – P. 1945-1954.
16. Stone M. Principles and Practice of Resistance Training / Stone M., Stone M., Sands W. – Champaign : Human Kinetics, pp. 259–285.
17. Wilk M. The Acute Effects of External Compression With Blood Flow Restriction on Maximal Strength and Strength-Endurance Performance of the Upper Limbs / Wilk Michal, Krzysztofik Michal, Filip Aleksandra [et al.] // *Frontiers in Physiology*. – 2020. – Vol. 11. – 567.
18. Zourdos M. Efficacy of daily one-repetition maximum squat training in well-trained lifters / Zourdos M., Dolan C., Quiles J. [et al.] // *Medicine & Science in Sports & Exercise*. – 2015. – Vol. 47. – P. 940.

References

1. Vorozheikyn, O.V. (2006). "Power training of powerlifters of various sports qualifications based on individual training programs". (Master's thesis). Nacziional'ny'j gosudarstvenny'j universitet fizicheskoj kul'tury', spórtá i zdoróv'ya ímeni P. F. Lésgafta, Saint Petersburg.
2. Kostriukov, V.V. (2011). "Improving the special strength training of qualified powerlifters through the use of exercises with variable weights". (Master's thesis). Chuvashskij gosudarstvenny'j pedagogicheskij universitet im. I. Ya. Yakovleva, Cheboksary.
3. Verbovy, V. P., Roztorguy, M. S. (2020). "The structure and content of the training program for athletes in classical powerlifting at the stage of preparation for higher achievements" *Naukovij chasopis Nacz. ped. un-tu i`meni` M. P. Dragomanova. Seri`ya 15. Naukovo-pedagogi`chni` problemi fi`zichnoy kul`turi (fi`zichna kul`tura i` sport)*, 123,24–29.
4. Oleshko, V. G. (2011). "Athlete training in power sports". Kyiv: DIA.
5. Roztorhui, M. (2019). "Athlete training in power types of adaptive sports". Lviv, LDUFK.
6. Rybalskyi, P.Y. (1999). "The structure and content of training microcycles of various orientations depending on the characteristics of competitive exercises in powerlifting". (Master's thesis). Rossijskij gosudarstvenny'j universitet fizicheskoj kul'tury', sporta i turizma, Moscow.
7. Tryshyn, E. S. (2008). "Special training for qualified powerlifters in weekly microcycles of the preparatory period". (Master's thesis). Vserossijskij nauchno-issledovatel'skij institut fizicheskoj kul'tury' i sporta, Moscow.
8. Kholopov, V. A. (2008). "Construction and maintenance of training loads in the annual cycle of training senior powerlifters". (Master's thesis). Vserossijskij nauchno-issledovatel'skij institut fizicheskoj kul'tury' i sporta, Moscow.
9. Androulakis-Korakakis, P., Fisher, J., Kolokotronis, P., Gentil, P., & Steele, J. (2018). Reduced Volume 'Daily Max' Training Compared to Higher Volume Periodized Training in Powerlifters Preparing for Competition—A Pilot Study. *Sports (Basel)*, 6(3), 86.
10. Bengtsson, V., Berglund, L., & Aasa U. (2018). Narrative review of injuries in powerlifting with special reference to their association to the squat, bench press and deadlift. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 4, e000382.
11. Dankel, S.J., Counts, B.R., Barnett, B.E., Buckner, S.L., Abe, T., & Loenneke J.P. (2017). Muscle adaptations following 21 consecutive days of strength test familiarization compared with traditional training. *Muscle & Nerve*, 56, 307-314.
12. Tovstonoh, O., Roztorhui, M., Pityn, M., Pasichnyk, V., Melnyk, V., Zahura, F., & Popovych, O. (2019). Dynamics of the snatch technique cinematic parameters in qualified female weightlifters during different periods of training macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 19, 514–520.
13. Helms, E., Storey, A., Cross, M., & Scott R. Brown. (2017). RPE and Velocity relationships for the back squat, bench press, and deadlift in powerlifters. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31, 292-297.
14. Kompf, J. & Arandjelović, O. (2017). The Sticking Point in the Bench Press, the Squat, and the Deadlift: Similarities and Differences, and Their Significance for Research and Practice. *Sports medicine*, 47(4), 631-640.
15. Mattocks K., Buckner S., Jesse M., Dankel, S. J., J Mouser, G., & Loenneke, J. P. (2015). Practicing the test produces strength equivalent to higher volume training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 49, 1945-1954.
16. Stone, M., Stone, M., & Sands, W. (2007). Principles and Practice of Resistance Training. Champaign: Human Kinetics.
17. Wilk, M., Krzysztofik, M., Filip, A., Lockie, R. G. & Zajac, A. (2020). The acute effects of external compression with blood flow restriction on maximal strength and strength-endurance performance of the upper limbs. *Frontiers in Physiology*, 11, 567.
18. Zourdos, M., Dolan, C., Quiles, J., & Klemp, A. (2015). Efficacy of daily one-repetition maximum squat training in well-trained lifters. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 47, 940.