

УДК  
DOI:

# ВПЛИВ АВТОРСЬКОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАУЕРЛІФТЕРІВ З ІНВАЛІДНІСТЮ

Марія РОЗТОРГУЙ<sup>1</sup>, Аліна ПЕРЕДЕРІЙ<sup>2</sup>, Олександр ТОВСТОНОГ<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

# THE INFLUENCE OF THE AUTHOR'S TRAINING PROGRAM ON THE QUALITY OF LIFE OF ATHLETES WITH DISABILITIES IN POWERLIFTING

Mariia ROZTORHUI<sup>1</sup>, Alina PEREDERIY<sup>2</sup>, Oleksandr TOVSTONOG<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyj, Lviv, Ukraine

**Анотація.** Відсутність науково обґрунтованих програм підготовки відповідно до нозологічних особливостей спортсменів у пауерліфтингу спричиняє впровадження у практику адаптивного спорту неадаптованих підходів до підготовки пауерліфтерів, які мають негативний вплив на здоров'я та якість життя осіб з інвалідністю. Метою дослідження є виявлення ступеня впливу авторської програми підготовки на якість життя пауерліфтерів з інвалідністю на етапі початкової підготовки. Метод та методологія проведення роботи. Для розв'язання поставленої мети використано аналіз та узагальнення наукової та методичної літератури; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Дослідження було проведено із залученням 20 спортсменів із вадами зору та 20 осіб із пошкодженнями опорно-рухового апарату. Результати роботи. Аналіз результатів опитування за допомогою SF-36 пауерліфтерів різних нозологічних груп до та після експерименту підтверджує, що після впровадження авторської програми

**Abstract.** The lack of scientifically based training programs in accordance with the nosological characteristics of athletes in powerlifting leads to the introduction into the practice of adaptive sports of not adapted approaches to the training of powerlifters, which has a negative impact on the health and quality of life of people with disabilities. The aim of the study is to identify the degree of impact of the author's training program on the quality of life of powerlifters with disabilities at the stage of initial training. Method and methodology of work. To solve this goal, the analysis and generalization of scientific and methodological literature was used; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. The study was conducted with the involvement of 20 athletes with visual impairments and 20 people with musculoskeletal injuries. Results. Analysis of the results of the survey using SF-36 powerlifters of different nosological groups before and after the experiment confirms that after the implementation of the author's program at the stage of initial training there

на етапі початкової підготовки відбулося підвищення показників їхньої якості життя. Серед спортсменів експериментальних груп достовірні показники приросту якості життя виявлено в усіх шкалах. У спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату контрольної групи достовірне поліпшення показників якості життя наявне у шести шкалах із десяти, а серед осіб із вадами зору контрольної групи достовірних показників приросту не виявлено. Отримані результати підтверджують, що ефективність авторської програми підготовки пауерліфтерів різних нозологічних груп є значно вищою за дієвість стандартної програми підготовки.

**Висновки.** Статистично достовірний приріст показників якості життя може свідчити про можливість зменшення негативного впливу втрачених функцій на якість життя спортсменів з інвалідністю за допомогою занять пауерліфтингом та про ефективність авторської програми підготовки пауерліфтерів різних нозологічних груп на етапі початкової підготовки.

**Ключові слова:** пауерліфтери, адаптивний спорт, багаторічна підготовка, фізичний компонент, психічний компонент.

was an increase in their quality of life. Among the athletes of the experimental groups, reliable indicators of quality of life growth were found in all scales. In athletes with injuries of the musculoskeletal system of the control group, a significant improvement in quality of life is available on six scales out of ten, and among people with visual impairments in the control group, no reliable indicators of growth were found. The obtained results confirm that the effectiveness of the author's training program for powerlifters of different nosological groups is much higher than the effectiveness of the standard training program.

**Conclusions.** A statistically significant increase in quality of life indicators may indicate the possibility of reducing the negative impact of lost functions and quality of life of athletes with disabilities through powerlifting and the effectiveness of the author's training program for powerlifters of different nosological groups at the initial stage.

**Keywords:** powerlifters, adaptive sports, long-term training, physical component, mental component.

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку спортивний результат є системоутворювальним чинником адаптивного спорту та засобом реалізації його основної мети [2, 6]. Систематичне зростання соціальної значущості спортивного результату сприяє тому, що адаптивний спорт набуває ознак олімпійського спорту з усіма його позитивними та негативними рисами [2, 16]. Це накладає відбиток на реалізацію реабілітаційних завдань адаптивного спорту, що проявляється у зменшенні частки реабілітаційного складника у підготовці спортсменів [19]. Ця тенденція проявляється в адаптивному спорті впродовж останніх років та має негативний вплив на спортивне довголіття спортсменів з інвалідністю, не даючи змоги повною мірою реалізувати їхній спортивний потенціал [20, 24].

Адаптивний спорт як унікальне явище, що не має аналогів у сучасному світі, допомагає

забезпечити самореалізацію та соціальну самоідентифікацію осіб з інвалідністю [4, 16, 18]. Водночас тенденції розвитку адаптивного спорту та деяких видів адаптивного спорту безпосередньо впливають на реалізацію соціально важливих завдань адаптивного спорту. Соціальним ідентифікатором ефективності реалізації реабілітаційного складника адаптивного спорту є показники якості життя спортсменів з інвалідністю [7, 10, 17, 22, 25]. Важливе значення на ранніх етапах багаторічної підготовки спортсменів відіграє показник якості життя як один із показників ефективності програм підготовки в різних видах спорту [1, 2, 20].

Дослідження щодо якості життя спортсменів з інвалідністю обмежені науковою інформацією щодо впливу занять різними видами адаптивного спорту на показники якості життя [12, 13]. Основною метою більшості досліджень є порівняльний аналіз

показників якості життя осіб з інвалідністю до та після занять різними видами адаптивного спорту. Серед найбільш досліджуваних видів адаптивного спорту щодо динаміки якості життя варто вказати легку атлетику, плавання, волейбол сидячи, теніс на візках, бочі, біатлон та дзюдо [2, 8, 10, 11, 14].

Серед видів адаптивного спорту для спортсменів різних нозологічних груп, що активно розвиваються, слід виокремити пауерліфтинг як єдиний силовий вид спорту, що є у програмі Паралімпійських ігор [17]. Аналіз впливу занять пауерліфтингом на якість життя спортсменів різних нозологічних груп обмежений дослідженнями Бартоша Боляха та Тетяни Приступи, які спрямовані на виявлення відмінностей у впливі різних видів адаптивного спорту (командних та індивідуальних) на динаміку показників психічного, фізичного та соціального компонентів спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату [2]. Дослідники зазначають, що спортсмени професійно займалися видами адаптивного спорту, але відсутня інформація щодо кваліфікації, етапу підготовки та програми підготовки спортсменів. Таким чином, неможливо визначити ступінь впливу як занять пауерліфтингом загалом, так і окремих програм підготовки на якість життя спортсменів різних нозологічних груп та різної кваліфікації.

У наших попередніх дослідженнях обґрунтовано структуру та зміст програми підготовки спортсменів різних нозологічних груп у пауерліфтингу на етапі початкової підготовки [17]. Актуальним залишається дослідження впливу авторської програми підготовки на якість життя пауерліфтерів різних нозологічних груп на етапі початкової підготовки.

Метою дослідження є виявлення ступеня впливу авторської програми підготовки на якість життя пауерліфтерів з інвалідністю на етапі початкової підготовки.

**Матеріали і методи.** Учасники. У дослідженні взяли участь спортсмени з вадами зору та пошкодженнями опорно-рухового апарату львівського та рівненського регіональних центрів фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт». Для отримання інформації щодо спортивного класу спортс-

менів було проаналізовано медичні картки Медико-соціальної експертної комісії України. Учасниками педагогічного експерименту стали 20 спортсменів із вадами зору (16 чоловіків та 4 жінок) та 20 осіб із пошкодженнями опорно-рухового апарату (18 чоловіків та 2 жінки). Контингент дослідження охоплював 4 спортсменів спортивного класу В1, 8 спортсменів класу В2 та 8 спортсменів класу В3 серед спортсменів із вадами зору. Серед спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату було залучено 8 спортсменів з ампутаціями та по 6 спортсменів із церебральним паралічем і з пошкодженнями хребта та спинного мозку. Щоб провести порівняльний аналіз впливу різних програм підготовки, було сформовано рівноцінні контрольні та експериментальні групи серед спортсменів різних нозологічних груп. Усі спортсмени були зараховані у групи початкової підготовки після виконання вимог для переведення з етапу спортивно-реабілітаційної підготовки.

*Організація дослідження.* Для визначення ефективності авторської програми підготовки відбулося їх запровадження в тренувальний процес спортсменів експериментальних груп [17]. Спортсмени контрольних груп тренувалися за «Програмою з пауерліфтингу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл», що пов'язано із відсутністю затверджених програм із пауерліфтингу для спортсменів з інвалідністю, а в чинних нормативних документах зазначено, що під час підготовки спортсменів з інвалідністю тренер повинен керуватися програмою підготовки для здорових спортсменів.

З огляду на спрямованість етапу початкової підготовки для визначення ефективності програм підготовки ми використали оцінювання якості життя осіб з інвалідністю за допомогою опитувальника SF-36 [7, 21, 22]. Оцінювання якості життя за допомогою SF-36 було проведено до та після педагогічного експерименту. Опитувальник SF-36 містить 36 запитань із восьми шкал, що дають змогу оцінити загальний фізичний компонент та загальний психічний компонент у балах від 0 до 100 [7, 21, 22].

*Статистичний аналіз.* Отримані результати опрацьовано на основі використання програмного пакета «Microsoft Excel

2010», програми «Statistica» (version 6.00), яка передбачала визначення обрахованого середнього арифметичного значення ( $\bar{X}$ ), критерію Шапіро – Уїлка для виявлення нормальності розподілу, t-критерію Ст'юдента для залежних вибірок та для незалежних вибірок, непараметричні методи (Манна – Уїтні для двох незалежних вибірок та критерій Вілкоксона для двох залежних вибірок). Статистично значущий результат було визначено за рівня значущості  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження.** Для визначення наявності достовірних відмінностей

між контрольною та експериментальною групами до початку педагогічного експерименту було проведено порівняльний аналіз показників їхньої якості життя. За результатами перевірки на наявність відмінностей між показниками якості життя контрольної та експериментальної груп як серед спортсменів із вадами зору, так і серед спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату статистично значущих відмінностей ( $p > 0,05$ ) не виявлено (табл. 1).

У результаті впровадження авторської програми підготовки пауерліфтерів з ін-

Таблиця 1

**Результати оцінювання якості життя пауерліфтерів із вадами зору та пошкодженнями опорно-рухового апарату до педагогічного експерименту на етапі початкової підготовки**

| Шкали якості життя | Спортсмени із ПОРА |                  | $p$   | Спортсмени із ВЗ |                  | $p$   |
|--------------------|--------------------|------------------|-------|------------------|------------------|-------|
|                    | ЕГ ( $n = 10$ )    | КГ ( $n = 10$ )  |       | ЕГ ( $n = 10$ )  | КГ ( $n = 10$ )  |       |
|                    | $\bar{X} \pm SD$   | $\bar{X} \pm SD$ |       | $\bar{X} \pm SD$ | $\bar{X} \pm SD$ |       |
| ФА                 | 51,50±21,74        | 53,33±21,36      | >0,05 | 66,00±10,49      | 64,40±8,64       | >0,05 |
| РФ                 | 45,00±15,81        | 47,22±26,35      | >0,05 | 52,50±24,86      | 55,00±19,72      | >0,05 |
| Б                  | 51,00±13,00        | 54,00±10,56      | >0,05 | 64,00±10,95      | 65,60±6,85       | >0,05 |
| ЗЗ                 | 53,60±5,60         | 53,78±3,70       | >0,05 | 57,10±8,05       | 57,70±9,87       | >0,05 |
| ЖЗ                 | 50,50±4,38         | 51,11±4,86       | >0,05 | 54,00±5,68       | 55,50±7,98       | >0,05 |
| СА                 | 67,50±10,54        | 68,06±6,59       | >0,05 | 65,00±15,37      | 55,00±13,44      | >0,05 |
| РЕ                 | 43,33±22,50        | 52,94±16,67      | >0,05 | 63,33±10,54      | 60,00±21,08      | >0,05 |
| ПЗ                 | 56,80±7,25         | 56,89±4,37       | >0,05 | 62,40±6,82       | 59,20±6,48       | >0,05 |
| ЗФК                | 43,46±5,28         | 44,61±4,86       | >0,05 | 46,64±4,35       | 47,36±3,07       | >0,05 |
| ЗПК                | 42,97±3,37         | 42,73±2,55       | >0,05 | 44,75±4,75       | 42,41±3,04       | >0,05 |

**Примітки:**  $\bar{X}$  – середнє значення; SD – квадратичне відхилення; ЕГ – експериментальна група; КГ – контрольна група; ПОРА – пошкодження опорно-рухового апарату; ВЗ – вади зору;  $p$  – достовірність відмінностей; ФА – «Фізична активність»; РФ – «Роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності»; Б – «Рівень болю»; ЗЗ – «Загальний стан здоров'я»; ЖЗ – «Життєздатність»; СА – «Соціальна активність»; РЕ – «Роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності»; ПЗ – «Психічне здоров'я»; ЗФК – «Загальний фізичний компонент»; ЗПК – «Загальний психічний компонент».

валідністю у практику адаптивного спорту проведено експериментальну перевірку їхньої ефективності на основі визначення динаміки показників якості життя спортсменів до та після впровадження.

Аналіз результатів опитування за допомогою SF-36 пауерліфтерів різних нозологічних груп до та після експерименту підтверджує, що після впровадження авторської програми на етапі початкової підготовки відбулося підвищення показників їхньої якості життя. Серед спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апа-

рату експериментальної групи достовірні показники приросту якості життя ( $p < 0,05$ ) у результаті впровадження авторської програми виявлено у всіх шкалах (табл. 2). Відсоток збільшення показників якості життя за різними шкалами серед спортсменів контрольної групи є іншим. У спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату контрольної групи достовірно поліпшення показників якості життя наявне у шести шкалах із десяти ( $p < 0,05$ ).

Найвищі показники приросту якості життя у пауерліфтерів із пошкодженнями

Таблиця 2

**Результати оцінювання якості життя пауерліфтерів із вадами зору та пошкодженнями опорно-рухового апарату після педагогічного експерименту на етапі початкової підготовки**

| Шкали якості життя | Спортсмени із ПОРА |        |                  |        | Спортсмени із ВЗ |        |                  |       |
|--------------------|--------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|-------|
|                    | ЕГ (n = 10)        |        | КГ (n = 10)      |        | ЕГ (n = 10)      |        | КГ (n = 10)      |       |
|                    | $\bar{X} \pm SD$   | %      | $\bar{X} \pm SD$ | %      | $\bar{X} \pm SD$ | %      | $\bar{X} \pm SD$ | %     |
| ФА                 | 77,00±14,38        | 49,51* | 62,78±17,34      | 17,71* | 79,50±14,80      | 20,45* | 66,50±6,69       | 3,10  |
| РФ                 | 80,00±10,54        | 77,78* | 58,33±12,50      | 23,53  | 72,50±18,45      | 38,10* | 62,50±27,00      | 13,64 |
| Б                  | 65,80±5,29         | 29,02* | 59,56±4,85       | 10,29  | 74,20±6,20       | 15,94* | 68,00±13,20      | 3,66  |
| ЗЗ                 | 69,50±8,58         | 29,66* | 59,56±3,54       | 10,74* | 64,50±6,77       | 12,96* | 58,10±8,10       | 0,69  |
| ЖЗ                 | 63,00±2,58         | 24,75* | 56,11±4,86       | 9,78*  | 62,50±4,86       | 15,74* | 58,00±4,83       | 4,50  |
| СА                 | 78,75±6,04         | 16,67* | 70,83±6,25       | 4,08   | 78,77±8,44       | 21,15* | 63,75±14,97      | 15,91 |
| РЕ                 | 73,33±14,05        | 69,23* | 62,96±26,06      | 18,93* | 80,00±17,21      | 26,32* | 60,00±14,05      | 0,00  |
| ПЗ                 | 66,00±3,89         | 16,20* | 61,33±4,90       | 7,81*  | 68,40±6,65       | 9,62*  | 59,60±7,65       | 0,68  |
| ЗФК                | 49,05±2,90         | 12,84* | 46,14±3,41       | 3,42   | 49,81±4,44       | 6,80*  | 48,67±4,30       | 2,77  |
| ЗПК                | 47,43±2,20         | 10,38* | 45,53±3,42       | 6,55*  | 48,61±3,01       | 8,61*  | 43,27±2,23       | 2,04  |

**Примітки:**  $\bar{X}$  – середнє значення; SD – квадратичне відхилення; ЕГ – експериментальна група; КГ – контрольна група; ПОРА – пошкодження опорно-рухового апарату; ВЗ – вади зору; ФА – «Фізична активність»; РФ – «Роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності»; Б – «Рівень болю»; ЗЗ – «Загальний стан здоров'я»; ЖЗ – «Життєздатність»; СА – «Соціальна активність»; РЕ – «Роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності»; ПЗ – «Психічне здоров'я»; ЗФК – «Загальний фізичний компонент»; ЗПК – «Загальний психічний компонент»; % – відсоток приросту; \* – статистично значущий результат ( $p < 0,05$ ).

опорно-рухового апарату експериментальної та контрольної груп виявлено за шкалами «Роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності» та «Роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності», «Психічне здоров'я», а найнижчі – за шкалами «Загальний фізичний компонент» та «Соціальна активність».

Ця тенденція також відображається в динаміці показників якості життя пауерліфтерів із вадами зору (див. табл. 2). Показники приросту якості життя серед спортсменів із вадами зору експериментальної групи після педагогічного експерименту є найвищими за шкалами «Роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності» та «Роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності». А ось з-поміж представників контрольної групи серед спортсменів із вадами зору найвищі показники приросту наявні за шкалами «Роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності» та «Соціальна активність».

Необхідно зазначити, що достовірні ( $p < 0,05$ ) показники приросту якості життя серед спортсменів із вадами зору виявлено тільки у пауерліфтерів експериментальної групи. За усіма шкалами у представників експериментальної групи в результаті впровадження програми підготовки відбулося достовірне поліпшення ( $p < 0,05$ ). Серед представників контрольної групи достовірних показників приросту якості життя немає ( $p > 0,05$ ). Водночас, приріст показників якості життя за шкалою «Роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності» поміж представниками контрольної групи відсутній.

У результаті проведеного педагогічного експерименту виявлено показники приросту рівня якості життя спортсменів різних нозологічних груп. Зокрема, показники приросту якості життя у експериментальних та контрольних групах статистично відрізняються у спортсменів різних нозологічних груп за більшістю шкал опитувальника SF 36. Наприклад, серед пауерліфтерів із пошкодженнями опорно-рухового апарату показники за шкалами «Фізична активність», «Роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності», «Рівень болю», «Загальний стан здоров'я», «Соціальна активність», «Життєздатність», «Психічне здоров'я» та «Загальний фізичний компонент» ек-

спериментальної групи статистично відрізняються від показників контрольної групи ( $p < 0,05$ ) після експерименту. За шкалами «Роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності» та «Загальний фізичний компонент» показники контрольної та експериментальної групи після експерименту статистично не відрізнялися ( $p > 0,05$ ).

Серед пауерліфтерів із вадами зору статистично достовірні ( $p < 0,05$ ) відмінності між контрольною та експериментальною групами після експерименту виявлено у дев'яти з десяти шкал. У результаті впровадження програм підготовки для спортсменів із вадами зору за шкалою «Загальний фізичний компонент» між показниками двох груп не було достовірних відмінностей ( $p > 0,05$ ). Зіставлення показників оцінювання якості життя у спортсменів експериментальних та контрольних груп до та після експерименту дає змогу зробити висновок про відмінний вплив авторської програми підготовки та програми підготовки, методологічною основою яких була чинна «Програма для дитячо-юнацьких шкіл з пауерліфтингу», на показники якості життя спортсменів різних нозологічних груп.

**Дискусія.** У результаті педагогічного експерименту виявлено статистично достовірний приріст показників якості життя за шкалою «Загальний фізичний компонент» у пауерліфтерів різних нозологічних груп експериментальних груп. Водночас показники приросту якості життя серед пауерліфтерів експериментальних груп значно перевищують показники досліджуваних контрольних груп. Зазначимо, що шкала «Загальний фізичний компонент» опитувальника SF-36 містить запитання про нозологічно детерміновані рухові можливості спортсменів, що важко поліпшити лише засобами адаптивного спорту (здатність пройти декілька кілометрів, піднятися сходишками декілька поверхів тощо). Тож наявність достовірних показників приросту за шкалами «Роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності» та «Рівень болю» після експерименту у спортсменів експериментальних груп свідчить про те, що авторська програма підготовки для спортсменів різних нозологічних груп має значний позитивний вплив на фізичне самопочуття та показники

якості життя спортсменів порівняно зі стандартною програмою підготовки.

Приріст показників якості життя за шкалами «Загального психічного компонента» після педагогічного експерименту серед пауерліфтерів експериментальних груп є вищим порівняно з параметрами спортсменів контрольних груп. Це дає змогу зробити висновок про більш виражений позитивний ефект від упровадження авторської програми на емоційний складник, психічне здоров'я, можливість формувати та підтримувати соціальні контакти пауерліфтерів з інвалідністю. У процесі оцінювання приросту показників за шкалою «Загальний психічний компонент» існує необхідність зважати на психічні особливості осіб різних нозологічних груп. З огляду на те, що особам з інвалідністю притаманне неадекватне сприйняття власного психічного здоров'я, інтерпретацію отриманих у результаті дослідження результатів необхідно проводити зважаючи на наявність суб'єктивного елементу у відповідях спортсменів [4]. Зокрема, зіставлення отриманих результатів оцінювання якості життя за шкалами «Роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності» та «Роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності» у спортсменів із інвалідністю та здорових однолітків свідчить, що параметри за двома шкалами в пауерліфтерів різних нозологічних груп після педагогічного експерименту є вищими. Серед відносно здорових осіб параметри якості життя за шкалою «Роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності» становлять 60,5 бала [16], а у пауерліфтерів із інвалідністю експериментальних груп та контрольної групи серед спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату цей показник є значно вищим. Отримані дані можуть бути результатом компенсації відсутності соціальних контактів та низького рівня соціалізації [1, 4, 20], що притаманна особам з інвалідністю.

Заняття пауерліфтингом мають позитивний вплив на якість життя за всіма шкалами «Загального фізичного компонента» та «Загального психічного компонента» пауерліфтерів із інвалідністю, але їхні показники перебувають у межах «незадовільної оцінки», що за даними Ю. О. Павлової відповідає

межі 50 балів [16]. У результаті порівняльного аналізу показників якості життя серед пауерліфтерів різних нозологічних груп виявлено нижчі показники якості життя за більшістю шкал опитувальника SF-36 серед осіб із пошкодженнями опорно-рухового апарату порівняно зі спортсменами із вадами зору, що може свідчити про те, що наявність фізичних дефектів, порушення рухової діяльності має більш виражений вплив на якість життя пауерліфтерів із інвалідністю, ніж вади зору. Водночас найбільші зміни в показниках якості життя, що виникли в результаті впровадження авторської програми, було виявлено саме серед пауерліфтерів із пошкодженнями опорно-рухового апарату. Після експерименту показники спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату за трьома шкалами в експериментальній групі та за сімома шкалами у контрольній групі перевищили показники пауерліфтерів із вадами зору. Зважаючи на специфіку запитань опитувальника SF-36, що містить перелік запитань, відповіді на які пов'язані з особливостями рухової діяльності спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату, отримані результати свідчать про те, що удосконалення фізичної підготовки має значний вплив на сприйняття особами з інвалідністю власної неповносправності. Аналіз наявного наукового знання підтверджує, що заняття адаптивними видами спорту має великий вплив на якість життя саме у спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату [8, 10, 13, 20].

**Висновки.** Установлено, що впровадження авторської програми підготовки у тренувальний процес пауерліфтерів різних нозологічних груп на етапі початкової підготовки дає змогу достовірно поліпшити показники якості їхнього життя. Порівняльний аналіз результатів оцінювання якості життя за усіма шкалами опитувальника SF 36 до та після педагогічного експерименту як серед осіб із пошкодженнями опорно-рухового апарату, так і поміж спортсменами з вадами зору свідчить про значно вищі параметри приросту серед представників експериментальних груп. Достовірних показників приросту якості життя спортсменів, які займалися за стандартною програмою, не виявлено з-поміж осіб із вадами зору

за усіма шкалами, а серед спортсменів із пошкодженнями опорно-рухового апарату вони є у чотирьох шкалах із десяти.

Найбільші зміни в показниках якості життя в результаті впровадження авторської програми підготовки у тренувальний процес пауерліфтерів на етапі початкової підготовки виявлено серед спортсменів

із пошкодженнями опорно-рухового апарату, що свідчить про добре помітні позитивні зміни у сприйнятті власної неспроможності у представників цієї нозологічної групи.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з оцінюванням якості життя пауерліфтерів з інвалідністю на етапах високої кваліфікації.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Anneken, V., Hanssen-Doose, A., Hirschfeld, S., Scheuer, T., & Thietje, R. (2009). Influence of physical exercise on quality of life in individuals with spinal cord injury. *Spinal Cord*, 48(5), 393–399. <https://doi.org/10.1038/sc.2009.137>
2. Bolach, B., & Prystupa, T. (2014). Evaluation of perception of quality of life of disabled athletes. *Physical education of students*, 18(1), 13–16.
3. Blauwet, C., & Willick, S. E. (2012). The paralympic movement: Using sports to promote health, disability rights, and social integration for athletes with disabilities. *Pm&r*, 4(11), 851–856. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2012.08.015>
4. Dehghansai, N., Lemez, S., Wattie, N., & Baker, J. (2017). A systematic review of influences on development of athletes with disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 34(1), 72–90. <https://doi.org/10.1123/apaq.2016-0030>
5. Dev, M. K., Paudel, N., Joshi, N. D., Shah, D. N., & Subba, S. (2014). Psycho-social impact of visual impairment on health-related quality of life among nursing home residents. *BMC Health Services Research*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-345>
6. Fagher, K., Jacobsson, J., Timpka, T., Dahlström, Ö., & Lexell, J. (2016). The Sports-Related Injuries and Illnesses in Paralympic Sport Study (SRIIPSS): A study protocol for a prospective longitudinal study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s13102-016-0053-x>
7. Feitosa, L. C., Muzzolon, S. R. B., Rodrigues, D. C. B., Crippa, A. C. Z., & Zonta, M. B. (2017). The effect of adapted sports in quality of life and biopsychosocial profile of children and adolescents with cerebral palsy. *Rev Paul Pediatr.*, 35(4), 429–435. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/>
8. Feshchenko, Y., Mostovoy, Y., & Babiychuk, Y. (2002) The procedure of adaptation of international quality of life questionnaire MOS SF-36 in Ukraine. The experience of administration in asthma patients. *Ukrainian Pulmonology Journal*. 2002, 3, 9–11.
9. Groff, D. G., Lundberg, N. R., & Zabriskie, R. B. (2009). Influence of adapted sport on quality of life:

## REFERENCES (MOVA ORИГІНАЛУ)

1. Anneken, V., Hanssen-Doose, A., Hirschfeld, S., Scheuer, T., & Thietje, R. (2009). Influence of physical exercise on quality of life in individuals with spinal cord injury. *Spinal Cord*, 48(5), 393–399. <https://doi.org/10.1038/sc.2009.137>
2. Bolach, B., & Prystupa, T. (2014). Evaluation of perception of quality of life of disabled athletes. *Physical education of students*, 18(1), 13–16.
3. Blauwet, C., & Willick, S. E. (2012). The paralympic movement: Using sports to promote health, disability rights, and social integration for athletes with disabilities. *Pm&r*, 4(11), 851–856. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2012.08.015>
4. Dehghansai, N., Lemez, S., Wattie, N., & Baker, J. (2017). A systematic review of influences on development of athletes with disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 34(1), 72–90. <https://doi.org/10.1123/apaq.2016-0030>
5. Dev, M. K., Paudel, N., Joshi, N. D., Shah, D. N., & Subba, S. (2014). Psycho-social impact of visual impairment on health-related quality of life among nursing home residents. *BMC Health Services Research*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-345>
6. Fagher, K., Jacobsson, J., Timpka, T., Dahlström, Ö., & Lexell, J. (2016). The Sports-Related Injuries and Illnesses in Paralympic Sport Study (SRIIPSS): A study protocol for a prospective longitudinal study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s13102-016-0053-x>
7. Feitosa, L. C., Muzzolon, S. R. B., Rodrigues, D. C. B., Crippa, A. C. Z., & Zonta, M. B. (2017). The effect of adapted sports in quality of life and biopsychosocial profile of children and adolescents with cerebral palsy. *Rev Paul Pediatr.*, 35(4), 429–435. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/>
8. Фещенко, Ю. І., Мостовий, Ю. М., & Бабійчук, Ю. В. (2002). Процедура адаптації міжнародного опитувальника оцінки якості життя SF-36 в Україні. Досвід застосування у хворих бронхіальною астмою. *Український пульмонологічний журнал*, 3, 9–11.
9. Groff, D. G., Lundberg, N. R., & Zabriskie, R. B. (2009). Influence of adapted sport on quality of life:



- Perceptions of athletes with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 31(4), 318–326. <https://doi.org/10.1080/09638280801976233>
10. Hays, R. D., & Shapiro, M. F. (1992). An overview of generic health-related quality of life measures for HIV research. *Quality of Life Research*, 1(2), 91–97. <https://doi.org/10.1007/bf00439716>
  11. Houdijk, H., & Janssen, T. W. J. (2016). Disability and rehabilitation on the move: Mobility, exercise and sports for people with physical disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 39(2), 113–114. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1217079>
  12. Jaarsma, E., Dekker, R., Geertzen, J., & Dijkstra, P. (2016). Sports participation after rehabilitation: Barriers and facilitators. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 48(1), 72–79. <https://doi.org/10.2340/16501977-2017>
  13. Jalayondeja, C., Jalayondeja, W., Suttiwong, J., Sullivan, P. E., & Nilanthi, D. L. (2016). Physical activity, self-esteem, and quality of life among people with physical disability. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 47(3), 546–548.
  14. Kljajić, D., Eminović, F., Dopsaj, M., Pavlović, D., Arsić, S., & Otašević, J. (2016). The impact of sports activities on quality of life of persons with A spinal cord injury. *Slovenian Journal of Public Health*, 55(2), 104–111. <https://doi.org/10.1515/sjph-2016-0014>
  15. Lastuka, A., & Cottingham, M. (2015). The effect of adaptive sports on employment among people with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 38(8), 742–748. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1059497>
  16. McNamee, M. J. (2016). Paralympism, Paralympic values and disability sport: A conceptual and ethical critique. *Disability and Rehabilitation*, 39(2), 201–209. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1095247>
  17. Pavlova, I., Vynogradskyi, B., Kurchaba, T., & Zikrach, D. (2017). Influence of leisure-time physical activity on quality of life of ukrainian students. *J Phys Educ Sport.*, 17(3), 1037–1042.
  18. Roztorhui, M. (2019). *Підготовка спортсменів у силових видах адаптивного спорту*. ЛДУФК.
  19. Roztorhui, M., Perederiy, A., Briskin, Y., Tovstonoh, O., Khimenes, K., & Melnyk, V. (2018). Impact of a sports and rehabilitation program on perception of quality of life in people with visual impairments. *Physiotherapy Quarterly*, 26(4), 17–22. <https://doi.org/10.5114/pq.2018.79742>
  20. Roztorhui, M., Perederiy, A., Briskin, Y., & Tovstonoh, O. (2018). The training system of athletes with disabilities in strength sports. *Sportlogia*, 14(1), 98–106. <https://doi.org/10.5550/sgia.181401.en.rpy>
  21. Sahlin, K. B., & Lexell, J. (2015). Impact of organized sports on activity, participation, and quality of life in people with neurologic disabilities. *Pm&r*, 7(10), 1081–1088. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2015.03.019>
  22. Shapiro, D. R., & Malone, L. A. (2016). Quality of life and psychological affect related to sport participation in children and youth athletes with physical disabilities: A parent and athlete
- Perceptions of athletes with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 31(4), 318–326. <https://doi.org/10.1080/09638280801976233>
  10. Hays, R. D., & Shapiro, M. F. (1992). An overview of generic health-related quality of life measures for HIV research. *Quality of Life Research*, 1(2), 91–97. <https://doi.org/10.1007/bf00439716>
  11. Houdijk, H., & Janssen, T. W. J. (2016). Disability and rehabilitation on the move: Mobility, exercise and sports for people with physical disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 39(2), 113–114. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1217079>
  12. Jaarsma, E., Dekker, R., Geertzen, J., & Dijkstra, P. (2016). Sports participation after rehabilitation: Barriers and facilitators. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 48(1), 72–79. <https://doi.org/10.2340/16501977-2017>
  13. Jalayondeja, C., Jalayondeja, W., Suttiwong, J., Sullivan, P. E., & Nilanthi, D. L. (2016). Physical activity, self-esteem, and quality of life among people with physical disability. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 47(3), 546–548.
  14. Kljajić, D., Eminović, F., Dopsaj, M., Pavlović, D., Arsić, S., & Otašević, J. (2016). The impact of sports activities on quality of life of persons with A spinal cord injury. *Slovenian Journal of Public Health*, 55(2), 104–111. <https://doi.org/10.1515/sjph-2016-0014>
  15. Lastuka, A., & Cottingham, M. (2015). The effect of adaptive sports on employment among people with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 38(8), 742–748. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1059497>
  16. McNamee, M. J. (2016). Paralympism, Paralympic values and disability sport: A conceptual and ethical critique. *Disability and Rehabilitation*, 39(2), 201–209. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1095247>
  17. Pavlova, I., Vynogradskyi, B., Kurchaba, T., & Zikrach, D. (2017). Influence of leisure-time physical activity on quality of life of ukrainian students. *J Phys Educ Sport.*, 17(3), 1037–1042.
  18. Розторгуй, М. (2019). *Підготовка спортсменів у силових видах адаптивного спорту*. ЛДУФК.
  19. Roztorhui, M., Perederiy, A., Briskin, Y., Tovstonoh, O., Khimenes, K., & Melnyk, V. (2018). Impact of a sports and rehabilitation program on perception of quality of life in people with visual impairments. *Physiotherapy Quarterly*, 26(4), 17–22. <https://doi.org/10.5114/pq.2018.79742>
  20. Roztorhui, M., Perederiy, A., Briskin, Y., & Tovstonoh, O. (2018). The training system of athletes with disabilities in strength sports. *Sportlogia*, 14(1), 98–106. <https://doi.org/10.5550/sgia.181401.en.rpy>
  21. Sahlin, K. B., & Lexell, J. (2015). Impact of organized sports on activity, participation, and quality of life in people with neurologic disabilities. *Pm&r*, 7(10), 1081–1088. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2015.03.019>
  22. Shapiro, D. R., & Malone, L. A. (2016). Quality of life and psychological affect related to sport participation in children and youth athletes with physical disabilities: A parent and athlete

- perspective. *Disability and Health Journal*, 9(3), 385–391. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2015.11.007>
23. Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). Erratum to The MOS 36-item short form health survey (SF-36): I. Conceptual framework. *PharmacoEconomics*, 2(2), 98. <https://doi.org/10.1007/bf03260127>
24. Weiler, R., Van Mechelen, W., Fuller, C., & Verhagen, E. (2016). Sport injuries sustained by athletes with disability: A systematic review. *Sports Medicine*, 46(8), 1141–1153. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0478-0>
25. Yazicioglu, K., Yavuz, F., Goktepe, A. S., & Tan, A. K. (2012). Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(4), 249–253. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2012.05.003>
- perspective. *Disability and Health Journal*, 9(3), 385–391. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2015.11.007>
23. Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). Erratum to The MOS 36-item short form health survey (SF-36): I. Conceptual framework. *PharmacoEconomics*, 2(2), 98. <https://doi.org/10.1007/bf03260127>
24. Weiler, R., Van Mechelen, W., Fuller, C., & Verhagen, E. (2016). Sport injuries sustained by athletes with disability: A systematic review. *Sports Medicine*, 46(8), 1141–1153. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0478-0>
25. Yazicioglu, K., Yavuz, F., Goktepe, A. S., & Tan, A. K. (2012). Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(4), 249–253. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2012.05.003>

Стаття надійшла до редколегії 8.01.2023.

Прийнята до друку 10.02.2023.

Підписана до друку 27.03.2023.

e-mail:

<sup>1</sup> rybakrally@gmail.com,

<sup>2</sup> bvynohrad@ukr.net,

<sup>3</sup> dariusz.skalski@awf.gda.pl,

<sup>4</sup> rybakludmilka@gmail.com,

ORCID:

<sup>1</sup> 0000-0001-9538-5617,

<sup>2</sup> 0000-0002-4417-2811,

<sup>3</sup> 0000-0003-3280-3724,

<sup>4</sup> 0000-0002-1429-6418