

4. Zaikin, A., Zhyhuliova, E., riabtsev S., Marchuk, V., Marchuk, D., & Kozak. Ye. (2020). Pedagogichni umovy pidhotovky maibutnikh uchyteliv fizychnoi kutury do formuvannia zdorovia molodshykh shkoliariv [Pedagogical conditions of training of future teachers of physical culture to formation of health among younger pupils]. *Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka – Bulletin of Kamianets-Podilskiy National University named after Ivan Ohienko*. Physical Training, sport, and human health, 17, 22–27. Retrieved from <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2020-17.22-27> (accessed 16.06.2023) [in Ukrainian]
5. Kondratiuk, M. V., Diatlenko, N. M., & Honcharenko, A. M. (2023). Osvitnii protses v Ukraini (2022-2023): problem, vyklyky, trendy [Educational process in Ukraine (2022-2023): problems, challenges, and trends]. *Akademichni vizii – Academic visions*, 19. Retrieved from <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/360> (accessed 16.06.2023) [in Ukrainian]
6. Liashenko, V. V. & Liashenko, K. I. (2021). Hotovnist vchytelia fizychnoi kutury do innovatsiinoi diialnosti [Readiness of physical culture teacher to innovative activity]. *Proceedings of VIII International scientific and practical online-conference* (pp. 388-394). Sloviansk. Retrieved from <http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7756/1/2021.pdf> (accessed 16.06.2023) [in Ukrainian]
7. Mytskan, T. S. & Ivanochko, V. M. (2021). Innovatsii dyferentsiiovanooho rozvytku fizychnykh zdibnostei u shkoliariv [Innovations of differentiated development of physical abilities among pupils]. *Rehabilitation and Recreation*, 9, 68–80. Retrieved from <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2021.9.9> (accessed 16.06.2023) [in Ukrainian]
8. Otravenko, O. V., Dovhan, N. Yu., Hancheva, V. I., & Honcharenko, V. I. (2022). Novitni tekhnologii navchannia fizychnii kulturi uchnivskoi molodi v umovakh hlobalnykh zmin i vyklykiv [Innovative technologies of physical culture teaching to pupils amid global changes and challenges]. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka – Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University. Pedagogical sciences*, 3(351), 6–20. Retrieved from [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2022-3\(351\)-6-20](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2022-3(351)-6-20) (accessed 16.06.2023) [in Ukrainian]
9. Protasova, A. (2019). Pedagogichni umovy pidhotovky maibutnikh vykhovateliv do fizychnoho vykhovannia zasobamy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnologii [Pedagogical conditions of education of future teachers to physical training using information and communication technologies]. *Vyshcha shkola – Higher school*, 6(189), 18–21. DOI [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2019-6\(189\)-18-21](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2019-6(189)-18-21) (accessed 16.06.2023) [in Ukrainian]
10. Slykhenska, R., Reshetilova, N., Yerokhova, A., & Malanii, V. (2022). Spetsyfika fizychnoi aktyvnosti studentiv v umovakh dystantsiinoho navchannia [Peculiarities of students' physical activity during distance learning]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova – Scientific journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport)*, 6(151), 138–141. Retrieved from [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6\(151\).30](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.6(151).30) (accessed 16.06.2023) [in Ukrainian]
11. Soroka, T. P. & Sokotov, Yu. V. (2023). Rol suchasnykh informatsiinykh tekhnologii v stvorenni bezpechnoho osvithooho seredovyscha dlia maibutnikh fakhivtsiv u zakladakh vyshchoi osvity [The role of modern information technologies in creation of secure educational environment for future specialists in institutions of higher education]. In *Organization of secure educational environment – challenge of modern times: prospects and solutions: scientific, methodological, information collection of scientific works of Ternopil regional municipal institute of post-graduate pedagogical training* (pp. 328-332). Ternopil: TOKIPPO. Retrieved from http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/28684/1/Soroka_sokotov_Bezp_seredov.pdf (accessed 16.06.2023) [in Ukrainian]
12. Forostian, O. I. (2023). Profesiina hotovnist studentiv do vykladannia dystsypliny «Fizychna kultura» v umovakh inkluzyvnooho seredovyscha [Students' professional readiness to teaching physical culture in inclusive environment]. *Olympicus*, 2, 61–68. DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2023-2-10> (accessed 16.06.2023) [in Ukrainian]
13. Shavel, Kh. & Kontsovska, S. (2021). Funktsionalni mozhylosti dykhalnoi ta sertsevo-sudynnoi system orhanizmu yunykh sportsmeniv 7-10 roktiv, yaki zaimaiutsia daito-ru aiki-dziudziutsu [Functional possibilities of breathing and cardiovascular systems of organisms of young sportsmen aged 7-10 who do Daito-ryu Aiki-jujutsu]. In *Traditions and innovations in training of specialists of physical training and physical rehabilitation: proceedings of International scientific and practical conference* (pp. 66-70). Kyiv. Retrieved from <http://eprints.zu.edu.ua/26302/1/Шавель%2CКонцовська.pdf> (accessed 16.06.2023) [in Ukrainian]

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.8(168).36
УДК 796.422.12:796.015.15/617.75

Шестерова Л. Є.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор
Харківська гуманітарно-педагогічна академія, м. Харків
Аджаметова Л. І.,
аспірант Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків

ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВИСОКОВАЛІФІКОВАНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ-СПРИНТЕРІВ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ

Стаття присвячена аналізу науково-методичної літератури з проблеми побудови тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів-паралімпійців з порушеннями зору, які спеціалізуються у легкоатлетичному спринті. Узагальнення літературних джерел свідчить, що більшість з них присвячена окремим аспектам підготовки та функціональній класифікації паралімпійців. У результаті дослідження виявлено фізіологічні особливості спортсменів з порушеннями зору: низький рівень розвитку силової витривалості, координаційних та швидкісних якостей, великі енерговитрати під час виконання рухового завдання та швидка втома; невідповідність циркадних ритмів змінам активності їхнього організму, що слід враховувати в процесі підготовки осіб з порушеннями зору. Встановлено, що більшість тренерів в

процесі підготовки бігунів-спринтерів з порушеннями зору керуються основними положеннями підготовки спортсменів, у яких ці вади відсутні. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про специфічність організації тренувального процесу бігунів-спринтерів на різних етапах підготовки.

Ключові слова: тренувальний процес, спринт, порушення зору

Shesterova L. E. & Adzhametova L. I. Structure of the training process of highly qualified sprinters with visual impairments. The article is devoted to the analysis of scientific and methodological literature on the problem of the structure of the training process of highly-qualified athletes with visual impairments. Over the past decades, Paralympic sports have shown a tendency to transfer the theoretical and methodological foundations of the training of Olympic athletes to disabled sports, which leads to the neglect of psychological, functional and morphological characteristics of Paralympic athletes. In the scientific and methodological literature, there are no studies aimed at studying the peculiarities of the structure of the training process of Paralympic athletes with visual impairments who have different sports qualifications. Information about highly qualified visually impaired athletes is fragmentary and isolated. Summarization literary sources shows that most of them are devoted to separate aspects of training and functional classification of paralympians. As a result of the study, the physiological features of athletes with visual impairments were revealed: low level of development of strength endurance, coordination and speed qualities, high energy expenditure during the performance of a motor task and rapid fatigue; inconsistency of circadian rhythms with changes in the activity of their body, which should be taken into account in the process of training people with visual impairments. It has been established that most coaches in the training process of sprinters with visual impairments are guided by the basic provisions of training athletes without visual impairments. The analysis of modern literature has shown the specificity of the organization of the training process of sprinters at various stages of training.

Keywords: visual impairments, training process, sprint

Постановка проблеми. Досягнення максимального результату в спринтерському бігу – явище одиначне, унікальне, підготовка до якого вимагає внесення до тренувального процесу певних інновацій.

Вивчення особливостей спортивної підготовки легкоатлетів-паралімпійців є одним з напрямів, який набуває нові позиції в системі наук, що вивчають особливості побудови тренувального процесу. Упродовж останніх десятиліть у паралімпійському спорті виявляється тенденція до перенесення теоретико-методичних основ підготовки спортсменів-олімпійців у спорт інвалідів, що призводить до неврахування психологічних, функціональних і морфологічних особливостей спортсменів-паралімпійців [1, 2, 4]. Високий рівень спортивних результатів українських паралімпійців пов'язується з впровадженням систем підготовки, що характеризуються постійним зростанням обсягів та інтенсивності тренувальних навантажень. Одним із наслідків цієї тенденції є негативний вплив спорту на здоров'я спортсменів-паралімпійців [4].

Усе вищезазначене засвідчує необхідність проведення подальших досліджень, спрямованих на вивчення особливостей тренувального процесу висококваліфікованих легкоатлетів-спринтерів з порушеннями зору.

Аналіз літературних джерел. Структура тренувального процесу в останні десятиліття стала предметом чисельних досліджень [6, 18]. Проте, у науково-методичній літературі практично відсутні дослідження, спрямовані на вивчення особливостей структури тренувального процесу легкоатлетів-паралімпійців з порушеннями зору, які мають різну спортивну кваліфікацію. Узагальнення літературних джерел свідчить, що більшість них присвячена окремим аспектам підготовки [2, 5] та функціональній класифікації спортсменів з пошкодженнями опорно-рухового апарату [9]. На нашу думку, це пов'язано з тим, що ця група спортсменів є найчисельнішою серед учасників паралімпійського руху.

Проблемою підготовки спортсменів з порушеннями зору в легкій атлетіці займалися Zh. L. Kozina, O. I. Chaika et. al. [15] (2018), R. R. Barboza et. al., [9] (2015), S. Galatolo, [20] (2021).

В роботах S. Galatolo, [20] (2021), Ю. А. Бріскіна, [1] (2007), K. Fagher et. al., [13] (2016) в різній мірі висвітлені можливості та способи врахування особливостей слабозорих та сліпих легкоатлетів при побудові тренувального процесу. Однак серед фахівців не має єдиної думки щодо планування та реалізації тренувальних навантажень у структурі річної та багаторічної підготовки [1, 2, 20]. Водночас, практично відсутня інформація про періодизацію спортивного тренування легкоатлетів з порушеннями зору, які мають різну спортивну кваліфікацію. Так, фрагментарною та поодиноким є інформація щодо висококваліфікованих легкоатлетів. Між тим більшість авторів [1, 2, 7, 8, 10, 12, 15] сходяться на думці, що основою спортивної підготовки висококваліфікованих легкоатлетів з порушеннями зору має бути теорія спортивного тренування, яка розроблена для легкоатлетів без порушень зору з урахуванням особливостей спортсменів-паралімпійців. Саме тому автори вважають, що підготовка легкоатлетів з порушеннями зору безпосередньо пов'язана з корекційною роботою і формуванням у них компенсаторних процесів.

Мета дослідження – виявити особливості тренувального процесу висококваліфікованих легкоатлетів-паралімпійців з порушеннями зору, які спеціалізуються у спринтерському бігу.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури. В процесі дослідження вивчалися дисертації, автореферати дисертацій, монографії, навчально-методична література, статті у збірках наукових праць, методичні і практичні рекомендації з проблеми, що розглядається.

Виклад основного матеріалу дослідження. Результати досліджень А. В. Передерій [5] (2013), Barboza RR et. al. [9] (2015) свідчать про те, що спортсмени залежно від ступеня зорового порушення по-різному сприймають процес навчання, розвитку і виховання, а саме:

- слабозорі (функціональний клас В3 за спортивною медичною класифікацією міжнародної асоціації спорту сліпих – IBSA) сприймають предмети, явища, дії, зорово орієнтуються у великому просторі;
- сліпі та спортсмени, що бачать частково (функціональний клас В1 і В2) сприймають тренувальний матеріал в основному тактильно-слуховим або зорово-тактильно-слуховим способом [5, 9];
- при порушенні бінокулярного зору спортсмени практично не в змозі сприймати об'єм предметів і дій;
- у спортсменів із звуженим полем зору порушується просторове сприйняття, утруднюється виконання точних рухових

дій [2, 5, 9].

Саме тому автори рекомендують враховувати патологію очей та ступень зорової депривації при плануванні й побудові тренувального процесу [2, 5, 9, 14].

Здебільшого до основного захворювання, яке спричинило часткову або повну втрату зору, додаються супутні, що можуть призвести до негативних наслідків у психоемоційній та соціальній сфері [9]. Спортсмени з порушеннями зору мають різні патології опорно-рухового апарату, зокрема порушення постави, серцево-судинні захворювання, захворювання ЛОР-органів та захворювання обміну речовин. Тому більшість авторів сходяться на думці, що спортивна підготовка спортсменів з порушеннями зору повинна базуватися на особливостях їхнього організму, які безпосередньо визначають спрямованість корекції засобів, методів та величини навантаження. Між тим у своїх публікаціях Р. В. Чудна [8] (2003) рекомендує під час побудови тренувального процесу спортсменів з порушеннями зору враховувати не тільки патологію очей та ступінь зорового дефекту, а також брати до уваги їх вік, стать, рівень фізичної підготовленості та показання і протипоказання індивідуального характеру [8].

Фахівці Zh. L. Kozina, O. I. Chaika [15] (2018) відзначають, що для осіб з порушеннями зору характерним є невідповідність циркадних ритмів змінам активності їхнього організму. У зв'язку з відсутністю зміни циклів «світло-темрява», більш ніж 50% осіб з порушеннями зору страждають на збій ритму секреції мелатоніну. Унаслідок цього, замість 24-годинного циклу здорової людини, в осіб з порушеннями зору діє 25-годинний цикл. Саме тому автори вважають, що необхідно врахувати біоритми слабозорих та сліпих спортсменів під час планування та побудови процесу підготовки [15].

У слабозорих спортсменів, на відміну від спортсменів без порушень зору, під час адаптації до умов тренувальної діяльності діють компенсаторні механізми втрачених функцій [1, 2]. Це накладає свій відбиток на формування структурного сліду адаптації, що необхідно враховувати у тренувальному процесі та змаганнях: відсутність деяких функцій і напруга регуляторних систем організму спортсменів з вадами зору, зниження толерантності до рівня навантаження [5, 10, 11].

На думку більшості авторів [1, 2, 4, 7] тренувальний процес спортсменів з порушеннями зору необхідно направляти на розширення діапазону адаптації і результативності конкретного спортсмена. Фахівці вважають, що, в свою чергу, це знизить перевантаженість систем регуляції і скорегує його психопатологічний стан.

Оптимізація тренувального процесу спортсменів з порушеннями зору досягається:

1. Тренуванням здорових аналізаторів з метою компенсації відсутньої функції зору: вестибулярного апарату, пропріорецепції, тактильного і слухового сприйняття, просторової орієнтації і кінестетики загальноприйнятими методами роботи із сліпими та слабозорими людьми [12, 13].

2. Тренуванням автономного контура регуляції організму. Дослідження деяких фахівців [7, 8, 12] показали, що симпатичний і парасимпатичний відділи вегетативної нервової системи мають в основі своєї регуляторної дії різне нейромедіаторне підкріплення, силу і швидкість процесів збудження/гальмування, забезпечуючи тим самим різні варіанти роботи м'язової і кардіореспіраторної систем. Тому автори вважають ефективним використання статичних вправ для тренування автономного контура регуляції [10, 15]. Крім того, Yasuko Kohda et. al. [21] (2019) з'ясували, що відновлення організму після включення в тренувальний процес статичного навантаження відбувається в 1,5 рази швидше. Разом з тим, за даними Н. А. Фудіна (2015) при статичних навантаженнях посилюються механізми ауторегуляції мозкового кровообігу, що украй важливо для сліпих і слабозорих спортсменів. Тому автор вважає, що саме факт включення автономного контура при тренуваннях свідчить не лише про високу адаптацію спортсмена, але і про його високу тренуваність, і змагальну успішність [17, 18, 21].

3. Використання поза тренувальних і поза змагальних факторів відновлення. У наукових публікаціях ряд авторів [17, 20] дотримуються думки, що у тренувальній діяльності необхідно ослабити напругу, яку випробує центральний контур регуляції функції організму. На думку фахівців у цьому можуть допомогти різні засоби відновлення. Результати досліджень Mielgo-Ayuso et. al. [19] (2020) доповнюють думку вищезазначених авторів: засоби відновлення, що спрямовані на розслаблення, ослаблюють напругу організму, включають роботу автономного контура регуляції й понижують експлуатацію центрального контура регуляції спортсмена у спокої. Це в свою чергу розширює діапазон його функціонування при навантаженні і подальшому успішному відновленні.

Для осіб з порушеннями зору характерним є відставання сенсорного, рухового, когнітивного та соціального розвитку [2].

У публікаціях Бріскіна Ю. А., Товстонога А. Ф., Розторгуй М. С. [2] 2009 та А. Передерій [5] (2013) підкреслюється, що спортсменам з порушеннями зору притаманна відсутність упевненості у своїх рухових діях, що, в свою чергу, призводить до негативного, упередженого ставлення до вивчення нових рухових дій. Фахівці вважають, що опанування різних і швидких вправ для слабозорих та сліпих спортсменів є складним руховим завданням, вирішуючи яке, вони витрачають у декілька разів більше часу порівняно із спортсменами без порушень зору [1, 2, 5].

У роботах Le Toqui Schipman et. al. [16] (2022), Lima Gabriel Benedito et. al. [17] (2023) відзначається, що у спортсменів з порушеннями зору спостерігається зниження показників координаційних здібностей, що також ускладнює вивчення рухових дій на різних етапах підготовки. Тому у тренувальному процесі спортсменів з порушеннями зору Г. О. Остапенко та Ю. О. Голуб [4] (2019) рекомендують застосовувати спеціальні вправи, спрямовані на розвиток та вдосконалення координаційних здібностей на спеціальній платформі BOSU [4, 16, 17].

Необхідно відзначити, що під впливом тренувальних навантажень рівень розвитку здатності утримувати рівновагу, спритності та здатності до довільного розслаблення м'язів у спортсменів з порушеннями зору значно поліпшуються [1, 2, 5, 17].

Ряд авторів [1, 4, 5, 15] у своїх роботах стверджують, що рівень розвитку фізичних якостей спортсменів з порушеннями зору є значно нижчим порівняно із спортсменами без порушень зору. Разом з тим, А. Передерій [5] (2013) додає, що в осіб з порушеннями зору нозологічно детерміновано низький рівень розвитку силової витривалості та швидкості. Між тим, у працях С. Е. Buell [11] (1982) наведено інформацію щодо більших енерговитрат спортсменів з порушеннями зору під час виконання фізичного навантаження. В той же час Y. Vhamhani [10] стверджує, що у спортсменів з порушеннями зору знижено поріг толерантності до фізичного навантаження, оскільки спостерігається швидка втома під час виконання фізичних вправ. Проте, на думку С. Е. Buell [11] це пов'язано з залученням більшої кількості м'язових груп для виконання рухового завдання порівняно із спортсменами без порушень зору [5, 10, 11].

В процесі загальної фізичної підготовки спортсменів з порушеннями зору важливе місце відводиться вправам для зміцнення і зняття напруги із зорових м'язів [4, 5, 8].

Фізична підготовка спортсменів з порушеннями зору, як і спортсменів без відхилень у стані здоров'я, складається з тренувальних та змагальних вправ [1, 2, 18]. Згідно з класифікацією вправ за А. І. Невмивакіною [3] (2021), всі їх для спортсменів з порушеннями зору можна поділити на 3 групи:

- 1) вправи, де провідним є зоровий аналізатор;
- 2) вправи, де провідним є слуховий аналізатор;
- 3) вправи, де провідним є руховий аналізатор [3].

На думку О. Furtado et. al. [14] (2016) під час реалізації учбово-тренувального процесу слабозорих спортсменів необхідно створити корекційно-розвиваюче середовище (умови), а саме:

1. Використання світлових, кольорових, звукових орієнтирів, до яких відносяться гучне подання команд, хлопання, звук свистка.
2. Застосування адаптованого спортивного інвентаря (озвучені набивні м'ячі). Інвентар необхідно використовувати яскравий, найбільш доречні червоний, жовтий, зелений і помаранчевий кольори.
3. Дистанційне (на відстані) керування діями слабозорого атлета, коли тренер на відстані вносить корективи у момент проходження дистанції спортсменом.
4. У процесі навчання пояснення проводиться у формі містких і коротких фраз, що створює умови для швидкого реагування спортсмена.
5. Потрібне багатократне повторення окремих вправ або рухових дій з опорою на тактильні, м'язово-рухові відчуття.
6. Об'єм фізичного навантаження регулюється індивідуально і диференційовано, у залежності від міри і характеру зорової депривації та спортивно-функціональної групи (клас В1, В2, В3). При регулюванні фізичного навантаження використовуються як стандартні (однакові за швидкістю, темпом), так і змінні (що змінюються в ході заняття) види навантажень [14].
7. Використовується диференційований підбір вправ і індивідуальний підхід з позитивною оцінкою, а також своєчасні прийоми фізичної допомоги і страхівки.
8. Активізація діяльності кардіореспіраторної системи організму при проведенні тренувань в осінній та весняний періоди підготовки [14].

Т. К. Солових та А. І. Литвиненко [7] (2015), враховуючи особливості патогенезу захворювань очей та практики участі осіб з вадами зору у паралімпійському спорті, запропонували виділити основні напрями тренувальної роботи з прикладами з деяких видів спорту, в яких беруть участь сліпі та слабозорі атлети:

- циклічна робота максимальної потужності, що спрямована на розвиток швидкості та сили (біг 100 м, 200 м та 400 м, стрибок у довжину і потрійний стрибок, плавання 50 м та 100 м, велотандем 1 км з місця та з ходу);
- циклічна робота субмаксимальної потужності, що спрямована на розвиток швидкості та витривалості (біг 800 м, 1000 м та 1500 м; плавання 200 м і 400 м, велотандем – індивідуальна гонка 2 км, 3 км та 4 км);
- циклічна робота великої потужності, що спрямована на розвиток витривалості (біг 5 км та 10 км, велотандем – гонки на треку та шосе, лижні рівнинні перегони 5 км і 10 км) [7];
- циклічна робота помірної потужності, що спрямована на розвиток витривалості (марафонський біг, лижні рівнинні перегони 15 км; біатлон);
- ациклічна робота максимальної потужності, що спрямована на розвиток швидкості та сили (пауерліфтинг; метання диску, молоту та спису; штовхання ядра, стрибки у висоту);
- ациклічна робота змінної потужності, що спрямована на розвиток спритності та сили (гірськолижний слалом, швидкісний слукс і слалом-гігант);
- ациклічна робота змінної потужності, що спрямована на розвиток спритності та швидкості (голбол, боулінг);
- ациклічна робота змінної потужності, що спрямована на розвиток спритності, швидкості та сили (боротьба дзюдо, мініфутбол) [7].

За думкою деяких авторів [1, 2, 5, 8] при складанні програми тренувань для спортсменів з порушеннями зору необхідно дотримуватися ряду норм і правил:

- використовувати розвантажувальні початкові положення, що сприяють найменшому підвищенню артеріального тиску;
- не слід використати вправи з підняттям обтяжень і натуженням, вправи з низьким узголів'ям, глибокі нахили, стійки на голові, різкі рухи у шийному відділі хребта [18];
- рекомендується виконувати комплекс фізкультурних хвилинок для очей, у які включені вправи, що сприяють поліпшенню кровообігу в очних яблуках, циркуляції внутрішньоочної рідини, а також вправи для внутрішніх і зовнішніх м'язів очей [1, 2];
- виконання вправ повинно чергуватися з відпочинком до повного відновлення;
- оптимальною зоною потужності для спортсменів з вадами зору є зона помірної потужності [7];
- робота з обтяженням у паралімпійців класу В1 не повинна перевищувати 60% від максимальної ваги, класів В2 та В3 – 70% і 80% відповідно, а підйом снаряду рекомендується виконувати на фазі вдиху, що автоматично виключить затримку дихання та натуження [17].

Аналіз сучасної спеціальної літератури показав, що процес фізичної і технічної підготовки легкоатлетів-спринтерів з вадами зору здійснюється упродовж усього річного циклу [1, 2, 4, 18].

А. І. Невмивака [3] (2021), проаналізувавши відсоткове співвідношення обсягів загальної фізичної підготовки (ЗФП) до обсягу тренувального процесу на різних етапах спортивної підготовки легкоатлетів-паралімпійців з порушеннями зору, виявила

різні його значення в залежності від етапу спортивної підготовки, функціональної групи та статі спортсменів. Найбільший обсяг ЗФП відзначається на початковому етапі підготовки. Автор зазначає, що зниження обсягів ЗФП до обсягу тренувального процесу скорочується від етапу до етапу завдяки збільшенню обсягів спеціальної фізичної підготовки (СФП) [3].

Таким чином, на нашу думку, при плануванні учбово-тренувального процесу висококваліфікованих легкоатлетів-паралімпійців з порушеннями зору необхідно враховувати закономірності періодизації спортивного тренування.

На думку деяких авторів [9, 12, 13, 17] на загально-підготовчому періоді динаміка тренувальних навантажень характеризується поступовим збільшенням інтенсивності з переважним зростанням об'єму навантаження, а на спеціально-підготовчому – зростанням інтенсивності навантаження з переважним зниженням його об'єму. Інтенсивність навантаження, як зазначають фахівці, змінюється передусім за рахунок підвищення питомої ваги спеціально-підготовчих вправ [15, 18].

Змагальний період підготовки висококваліфікованих спринтерів з вадами зору характеризується подальшим удосконаленням техніки бігу; набуттям змагального досвіду; подальшим підвищенням рівня фізичної підготовленості; удосконаленням психічної підготовленості і спеціальних знань, пов'язаних з виступом на змаганнях [9, 14, 18].

У публікаціях L. R. Makina, [18] (2013), Kozina Zh. L., Chaika O. I., [15] (2018) та А. І. Невмивака, [3] (2021) наводиться інформація щодо структури тренувального процесу легкоатлетів з порушеннями зору, які спеціалізуються у спринтерському бігу. Фахівці сходяться на думці, що у процесі побудови спортивної підготовки бігунів-спринтерів з вадами зору цілісність тренувального процесу забезпечується на основі певної структури, яка являє собою відносно стійкий порядок об'єднання компонентів, їх закономірне співвідношення один з одним і загальну послідовність. Отже, структура тренування, на думку авторів [3, 15, 18] характеризується:

– порядком взаємозв'язку елементів змісту тренування (засобів, методів загальної та спеціальної фізичної, тактичної та технічної підготовки);

– необхідним співвідношенням параметрів тренувального навантаження (його кількісних і якісних характеристик, об'єму та інтенсивності);

– певною послідовністю різних ланок тренувального процесу, що представляють фази або стадії даного процесу, під час яких тренувальний процес зазнає закономірних змін.

Основними факторами, необхідними для підвищення рівня фізичної підготовленості бігунів-спринтерів з вадами зору, є: побутові чинники, фізичний потенціал спортсмена, правильний підбір засобів і методів фізичної підготовки, співвідношення об'єму та інтенсивності, врахування протипоказань для конкретного спортсмена [12, 13, 20].

Висновки:

1. Аналіз наукової і науково-методичної літератури показав, що порушення зору призводять до неузгодженості функцій рухового апарату, недостатнього розвитку м'язової системи і ускладнення освоєння складно-координаційних вправ.

2. Дослідження проблеми підготовки висококваліфікованих легкоатлетів з порушеннями зору, які спеціалізуються у спринтерському бігу, мають фрагментарний характер та присвячено окремим аспектам підготовки, розвитку окремих фізичних якостей та аналізу їх техніко-тактичної підготовленості.

3. Спортивна підготовка легкоатлетів-спринтерів з порушеннями зору може здійснюватися за моделлю, розробленою для спортсменів без порушень зору, тобто класичною, але з визначеними корективами.

4. Тренувальний процес бігунів-спринтерів з порушеннями зору будується на основі методичних положень, які передбачають застосування засобів та методів спортивного тренування з урахуванням функціонального стану організму спортсменів, зокрема зорового аналізатора, рівню їх підготовленості та інтенсивності тренувальної і змагальної діяльності.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на аналіз підготовки висококваліфікованих бігунів-спринтерів з порушеннями зору з огляду на організацію їх багаторічної підготовки.

Література

1.Бріскін Ю. А. Теоретико-методичні основи спорту інвалідів як складової міжнародного олімпійського руху : дис. д-ра наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01, Львів, 2007, 459 с.

2.Бріскін Ю. А., Товстоног А. Ф., Розторгуй М. С. Індивідуалізація підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. *Вісник Запорізького національного університету*. 2009, №1, С. 20-25.

3.Невмивака А. І. Фізична підготовка спортсменів з порушеннями зору. *Проблеми та перспективи фізичного виховання, спортивного тренування та адаптивної фізичної культури* : мат-ли інтернет-конф. з міжнародною участю, 2021, С.1013-1019.

4.Остапенко Г. О., Голуб Ю. О. Вдосконалення координаційних здібностей лижників 16-17 років з вадами. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, Вип. 3 К (110), 2019, С 422-425.

5.Передерій А. В. Спеціальні олімпіади в сучасному світі : монографія. Львів : ЛДУФК, 2013, 296 с.

6.Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. Киев : Олимпийская литература, 2017, 656 с.

7.Солових Т. К., Литвиненко А. Педагогическая коррекция тренировочного процесса спортсменов-паралимпийцев в годичном цикле подготовки. *Фізичне виховання, спорт і туристсько-краєзнавча робота в закладах освіти* : Зб. наук. праць. Переяслав-Хмельницький : ФОП Лукашевич О. М., 2015, С. 527-536.

8.Чудная, Р. В. Адаптивное физическое воспитание при слепоте. Методика физического воспитания различных групп населения / под. ред. Т. Ю. Круцевич, Киев : Олимпийская литература, 2003, 392 с.

9.Barboza RR, daSilva TAL, doRego JTP, deMedeiros JA, Spina MA, Dantas PMS. Influence of food intake and use of supplement sinperformance of brazilian para-athletes. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte*; 2015; 21(5):376-80.

10. Bhambhani Y. Overview of physical training in athletes with disabilities: focus on long term athlete development [Electronic resource]. Access mode : <https://www.athletics.ca/>

11. Buell Charles E. Physical Education and Recreation for the Visually Handicapped. Revised Edition. *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*, P. O. Box 704, Waldorf, 1982, 91 p.
12. Coates J, Vickerman PB. Paralympic Legacy: Exploring the Impact of the Games on the Perceptions of Young People With Disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 2016, 33(4):338-57.
13. Fagher K., Forsberg A., Jacobsson J., Timpka T., Dahlstrom O., Lexell J. Paralympic athletes' perceptions of their experiences of sports-related injuries, risk factors and preventive possibilities. *European Journal of Sport Science*, 2016, 16(8):1240-9.
14. Furtado O., Morato M.P., Potenza M., Gutierrez G. L. Health-Related Physical Fitness among Young Goalball Players with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 2016, 110(4):257-67.
15. Kozina Zh. L., Chayka O. I. Interconnection of psycho-physiological indicators and performance in running at 100 m at athletes of high qualification with visual impairment (for example an elite athlete). *Health, Sport, Rehabilitation*, 2018, 4(2):73-86. doi.org/10.5281/zenodo.1342472
16. Le Toqui Schipman, De Laroche Lambert, Saulière, Duncombe, Toussaint Is the visual impairment origin a performance factor? Analysis of international-level para swimmers and para athletes. *Journal of Sports Sciences*, Vol. 40, Number 5, 2022, pp. 489-497. doi.org/10.1080/02640414.2021.1999618
17. Lima Gabriel Benedito, Kons Rafael Lima, Detanico Daniele, Fischer, Gabriela. Paratriathlon Race Performance in High-Level Athletes With Visual Impairments. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 2023, 102(4):p 372-377. doi: 10.1097/PHM.0000000000001993
18. Makina L.R. The analysis L of interrelations between the indicators of physical quantities and biomechanical characteristics of the technique of running of visually-impaired track-and-field sportsmen. *Sport medicine*, Vol 5, 2013, pp. 9-13.
19. Mielgo-Ayuso, J. Evidence-based post exercise recovery in combat sports. *J Sports Med Phys Fitness*, 2020, P. 257-280.
20. Simone Galatolo. Timing and Prosody of Lexical Repetition: How Repeated Instructions Assist Visually Impaired Athletes' Navigation in Sport Climbing. *Research on Language & Social Interaction*, Vol. 54, Number 4, 2021, pp. 397-419. doi: https://doi.org/10.1080/08351813.2021.1974742
21. Yasuko Kohda, Takafumi Monma, Maki Yamane, Toshihito Mitsui, Kayoko Ando, Subrina Jesmin and Fumi Takedac. *Mental Health Status and Related Factors Among Visually Impaired Athletes J Clin Med Res*, Nov, 2019, 11(11): 729-739. doi: 10.14740/jocmr3984

References:

1. Briskin Yu. A. (2007). "Theoretical and methodological foundations of disabled sports as a component of the international Olympic movement": dis. doctor of Sciences in Phys. education and sports: 24.00.01, Lviv, 459 p.
2. Briskin Yu. A., Tovstonog A. F., Roztorguy M. S. (2009) "Individualization of training of athletes at different stages of long-term training". Bulletin of Zaporizhzhya National University, No. 1, pp. 20-25.
3. A. I. Nevmyvaka (2021). "Physical training of athletes with visual impairments". Problems and prospects of physical education, sports training and adaptive physical culture: materials of the Internet conference with international participation, P.1013-1019.
4. Ostapenko G.O., Holub Yu.O. (2019). "Improving the coordination abilities of 16-17-year-old skiers with disabilities". Scientific Journal of the National Pedagogical University name after M.P. Dragomanova., Issue 3 K (110), P 422-425.
5. Perederii A.V. (2013). "Special Olympics in the modern world": a monograph, Lviv: LDUFK, 296 p.
6. Platonov V. N. (2017). "Motor qualities and physical training of athletes", Kyiv, Olympic Lit., 656 p.
7. Solovyh T. K., Lytvynenko A. (2015). "Pedagogical correction of the training process of Paralympic athletes in the one-year training cycle". Physical education, sports and tourism and local history work in educational institutions: Collection of scientific papers. – Supplement to the Humanitarian Bulletin of the Pereyaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical University name after Hryhoriy Skovoroda. Pereyaslav-Khmelnytskyi, FOP Lukashevich O.M., pp. 527-536.
8. Chudnaya, R. V. (2003). "Adaptive physical education in blindness". Methods of physical education of various groups of the population under. ed. T.Yu. Krutsevich, Kyiv, Olympic Literature, 392 p.
9. Barboza RR, daSilva TAL, doRego JTP, deMedeiros JA, Spina MA, Dantas PMS. (2015). "Influence of food intake and use of supplement on performance of Brazilian para-athletes". *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte*; 21(5):376-80.
10. Bhambhani Y. "Overview of physical training in athletes with disabilities: focus on long term athlete development" [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.athletics.ca/>
11. Buell Charles E. (1982). "Physical Education and Recreation for the Visually Handicapped". Revised Edition. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, P. O. Box 704, Waldorf, 91 p.
12. Coates J, Vickerman P.B. (2016), "Paralympic Legacy: Exploring the Impact of the Games on the Perceptions of Young People With Disabilities". *Adapted Physical Activity Quarterly*, 33(4):338-57.
13. Fagher K., Forsberg A., Jacobsson J., Timpka T., Dahlstrom O., Lexell J. (2016). "Paralympic athletes' perceptions of their experiences of sports-related injuries, risk factors and preventive possibilities". *European Journal of Sport Science*, 16(8):1240-9.
14. Furtado O., Morato M.P., Potenza M., Gutierrez G. L. (2016). "Health-Related Physical Fitness among Young Goalball Players with Visual Impairments". *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 110(4):257-67.
15. Kozina Zh. L., Chayka O. I. (2018). "Interconnection of psycho-physiological indicators and performance in running at 100 m at athletes of high qualification with visual impairment (for example an elite athlete)". *Health, Sport, Rehabilitation*, 4(2):73-86. doi.org/10.5281/zenodo.1342472
16. Le Toqui Schipman, De Laroche Lambert, Saulière, Duncombe Toussaint (2022). "Is the visual impairment origin a performance factor? Analysis of international-level para swimmers and para athletes". *Journal of Sports Sciences*, Volume 40, Number 5, pp. 489-497. doi.org/10.1080/02640414.2021.1999618

17. Lima Gabriel Benedito, Kons Rafael Lima, Detanico Daniele, Fischer, Gabriela (2023). "Paratriathlon Race Performance in High-Level Athletes With Visual Impairments". American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, 102(4):p 372-377. doi: 10.1097/PHM.0000000000001993
18. Makina L.R. (2013) "The analyzis L of interrelations between the indicators of physical quantities and biomechanical characteristics of the technique of running of visually-impaired track-and-field sportsmen". Sport medicine, Vol 5, pp. 9-13.
19. Mielgo-Ayuso J. (2020). "Evidence-based post exercise recovery in combat sports". J Sports Med Phys Fitness, P. 257–280.
20. Simone Galatolo (2021). "Timing and Prosody of Lexical Repetition: How Repeated Instructions Assist Visually Impaired Athletes Navigation in Sport Climbing". Research on Language & Social Interaction, Volume 54, Number 4, pp. 397-419. doi: https://doi.org/10.1080/08351813.2021.1974742
21. Yasuko Kohda, Takafumi Monma, Maki Yamane, Toshihito Mitsui, Kayoko Ando, Subrina Jesmin and Fumi Takedac (2019). "Mental Health Status and Related Factors Among Visually Impaired Athletes". J Clin Med Res, 11(11): 729–739. doi: 10.14740/jocmr3984

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.8(168).37
УДК 796.2:373.3

Шуба Л. В.
доцент, кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри управління фізичною культурою та спортом
Національний університет «Запорізька політехніка»,
Шуба В. В.
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки і психології
Придніпровська державна академія фізичною культури і спорту,
Шуба В. О.
доцент, професор кафедри інноваційних технологій в педагогіці, психології
та соціальної роботи, Університет імені Альфреда Нобеля, Дніпро

ДОСВІД КРАЇН СВІТУ ВИКОРИСТАННЯ РУХЛИВИХ ІГОР ДЛЯ ГАРМОНІЙНОГО РОЗВИТКУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Збереження та покращення здоров'я є головною проблемою практично усіх країн світу. В сучасному суспільстві здоров'я нації розглядається як індикатор рівня цивілізованості та відображає соціально-економічне положення суспільства. В результаті цілеспрямованого педагогічного впливу саме в цей важливий період життя у дітей формується основні фізичні якості, такі як сила та витривалість, спритність, швидкість та гнучкість. Важливим є і те, що в результаті грамотного та правильного впливу, у дітей складається інтенсивне зростання та розвиток систем організму. Тому що саме в цьому віці формуються передумови фізичних, інтелектуальних, духовних здібностей, а також всебічного розвитку особистості загалом. Мета статті – проаналізувати використання рухливих ігор для дітей початкової школи в різних країнах світу. Аналізуючи представлений матеріал робимо висновок, що обрана тема є дуже цікавою та відкриває безліч можливостей для розглядання інтеграції різних програм між собою та виявлення цікавих закономірностей в залежності від країни та традиції культури.

Ключові слова: рухливі ігри, відсоткове співвідношення, учні, школа.

Shuba L.V., Shuba V.V., Shuba V. O. Useing physical games for primary school age experience harmonious development, from countries across the world. The preservation and enhancement of health represent a significant challenge for virtually every country worldwide. Presently, a nation's health is regarded as a measure of its level of civilization, serving as a reflection of the societal socio-economic context. Correct development of the preschool child is impossible without adequate physical activity. It is also important that the children have intensive growth and development of body systems as a result of competent and correct exposure. The prerequisites for physical, intellectual, and spiritual abilities and also comprehensive development of the personality in general are formed at this age. The purpose of the article is to analyze the useing physical games for primary school children in different nations around the globe. Physical games are distinguished by their variability and flexibility, which is their important feature. They can be adapted to the needs of different age groups, fitness levels and children's interests. They can also be used as a means of cross-cultural understanding, where children from different cultures and traditions can demonstrate their traditional movement games and learn new ones. Physical culture and physical games are interconnected, because physical games are an important part of physical activity and are included in the physical education program. Analyzing the presented material, we conclude that the chosen topic is very interesting and opens up many opportunities for considering the integration of various programs among themselves and identifying interesting patterns depending on the country and cultural traditions.

Key words: physical game, composition in percent, students, school.

Постановка проблеми та аналіз літературних джерел.

Зміцнення здоров'я молодого покоління та протистояння негативним впливам довкілля є невід'ємною складовою фізичної культури. Однією з ключових цілей фізичного виховання є підтримка здоров'я особистості з самого дитинства, яка є важливою складовою її розумового і морального розвитку. Фізична культура та рухливі ігри взаємопов'язані поняття, оскільки