

# Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

УДК 796.03-056.26

## ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ З ІНВАЛІДНІСТЮ НА ЕТАПІ СПОРТИВНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В СИЛОВИХ ВИДАХ СПОРТУ

Марія Розторгуй<sup>1</sup>, Аліна Передерій<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Львівський державний університет фізичної культури, Львів, Україна [maria.roztorhy@gmail.com](mailto:maria.roztorhy@gmail.com)

<https://doi.org/10.29038/2220-7481-2018-01-61-66>

### Анотації

**Актуальність.** Аналіз науково-методичної літератури свідчить про відсутність єдиного уніфікованого підходу до побудови багаторічної підготовки та особливостей побудови програм підготовки для спортсменів різних нозологічних груп на різних етапах багаторічної підготовки. **Мета дослідження** – виявлення особливостей підготовки спортсменів з інвалідністю на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки в силових видах спорту. **Метод та методологія проведення роботи.** Для розв'язання поставленої мети використано аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; соціологічні методи (анкетування); методи математичної статистики. Дослідження проводили на базі п'ятнадцяти регіональних центрів фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт» з залученням п'ятдесяти чотирьох тренерів із силових видів спорту. **Результати роботи.** На основі аналізу отриманих результатів виявлено ступінь реалізації задекларованих завдань етапу спортивно-реабілітаційної підготовки в практиці адаптивного спорту, визначено рекомендовані види спорту для включення в програму підготовки на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки для спортсменів із вадами зору й пошкодженнями опорно-рухового апарату в силових видах спорту. Фахівцями галузі адаптивного спорту етап спортивно-реабілітаційної підготовки розглянуто виключно в межах виконання завдань рекреації та реабілітації осіб з інвалідністю, що визначає необхідність забезпечення реалізації спортивної орієнтації спортсменів з інвалідністю підготовки та створення передумов для поглибленої спортивної підготовки в майбутньому на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки. **Висновки.** У результаті визначення значущості включення видів спорту встановлено, що в програму підготовки для спортсменів із вадами зору та пошкодженнями опорно-рухового апарату найбільш доцільно включати плавання, пауерліфтинг, легку атлетику й армспорт. Підтверджено необхідність науково-методичного обґрунтування програм підготовки для спортсменів різних нозологічних груп у силових видах спорту на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки.

**Ключові слова:** спортсмени, багаторічна підготовка, реабілітація, види спорту, інвалідність.

**Марія Розторгуй, Аліна Передерій.** Підготовка спортсменів-інвалідів на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки в силових видах спорту. **Актуальність.** Аналіз науково-методичної літератури свідчить про відсутність єдиного уніфікованого підходу до побудови багаторічної підготовки та особливостей побудови програм підготовки для спортсменів різних нозологічних груп на різних етапах багаторічної підготовки. **Мета дослідження** – виявлення особливостей підготовки спортсменів з інвалідністю на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки в силових видах спорту. **Метод і методологія проведення роботи.** Для розв'язання поставленої мети використано аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; соціологічні методи (анкетування); методи математичної статистики. Дослідження проводили на базі п'ятнадцяти регіональних центрів фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт» з залученням п'ятдесяти чотирьох тренерів із силових видів спорту. **Результати роботи.** На основі аналізу отриманих результатів виявлено ступінь реалізації задекларованих завдань етапу спортивно-реабілітаційної підготовки в практиці адаптивного спорту, визначено рекомендовані види спорту для включення в програму підготовки на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки для спортсменів із вадами зору й пошкодженнями опорно-рухового апарату в силових видах спорту. Фахівцями галузі адаптивного спорту етап спортивно-реабілітаційної підготовки розглянуто виключно в межах виконання завдань рекреації та реабілітації осіб з інвалідністю, що визначає необхідність забезпечення реалізації спортивної орієнтації спортсменів з інвалідністю підготовки та створення передумов для поглибленої спортивної підготовки в майбутньому на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки. **Висновки.** У результаті визначення значущості включення видів спорту встановлено, що в програму підготовки для спортсменів із вадами зору та пошкодженнями опорно-рухового апарату найбільш доцільно включати плавання, пауерліфтинг, легку атлетику й армспорт. Підтверджено необхідність науково-методичного обґрунтування програм підготовки для спортсменів різних нозологічних груп у силових видах спорту на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки.

зрения и повреждениями опорно-двигательного аппарата в силовых видах спорта. Специалистами отрасли адаптивного спорта этап спортивно-реабилитационной подготовки рассматривается исключительно в рамках решения задач рекреации и реабилитации лиц с инвалидностью, что определяет необходимость в обеспечении реализации спортивной ориентации спортсменов с инвалидностью подготовки и создания предпосылок для углубленной спортивной подготовки в будущем на этапе спортивно-реабилитационной подготовки. **Выводы.** В результате определения значимости включения видов спорта установлено, что в программу подготовки для спортсменов с нарушениями зрения и повреждениями опорно-двигательного аппарата наиболее целесообразно включать плавание, пауэрлифтинг, легкую атлетику и армспорт. Подтверждается необходимость научно-методического обоснования программ подготовки для спортсменов различных нозологических групп в силовых видах спорта на этапе спортивно-реабилитационной подготовки.

**Ключевые слова:** спортсмены, многолетняя подготовка, реабилитация, виды спорта, инвалидность.

**Mariia Roztorhui, Alina Perederiy. Training Athletes with Disabilities at the Stage of Sport and Rehabilitation Training in Strength Sports. Topicality.** The analysis of scientific and methodological literature shows the lack of a unified approach to compiling training system and peculiarities of compiling training programs for athletes of different nosological groups at different stages of long-term training. **The Purpose of the Study** is to identify the characteristics of training athletes with disabilities at the stage of sports and rehabilitation training in strength sports. **Methods and Methodology of the Study.** To solve this task, analysis and summary of scientific and methodological literature was carried out; sociological methods (questionnaire) was used; methods of mathematical statistics. The research was carried out on the basis of 15 Regional Centers of Physical Culture and Sports for the Disabled «Invasport», 54 coaches in strength sports participated in our research. **Results.** Based on the analysis of obtained results, we have found out to what extent the declared tasks of sports and rehabilitation stage in the practice of adaptive sports were realized; as well as recommended types of sports to be included in the training program at the stage of sports and rehabilitation training for athletes with visual impairment and injuries to locomotor system in strength sports. Specialists in the field of adaptive sports consider the stage of sports and rehabilitation training solely within the framework of solving the problems of recreation and rehabilitation of people with disabilities. This determines the need to ensure sporting orientation of athletes with disabilities, preparation and creation of prerequisites for further sports training in future at the stage of sports and rehabilitation training. **Conclusions.** Having determined the significance of sports for athletes with disabilities, it has been established that the most appropriate for athletes with visual impairment and locomotors injuries is to include swimming, powerlifting, athletics, and armwrestling in training program. The necessity of scientific and methodological substantiation of training programs for athletes of different nosological groups in strength sports at the stage of sports and rehabilitation training has been confirmed.

**Key words:** athletes, long-term training, rehabilitation, sports, disability.

**Вступ.** Ефективність системи підготовки спортсменів з інвалідністю безпосередньо залежить від ступеня реалізації в процесі багаторічної підготовки раціонального поєднання основ загальної теорії підготовки спортсменів та врахування нозологічних особливостей спортсменів в адаптивному спорті [2; 6; 7; 9; 12]. Наукове знання щодо структури, змісту, мети й завдань етапів підготовки спортсменів з інвалідністю має поліструктурний характер [3; 5; 8; 11; 13].

Традиційний підхід до побудови багаторічної підготовки передбачає використання теоретико-методичних положень загальної теорії підготовки здорових спортсменів в адаптивному спорті. В. М. Деркач і Г. А. Єдинак зазначають, що основу періодизації спортивного тренування легкоатлетів із пошкодженнями опорно-рухового апарату як багаторічного процесу їхньої підготовки повинна складати загальна теорія підготовки спортсменів з урахуванням психічних особливостей спортсменів з інвалідністю й забезпечення інклюзивного навчання (спільні тренувальні заняття здорових спортсменів та інвалідів) [4].

Специфічний підхід до побудови багаторічної підготовки спортсменів в адаптивному спорті ґрунтується на фундаментальних дослідженнях С. П. Евсеєва, Ю. А. Брискіна, А. В. Передерій, Л. В. Бянкиної, А. В. Хотимченко та ін. [1; 2; 3; 5; 14]. В основу цього підходу покращено відображення періодизації з позиції специфічного складника системи підготовки спортсменів з інвалідністю, яка повинна ґрунтуватися не лише на об'єктивно існуючих закономірностях становлення спортивної майстерності, що відображені в конкретних видах спорту, а й на загальній концепції адаптивного спорту [1; 2; 3; 10].

Потрібно відзначити відсутність єдиного уніфікованого підходу до наукового-методичного забезпечення побудови багаторічної підготовки спортсменів з інвалідністю серед фахівців щодо кількості, структури та змісту етапів багаторічної підготовки. Водночас у регламентуючих документах дитячо-юнацьких спортивних шкіл для осіб з інвалідністю зазначено можливість створення груп реабілітаційної підготовки, що передбачає первинне ознайомлення спортсменів із видами спорту. У роботах Ю. А. Брискіна обґрунтовано необхідність виділення першого етапу багаторічної підготовки спортсменів з інвалідністю, який повинен передбачати реалізацію корекційно-реабілітаційної програми [1].

Це твердження відображено в науково-методичних працях С. П. Евсеєва, але науковець класифікує цей етап як спортивно-оздоровчий та обґрунтовує необхідність розробки програм підготовки для спортсменів різних нозологічних груп [2].

Незважаючи на спроби науковців обґрунтувати виокремлення в структурі багаторічної підготовки спортсменів специфічного етапу, спрямованість якого визначається потребою виконання реабілітаційних та спортивних завдань, існує необхідність визначення структури й змісту цього етапу, особливостей побудови програм підготовки для спортсменів різних нозологічних груп.

**Мета дослідження** – виявлення особливостей підготовки спортсменів з інвалідністю на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки в силових видах спорту.

**Матеріал і методи дослідження.** Для розв'язання поставлених завдань нами використано такі методи дослідження: аналіз й узагальнення науково-методичної літератури; соціологічні методи (анкетування); методи математичної статистики. Анкетування тренерів проведено на базі 15 регіональних центрів фізичної культури та спорту інвалідів «Інваспорт» із залученням 54 тренерів, серед яких – заслужені тренери України ( $n = 13$ ), тренери вищої категорії ( $n = 10$ ), тренери першої категорії ( $n = 16$ ), тренери другої категорії ( $n = 10$ ), тренери без категорії ( $n = 5$ ). Середній стаж роботи тренерів зі спортсменами з інвалідністю склав 9,44 роки. Для математико-статистичної обробки отриманих результатів обраховано середнє арифметичне значення ( $X$ ), середнє квадратичне відхилення ( $\sigma$ ) та коефіцієнт конкордації за методом Кенделла ( $W$ ).

**Результати дослідження та їх дискусія.** Задля виявлення ефективності реалізації завдань етапу спортивно-реабілітаційної підготовки, що задекларовані в працях Ю. А. Брискіна [1], респондентам запропоновано визначити ступінь їх виконання в підготовці спортсменів з інвалідністю. На думку фахівців, у процесі підготовки осіб з інвалідністю повною мірою (100,00 % респондентів) виконуються такі завдання етапу спортивно-реабілітаційної підготовки: зменшення тривалості й покращення ефективності етапу початкової підготовки, розширення арсеналу рухових умінь і навичок; здійснення позитивного впливу на зміцнення здоров'я, удосконалення фізичного розвитку та фізичної підготовленості, сприяння формуванню адаптаційно-компенсаторних механізмів в організмі спортсменів з інвалідністю, нормалізації рухової активності, відновленню м'язової сили, запобіганню розвитку атрофії м'язів, профілактиці й лікуванню контрактур, розвитку здатності до самостійного пересування.

Аналіз відповідей респондентів свідчить, що серед опитаних більшість вважає, що в процесі підготовки спортсменів з інвалідністю у силових видах спорту на цьому етапі підготовки не виконується (18,52 % опитаних) або виконується частково (35,18 % опитаних) завдання щодо здійснення спортивної орієнтації спортсменів з інвалідністю й створення передумов для поглибленої спортивної підготовки в майбутньому. Серед опитаних тренерів 46,30 % стверджують, що підготовка спортсменів на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки передбачає реалізацією спортивної орієнтації та створення передумов для поглибленої спортивної підготовки. 81,48 % респондентів вважають, що завдання зменшення негативного впливу спортивної діяльності на організм спортсменів з інвалідністю високої кваліфікації в процесі підготовки не виконується.

Отримані результати дають підставу стверджувати, що в практиці спорту етап спортивно-реабілітаційної підготовки в структурі багаторічної підготовки спортсменів з інвалідністю у силових видах спорту фахівцями розглядається в межах виконання завдань рекреації й реабілітації осіб з інвалідністю. Разом із тим цей етап підготовки, окрім суто реабілітаційних завдань, повинен мати спортивну спрямованість, що дасть змогу забезпечити реалізацію спортивної орієнтації спортсменів з інвалідністю та створення передумов для поглибленої спортивної підготовки в майбутньому. Аналіз відповідей респондентів підтверджує, що кожен з етапів багаторічної підготовки спортсменів в силових видах адаптивного спорту повинен містити реабілітаційну складову процесу підготовки, яка повинна реалізовуватися залежно від завдань і спрямованості етапу.

Із метою визначення видів спорту, уключення яких у програму підготовки на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки, на думку фахівців, сприятиме проведенню спортивної орієнтації для спортсменів з інвалідністю, респондентам запропоновано відранжувати види спорту за значущістю для кожної нозологічної групи. При цьому перелік охоплював види спорту, що не вимагають значних фінансових укладень, а техніка видів спорту характеризується відносною технічною простотою.

Визначення доцільності вклучення видів спорту в програму на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки фахівцями з метою сприяння спортивній орієнтації спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату дало змогу встановити, що найбільш значущими видами спорту є пауерліфтинг – 660 балів ( $SD = 0,60$ ); плавання – 642 балів ( $SD = 0,90$ ); армспорт – 560 балів ( $SD = 0,71$ ) (табл. 1). До видів спорту, уключення яких у програму підготовки етапу спортивно-реабілітаційної підготовки

спортсменів з пошкодженнями опорно-рухового апарату має середній рівень значущості належать баскетбол на візках – 471 бали (SD = 0,46); волейбол сидячи – 432 бали (SD = 0,40); бочче – 329 балів (SD = 0,76); теніс настільний – 328 балів (SD = 0,98); танці на візках – 284 бали (SD = 0,93). Найменш значущими видами спорту, на думку фахівців, є бадмінтон – 216 балів (SD = 0,63); футбол – 133 бали (SD = 0,54); спортивне орієнтування – 114 балів (SD = 1,22); футзал – 81 бал (SD = 0,53).

Таблиця 1

**Значущість уключення видів спорту в програму підготовки етапу спортивно-реабілітаційної підготовки спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату (за результатами анкетування, n=54)**

№ з/п	Види спорту	Середній ранг	Сума балів	Стандартне відхилення (SD)
1	Пауерліфтинг	12,22	660	0,60
2	Плавання	11,89	642	0,90
3	Армспорт	10,61	573	0,95
4	Легка атлетика	10,37	560	0,71
5	Баскетбол на візках	8,72	471	0,46
6	Волейбол сидячи	8,00	432	0,40
7	Бочче	6,09	329	0,76
8	Теніс настільний	6,07	328	0,98
9	Танці на візках	5,89	284	0,93
10	Бадмінтон	4,00	216	0,63
11	Футбол	2,76	133	0,54
12	Спортивне орієнтування	2,11	114	1,22
13	Футзал	1,50	81	0,53

Для оцінювання узгодженості відповідей респондентів визначено коефіцієнт конкордації за методом Кенделла, який дорівнює 0,747, що є підставою стверджувати про задовільну узгодженість думок респондентів.

У результаті аналізу ранжування для спортсменів із вадами зору, на думку респондентів, рекомендованими видами спорту для включення в програму підготовки на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки для осіб із вадами зору є плавання, яке набрало суму 557 балів (SD = 0,63); пауерліфтинг із 513 сумою (SD = 0,67); легка атлетика – 473 бали (SD = 1,45) та армспорт із сумою балів 465 (SD = 0,79) (табл. 2). Згідно з проранжованими оцінками середній рівень значущості фахівці вказали для таких видів спорту: голбол – 367 балів (SD = 0,60); футбол – 303 бали (SD = 0,70); футзал – 274 бали (SD = 0,66); дзюдо – 207 балів (SD = 0,99). Найменш доцільними видами спорту для спортсменів із вадами зору, на думку респондентів, є спортивний туризм – 176 балів (SD = 0,66), шахи – 92 бали (SD = 0,52) та шашки – 71 бал (SD = 0,47). При цьому рівень узгодженості думок респондентів на це запитання був задовільним (коефіцієнт конкордації  $W = 0,732$ ).

Таблиця 2

**Значущість уключення видів спорту в програму підготовки етапу спортивно-реабілітаційної підготовки спортсменів із вадами зору (за результатами анкетування, n=54)**

№ з/п	Види спорту	Середній ранг	Сума балів	Стандартне відхилення (SD)
	Плавання	10,31	557	0,63
	Пауерліфтинг	9,50	513	0,67
	Легка атлетика	8,76	473	1,45
	Армспорт	13,29	465	0,79
	Голбол	6,80	367	0,60
	Футбол	5,61	303	0,70
	Футзал	5,07	274	0,66
	Дзюдо	3,83	207	0,99
	Спортивний туризм	3,26	176	0,66
	Шахи	1,70	92	0,52
	Шашки	1,31	71	0,47

На основі аналізу отриманих результатів визначено доцільність уключення видів спорту в програму підготовки на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки для спортсменів різних нозологічних груп. При цьому результати дослідження можуть бути використані лише для обґрунтування програми підготовки спортсменів з інвалідністю на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки виключно для подальшої спортивної орієнтації в силових видах спорту. Лідуючі позиції в оцінюванні значущості видів спорту для обох нозологічних груп, що представлені в силових видах спорту, посіли плавання, пауерліфтинг, легка атлетика й армспорт. Реабілітаційний вплив плавання та легкої атлетики на організм спортсменів з інвалідністю є загально визнаним серед фахівців галузі адаптивного спорту. Високі суми балів пауерліфтингу й армспорту під час оцінювання значущості уключення видів спорту в програму підготовки на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки для спортсменів різних нозологічних груп можливо обґрунтувати з двох сторін. Оскільки анкетування проводили серед фахівців із силових видів спорту, суб'єктивний чинник при визначенні значущості видів спорту може бути присутнім. Доцільність уключення в програму підготовки на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки для спортсменів з інвалідністю пауерліфтингу й армспорту з метою проведення спортивної орієнтації спортсменів та створення передумов для поглибленої спортивної підготовки в майбутньому в силових видах спорту не викликає сумнівів.

**Висновки й перспективи подальших досліджень.** Установлено, що в практиці спорту існує необхідність забезпечення реалізації спортивної орієнтації спортсменів з інвалідністю та створення передумов для поглибленої спортивної підготовки в майбутньому, що повинно відбуватися на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки як структурного елементу багаторічної підготовки спортсменів з інвалідністю в силових видах спорту.

На основі аналізу оцінки значущості видів спорту задля уключення в програму підготовки на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки для спортсменів різних нозологічних груп у силових видах спорту визначено, що найбільш доцільно уключати плавання, легку атлетику, пауерліфтинг й армспорт.

Результати проведеного дослідження свідчать про необхідність науково-методичного обґрунтування програми підготовки на етапі спортивно-реабілітаційної підготовки для спортсменів різних нозологічних груп у силових видах спорту.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з розробкою програм підготовки на різних етапах багаторічної підготовки для спортсменів різних нозологічних груп у силових видах спорту.

#### Джерела та література

1. Брискин Ю. А. Этап начальной спортивной подготовки инвалидов-коррекционно-реабилитационная программа. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*: сб. науч. тр./под ред. С. С. Ермакова. Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2005. № 7. С. 86–93.
2. Брискин Ю. А., Евсеев С. П., Передерий А. В. *Адаптивный спорт*. Москва: Сов. спорт, 2010. 316 с.
3. Бянкина Л. В., Хомиченко А. В. Проблемы выделения этапов спортивной подготовки пауэрлифтеров с поражениями опорно-двигательного аппарата. *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта*: науч.-теорет. журн. Санкт-Петербург, 2015. Вып. 10 (128). С. 33–36.
4. Деркач В. М., Єдинак Г. А. До питання про періодизацію і зміст підготовки легкоатлетів-паралімпійців із порушеннями опорно-рухового апарату у світлі загальної теорії спортивного тренування. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: зб. наук. праць / за ред. С. С. Ермакова. – Харків : ХХПІ, 2014. № 5. С. 13–18.
5. Передерий А. В., М. С. Розторгуй. Теоретико-методичні підходи до періодизації багаторічної підготовки спортсменів у адаптивному спорті. *Спортивний вісник Придніпров'я*: наук.-теорет. журн. Дніпропетр. дер. Ін-т. фіз. культ. і спорту. 2016. № 1. С. 91–95.
6. Barfield J. P. Exercise intensity during wheelchair rugby training / J. P. Barfield, L. A. Malone, C. Arbo, A. P. Jung. *Journal of Sports Sciences*. 2010. Vol. 28 (4). P. 389–398.
7. DePauw K. P., Gavron S. J. Disability and sport. Champaign: Human Kinetics, 1995. 408 p.
8. Fidler A., Schmidt M., Vauhnik J. Ways that people with a chronic spinal cord injury participate in sport in the Republic of Slovenia. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017. Vol. 17 (3). P. 1892–1898.
9. Fishe J. A. Does Upper Extremity Training Influence Body Composition after Spinal Cord Injury? / J. A. Fishe, M. A. McNelis, A. S. Gorgey, D. R. Dolbow, L. L. Goetz. *Aging and Disease*. 2015. Vol. 6 (4). P. 271–281.
10. Gee C. M., West C. R., Krassioukov A. V. Boosting in elite athletes with spinal cord injury: a critical review of physiology and testing procedures. *Sports Medicine*. 2015. Vol. 45. P. 1133–1142.
11. Herasymenko O., Mukhin V., Pityn M., Larysa K. Shift of physical activity index for individuals with lower limb amputations as influenced by the comprehensive program of physical rehabilitation. *Journal of physical education and sport*. 2016. Vol. 16 (1). P. 707–712.

12. Imas Y., Borysova O., Kohut I. The role of motor activity in the social integration of disabled individuals. *Fizychnе vyhovannya, sportsi kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil'stvi*: zb. nauk. pr. Volyn. nac. un-tu im. Lesi Ukrayinky. 2017. Vol. 1 (37). – P. 18–23.
13. Kraszewski K. Zasady postępowania w urazach sportowców wyczynowych. *Fizychnе vyhovannya, sportsi kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil'stvi*: zb. nauk. pr. Volyn. nac. un-tu im. Lesi Ukrayinky. 2012. Vol. 4 (20). P. 372–375.
14. Winnick J., Porretta D. *Adapted Physical Education and Sport* (6th ed.). Champaign: Human Kinetics, 2017. – 648 p.

#### References

1. Briskin, Iu. A. (2005). Etap nachalnoi sportivnoi podgotovki invalidov – korrekcionno-reabilitacionnaia programma [Correctional and rehabilitation program as a stage of initial sports training for people with disabled]. *Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskikh specialnostei*, 7, 86–93.
2. Briskin, Iu. A., Evseev, S. P. & Perederii, A. V. (2010). *Adaptivnyi sport* [Adaptive sport]. Moscow: Sovetskii sport.
3. Biankina, L. V. & Khomichenko, A. V. (2015). Problemy vydeleniia etapov sportivnoi podgotovki pauerlifterov s porazheniem oporno-dvigatel'nogo apparata [Problems of defining stages of training for powerlifters with musculoskeletal injuries]. *Uchenie zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafita*, 10(128), 33–36.
4. Derkach, V. M. & Iedinak, G. A. (2014). Do pytannia pro periodyziaciu i zmist pidgotovky legkoatletiv-paralimpiiciv iz porushenniamy oporno-rukhnovogo aparatu u svitli zagalnoi teorii sportyvnoho trenuvannia [The issue of the periodization and content of training of athletes with disabilities in musculoskeletal system within the general theory of sports training]. *Pedagogika, psikhologija ta mediko-biologichni problemi fizychnogo vikhovannia i sportu*, 5, 13–18.
5. Perederii, A. V. & Roztorgui, M. S. (2016). Teoretyko-metodychni pidkhody do periodyziacii bagatorichnoi pidgotovky sportsmeniv u adaptivnomu sporti [The theoretical and methodological approaches of periodization training of the athletes in adaptive sport]. *Sportivnij visnik Pridniprovja*, 1, 91–95.
6. Barfield, J. P., Malone, L. A., Arbo, C. & Jung, A. P. (2010) Exercise intensity during wheelchair rugby training. *Journal of Sports Sciences*, 28(4), 389–398.
7. DePauw, K. P. & Gavron, S. J. (1995). *Disability and sport*. Champaign: Human Kinetics.
8. Fidler, A., Schmidt, M. & Vauhnik, J. (2017). Ways that people with a chronic spinal cord injury participate in sport in the Republic of Slovenia. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(3), 1892–1898.
9. Fishe, J. A., McNelis, M. A., Gorgey, A. S., Dolbow, D. R. & Goetz, L. L. (2015). Does Upper Extremity Training Influence Body Composition after Spinal Cord Injury? *Aging and Disease*, 6(4), 271–281.
10. Gee, C. M., West, C. R. & Krassioukov, A. V. (2015). Boosting in elite athletes with spinal cord injury: a critical review of physiology and testing procedures. *Sports Medicine*, 45, 1133–1142.
11. Herasymenko, O., Mukhin, V., Pityn, M. & Larysa, K. (2016). Shift of physical activity index for individuals with lower limb amputations as influenced by the comprehensive program of physical rehabilitation. *Journal of physical education and sport*, 16(1), 707–712.
12. Imas, Ye., Borysova, O. & Kohut, I. (2017). The role of motor activity in the social integration of disabled individuals. *Fizychnе vyhovannya, sportsi kul'tura zdorovia u suchasnomu suspil'stvi* : zb. nauk. pr. Volyn. nac. un-tu im. Lesi Ukrayinky, 1 (37), 18–23.
13. Kraszewski, K. (2012). Zasady postępowania w urazach sportowców wyczynowych [Basics of activities in the situation of injuries in athletes]. *Fizychnе vyhovannya, sportsi kul'tura zdorovia u suchasnomu suspil'stvi* : zb. nauk. pr. Volyn. nac. un-tu im. Lesi Ukrayinky, 4 (20), 372–375.
14. Winnick, J. & Porretta, D. (2017). *Adapted Physical Education and Sport* (6th ed.). Champaign: Human Kinetics.

Стаття надійшла до редакції 05.02.2018 р.