

## СТАН МОТИВАЦІЇ ДОСЯГНЕННЯ ТА УНИКНЕННЯ У ДІВЧАТ ІЗ ПОРУШЕНИМИ ФУНКЦІЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ОСНОВНИХ ЗМАГАНЬ

Вадим Стасюк<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-7512-5794>

Геннадій Єдинак<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-6865-0099>

Андрій Заїкін<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-8443-8872>

Тетяна Бабич<sup>4</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-9321-9655>

Орест Лесько<sup>5</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-4417-9490>

Андрій Петров<sup>6</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-4058-7793>

Андрій Арабський<sup>7</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-6813-4310>

<sup>1-3,6</sup> Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна

<sup>4</sup> Приазовський державний технічний університет, м. Маріуполь, Україна

<sup>5</sup> Львівська національна академія мистецтв, м. Львів, Україна

<sup>7</sup> Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна

кореспондент-автор – В. Стасюк: [stasiuk@kpnpu.edu.ua](mailto:stasiuk@kpnpu.edu.ua)

doi: 10.32626/2309-8082.2022-27.190-195

Вивчали структуру мотивації досягнення та уникнення у дівчат – висококваліфікованих волейболісток під час підготовки до основних змагань календарного року. *Мета дослідження* полягала у вивченні особливостей вияву означеної мотивації у дівчат – спортсменів із порушеними функціями опорно-рухового апарату в змагальному періоді підготовки до Ліги Націй-2021 з волейболу сидячи. *Матеріал та методи дослідження.* Досягнення мети передбачало вирішення поставлених завдань, використовуючи комплекс методів, зокрема загальнонаукових, психодіагностичних та методів математичної статистики. Досліджуваними були 7 дівчат 18-20 років, які були членами жіночої збірної України з волейболу сидячи і відзначалися порушеними функціями опорно-рухового апарату. *Результати.* Проведеним дослідженням встановлено, що дівчата із зазначеними обмеженими функціями відзначаються особливостями структури мотивації досягнення та уникнення. Так, 28.6 % із усіх досліджуваних мають збалансованість цих мотивів (оцінка на рівні 51.4-54.1 %), 42.8 % – домінування мотиву прагнення до успіху (оцінка на рівні 57.1-78.2 %), 28.6 %, навпаки – домінування мотиву прагнення уникати невдачі (оцінка на рівні 36.2-40.2 %). *Висновки.* Одержані дані засвідчують необхідність вдосконалювати зміст психологічної підготовки дівчат-волейболісток із обмеженими функціями опорно-рухового апарату, враховуючи для цього інформацію наявних літературних джерел та одержані емпіричні дані.

**Ключові слова:** мотивація, досягнення успіху, уникнення невдачі, особливості, волейболістки, порушення, опорно-руховий апарат підготовка до змагань.

**Stasyuk Vadim, Iedynak Gennadii, Zaikin Andrii, Babich Tetiana, Lesko Orest, Petrov Andrii, Arabskyi Andrii. The state of motivation of achievement and avoidance in girls with dysfunctions of the support and movement apparatus during preparation for the main competition**

**Abstract.** We studied the structure of motivation of achievement and avoiding in girls - highly qualified volleyball during preparation for the main competitions of calendar year. *The purpose of the study* was to study the peculiarities of the indicated motivation in girls - sportsmen with broken functions of the musculoskeletal system in the competition period of preparation for the League of Nations-2021 with volleyball sitting. *Material and methods of research.* The achievement of the goal envisaged solving the set tasks using a set of methods, including general scientific, psycho-diagnostic and methods of mathematical statistics. The investigated were 7 girls 18-20 years old, who were members of the women's team of Ukraine with volleyball sitting and noted violated the functions of the musculoskeletal system. *Results.* The study found that girls with the mentioned limited functions are marked by peculiarities of the structure of motivation of achievement and avoidance. For example, 28.6 % of all investigated have the balance of these motives (the score at the level of 51.4-54.1 %), 42.8 % - the dominance of the motive of the aspiration to success (the score at the level of 57.1-78.2 %), 28.6 %, on the contrary - the domination of the motive of the aspiration to avoid failure (the score at the level of 36.2-40.2 %). *Conclusions.* The received data show the need to improve the content of psychological training of girls-volleyball with limited functions of the musculoskeletal system, taking into account information of available literature sources and received empirical data.

**Key words:** motivation, achievement of success, avoidance of failure, features, volleyball players, violations, musculoskeletal system preparation for competitions.

### Вступ

Для висококваліфікованих спортсменів різних спеціалізацій одним із провідних компонентів їхньої підготовки до найбільш відповідальних змагань (Чемпіонат Європи, Світу, Олімпійських ігор) є психологічна [1; 3; 11]. Повною мірою зазначене сто-сується паралімпійців із порушеними функціями опорно-рухового апарату [6; 16]. На сучасному етапі накопичено велику в кількісному та певною мірою

достатньою в якісному відношеннях інформації про підходи, способи, а також і методики підвищення рівня психологічної підготовленості спортсменів високої кваліфікації на етапі підготовки до основних змагань, але які не мають обмежених можливостей [12; 19; 20].

Що стосується висококваліфікованих спортсменів із обмеженими можливостями внаслідок порушення функцій опорно-рухового апарату, то такі дослідження відзначаються поодиноким характером,

фрагментарністю та протиріччям даних у деяких питаннях [6; 16; 25; 26]. При цьому, практично поза увагою залишається питання, що стосується підвищення психологічної підготовленості висококваліфікованих спортсменів із порушеними функціями опорно-рухового апарату [6]. За інформацією цього дослідника використання у змагальному періоді запропонованої авторської програми психологічної підготовки сприяє підвищенню результату спортсменів (порівнювалися досягнення тих самих спортсменів на Паралімпійських Іграх та Чемпіонаті Світу): за кількістю призових місць ефективність виступу в стрибках у довжину й спринті в жінок становила відповідно 33.3 % і 25 % від максимально можливої кількості нагород, у чоловіків – 52.4 % і 40.4 % ( $p < 0.05$ ); у метаннях – в жінок 41.7 % і 28.6 %, чоловіків – 16.7 % і 13.9 %. Крім цього, подальше використання тими самими спортсменами розробленої програми на етапі підготовки у період після Паралімпійських Ігор, але до нового Чемпіонату Світу, забезпечило досягнення статистично значущого більш вищого результату, ніж одержаного спортсменами, які не використовували авторської програми.

Одержані результати дозволяють певною мірою відзначити, по-перше, дієвість авторської програми у поліпшенні психологічної підготовленості висококваліфікованих легкоатлетів із порушеними функціями опорно-рухового апарату в аспекті досягнення більш високого змагального результату завдяки кращій спортивній формі, якої було досягнуто у змагальному періоді підготовки до основних змагань, а по-друге, про важливість впливу саме на психофізіологічні якості, властивості, можливості спортсменів у аспекті подальшого зростання та сталої реалізації своїх максимальних досягнень [27; 30]. Усе зазначене зумовило необхідність проведення досліджень у зазначеному напрямі.

#### **Матеріал та методи дослідження**

*Мета дослідження* – вивчити особливості вияву мотивації досягнення та уникнення у спортсменів із порушеними функціями опорно-рухового апарату в змагальному періоді підготовки до Ліги Націй-2021 з волейболу сидячи. Дослідження відбувалося на базі Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка та навчально-реабілітаційного закладу вищої освіти «Кам'янець-Подільський державний інститут». Досліджувані – 7 дівчат 18-20 років, які були членами жіночої збірної України з волейболу сидячи. Організація та проведення дослідження враховували положення біоетики (Гельсінська декларація про «Етичні принципи медичних досліджень за участю людей», 2003) та «Загальної декларації про біоетику та права людини» (ЮНЕСКО). Основними принципами

були анонімність, добровільність, довіра, згоду на участь у дослідженні надали всі дівчата.

Дослідження передбачало використання комплексу *методів дослідження*, тому що відбувалося на теоретичному та практичному рівнях дослідження. Під час проведення дослідження на теоретичному рівні було використано загальнонаукові методи, зокрема аналіз, систематизацію, узагальнення [4; 18]. Цими методами опрацьовували джерела інформації, наявні у бібліотеці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка та наукометричних баз даних Scopus, SPORT Discus, Web of Science. Для пошуку необхідних джерел використовували ключові слова (спортсмени, порушені функції, опорно-руховий апарат, підготовка, психологічна готовність, мотиваційний компонент) та відповідні їм комбінації слів, аббревіатури та списки джерел інформації, які містились в опрацьованих джерелах. Ураховували також рік видання джерела інформації, яким були наукові статті, монографії, дисертаційні дослідження, посібники і рекомендації. Загалом спочатку виокремили понад 80 джерел інформації, після остаточного огляду залишили 30.

Інша група використаних методів – психодіагностичні. Забезпечували реалізацію цього методу використанням тест-опитувальника для жінок С. Шапкіна [17]) та діагностичним комплексом «Мультипсихометр-05» [8; 10], за допомогою якого проводили інтерпретацію інформації, одержаної під час опитування. Тест-опитувальник містив 30 питань, відповіді передбачали сім варіантів, зокрема від повного заперечення до повного прийняття певної позиції. Інтерпретували одержані результати так: високий результат, одержаний після опрацювання результатів опитування діагностичним комплексом «Мультипсихометр-05», засвідчує домінування мотиву досягнення успіху; низький результат є свідченням домінування в особі мотиву уникнення невдач. При цьому, склад факторів у використаному тесті передбачали «Мотив досягнення (у професійній діяльності)», «Прагнення до комфорту» і «Мотив досягнення в галузі дозвілля». Інтерпретація зазначеного мотиву досягнення у жінок актуалізується, переважно в індивідуальній діяльності; гра слугує більшою мірою цілям афіліації, а актуалізація мотиву може відбуватися за рахунок двох механізмів (оцінка привабливості та оцінка вірогідності успіху), які між собою міцно пов'язані. Опрацювання одержаних емпіричних даних відбувалося за допомогою адекватних методів математичної статистики.

Тестування проводили наприкінці змагального періоду підготовки дівчат до Golden Nations League-2021 (змагання відбулися 1-4 липня 2021 року в місті Ассен, Нідерланди).

### Результати дослідження

Проведеним дослідженням було встановлено, що з усіх семи дівчат у двох (або 28.6 %) мала місце збалансованість мотивів прагнення до успіху та уникнення невдач. Про це свідчили одержані оцінки, які в них знаходились у межах 51.4-54.1 %. У трьох (42.8 %) дівчат структура мотивації відрізнялася від зазначеної. Так у них відзначалося домінуванням мотиву прагнення до успіху, адже одержана оцінка знаходилась у межах від 57.1 % до 78.2 %. Ураховуючи зазначене, у двох (28.6 %) інших дівчат виявили домінування мотиву, пов'язаного з прагненням уникати невдачі: їхні оцінки були на рівні від 36.2 % до 40.2 %.

Аналізуючи одержані дані з позиції характерних для дівчат-спортсменок особливостей, відзначили таке. При домінуванні мотиву прагнення уникнути невдачі, дівчата з такою особливістю відзначаються нестійкістю рівня прагнень, схильність до екстремальних за рівнем складності виборам цілі (від над простих до надскладних). Водночас потреба уникнення невдачі може суміщатися з високим рівнем тривоги, у ситуаціях, коли необхідно застосовувати прості, добре завчені дії, може виконувати їх більш ефективно і стабільно; у проблемних ситуаціях, в умовах дефіциту часу виконання дій стає непередбачуваним.

Для спортсменів, які відзначалися домінуванням прагнення до успіху, характерним були: високий і стійкий рівень прагнень, самостійності, акцент на розвиток власних здібностей, підвищення компетентності у значущих для цієї особи напрямках діяльності та прагнення планувати майбутнє на довготриваліший проміжок часу. При цьому, такі дівчата: орієнтуються на дещо завищені цілі, хоча і реально досяжні при одночасному відхиленні нереалістично високих. Крім цього, при вирішенні проблемного завдання в умовах вияву перспективного мислення за мінімальний проміжок часу ефективність обраного рішення досить висока; у ситуаціях, що відзначаються ризиком, дівчата демонструють розрахунок.

Що стосується досліджуваних дівчат-спортсменок, у яких виявили збалансованість прагнення до успіху та уникнення невдачі, то тут орієнтуватися на такий висновок: про баланс мотивів можна говорити у випадку, коли за силою вияву мотив досягнення переважає мотив уникнення невдачі [13-15].

Необхідно також відзначити, що показники дівчат засвідчують відсутність сильно виразних виявів одного з двох мотивів. Такий результат є позитивним, оскільки при сильно виразному мотиві уникнення невдач навіть при високому інтелектуальному рівні й значною кількістю здібностей, така людина не може

реалізувати жодної, тому що боїться бути неоціненою. При сильно виразному мотиві досягнення також має місце негативна тенденція, адже має місце постійне напруження, навіть у випадках, коли це є зайвим.

Участь досліджуваних дівчат в основних змаганнях календарного року, якими були Ігри Ліги націй (Golden Nations League-2021), у підсумку забезпечила команді 2 місце.

### Дискусія

Сьогодні для того, щоби висококваліфікований спортсмен будь-якої спеціалізації набув оптимальної форми, у тренувальному процесі необхідно приділяти підвищену увагу психологічній підготовці [1; 3; 11; 27]. Дослідники роблять аналогічний висновок у випадку аналізу підготовки спортсменів із порушеними функціями опорно-рухового апарату до основних змагань [2; 9; 20; 22; 23; 26]. У зв'язку з цим актуалізується питання пошуку нових ідей, підходів до психологічної підготовки таких спортсменів для досягнення ними високих результатів в основних змаганнях календарного року.

Важливість і необхідність урахування мотивації досягнення та уникнення на етапі підготовки до основних змагань спортсменів-паралімпійців, які спеціалізуються у різних видах легкої атлетики, були підтвердженні спеціальними дослідженнями [6; 16; 28; 29]. Так, особливостями відзначається фізична та техніко-тактична підготовленість висококваліфікованих легкоатлетів із порушеними функціями опорно-рухового апарату [7; 21; 24; 25]. Зазначається також, що власне зазначені порушення можуть бути однією з причин особливостей формування в легкоатлетів-паралімпійців мотивації досягнення та уникнення [6, с. 159]. Зазначене є однією з причин необхідності врахування в кожній людині особливостей мотивації досягнення та уникнення [8; 15]. У зв'язку з цим пропонується програма психологічної підготовки легкоатлетів із порушеними функціями опорно-рухового апарату в рамках авторської моделі їхнього тренувального процесу в змагальному періоді. Результати використання такої програми свідчать про досягнення спортсменами значно вищих показників спеціальної фізичної підготовленості, ніж традиційні організація і зміст тренувального процесу [6, с. 154]. Щодо структури мотивації досягнення та уникнення таких спортсменів, то при використанні авторської розробки вона залишається практично незмінною, але поліпшуються її характеристики. Традиційні організація і зміст тренувального процесу зумовлює зміну в структурі такої мотивації 10 % жінок і 8 % чоловіків домінуючого мотиву, а відповідні характеристики погіршуються.

Аналогічну перевагу групи, яка використовувала авторську розробку, виявили при аналізі досягнутих її учасниками результатів на змаганнях.

Що стосується висококваліфікованих спортсменів із порушеними функціями опорно-рухового апарату, які входять до складу збірної України з волейболу сидячи, то тут відзначили відсутність необхідної інформації. Причому, це стосується також інших командних спортивно-ігрових видів, якими займаються особи із зазначеними порушеннями. Тут відзначаємо, що один із дієвих шляхів передбачає врахування в кожного спортсмена, який входить до складу команди певного ігрового виду спорту, особливостей мотивації досягнення та уникнення [8; 15]. Необхідність урахування особливостей вияву такої мотивації у спортсменів командних видів спорту значною мірою зумовлена тим, що саме командні дії є визначальними у забезпеченні перемоги, особливо якщо вона може бути досягнута однією успішною дією, як наприклад у футболі [1; 12].

Проведеним дослідженням встановлено, що 28.6 % дівчат мали збалансованість мотивів прагнення до успіху та уникнення невдач, у 42.8 % домінував мотив прагнення до успіху, в 28.6 %, навпаки – мотив прагнення уникати невдач.

З іншого боку відзначаємо, що участь цих семи дівчат у складі команди (загальна чисельність – 11 дівчат) сприяла досягненню командою другого місця. Іншими словами, одна з причин досягнутого результату була пов'язана з наявністю у спортсменок зазначених особливостей структури мотивації, яку вивчали. При цьому, особливий інтерес становлять випадки, коли у дівчини домінує мотив уникнення невдачі, оскільки вони певною мірою не узгоджуються з досягненням високого результату. Як зазначають у цьому зв'язку дослідники [3; 7; 15] тільки яскраво виразне домінування зазначеного мотиву (так само, як іншого досліджуваного) значною мірою обмежує можливість реалізувати наявні у людини здібності й можливості. У дівчат, які брали участь в експерименті, такі крайні випадки структури досліджуваної мотивації були відсутніми, а значить наявні в них особливості не позначилися негативно на результаті виступу всієї команди.

Важливою є також інформація про те, що індивіди, мотивовані на уникнення невдачі, часто ігнорують об'єктивну інформацію про свої здібності, мають завищену або занижену самооцінку, нереалістичний рівень домагань, орієнтуються виконувати найбільш важкі та найбільш легкі завдання [5; 15]. Важливість тут полягає у тому, що знаючи характерні особливості кожного спортсмена, можна адекватними засобами

і методами здійснювати корекцію психологічної підготовленості в потрібному напрямі. У процесі такої корекції необхідно враховувати, що мотивовані на успіх індивіди виявляють тенденцію повертатися до завдання, при вирішенні якого мала місце попередня невдача. Індивіди з домінуванням мотиву уникнення невдачі намагаються не повертатися до завдання, в якому раніше зазнали невдачі. Водночас індивіди, які спочатку налаштовані на успіх, після невдачі, зазвичай, досягають кращих результатів, а хто був із самого початку налаштований на поразку, навпаки кращих результатів досягають після успіху. Це свідчить про те, що успіх у навчальній, інших видах діяльності дітей і молоді, структура мотивації яких відзначається домінуванням мотиву досягнення успіху та мотивом уникнення невдачі, у практичній діяльності може бути забезпечена різними шляхами.

Зазначене певною мірою підтверджує одержані нами дані про наявність у команді, що досягає високого спортивного результату, представниць, у яких домінує один із досліджуваних мотивів. Наявні дані свідчать про необхідність урахування структури мотивації кожної дівчини-спортсменки та здійснювати психологічну підготовку, враховуючи одержану інформацію.

#### Висновки

1. Аналіз джерел інформації свідчить про важливе місце психологічної підготовки в системі тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів із обмеженими функціями опорно-рухового апарату і, водночас, про практично повну відсутність досліджень, спрямованих на модернізацію, вдосконалення змісту цієї складової, особливо на етапі підготовки до основних змагань найвищого рівня.

2. Дівчата з обмеженими функціями опорно-рухового апарату, які входили до складу збірної України з волейболу сидячи, відзначаються особливостями структури мотивації досягнення та уникнення. Зокрема, 28.6 % мають збалансованість цих мотивів, а оцінка їх вияву знаходиться в межах 51.4-54.1 %. У 42.8 % дівчат домінуючим є мотив прагнення до успіху (оцінка в межах 57.1-78.2 %), у решти 28.6 %, навпаки – мотив прагнення уникати невдачі (оцінка в межах 36.2-40.2 %).

3. Необхідно вдосконалювати зміст психологічної підготовки дівчат-волейболісток із обмеженими функціями опорно-рухового апарату, враховуючи інформацію наявних літературних джерел та одержані емпіричні дані.

*Конфлікт інтересів.* Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

## Джерела та література

1. Вейнберг Р. С., Гоулд Д. Психологія спорту : підручник. Київ : Олімп. л-ра, 2001. 335 с.
2. Винник Д. П. Адаптивное физическое воспитание и спорт. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 608 с.
3. Воронова В. І. Психологія спорту : навч. посібник. Київ : Олімп. л-ра, 2007. 298 с.
4. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Основи наукових досліджень : навчально-метод. посібник. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2019. 154 с.
5. Декерс Л. Мотивация. Теория и практика. Gross Media, 2007. 637 с.
6. Деркач В. М. Управління тренувальним процесом легкоатлетів-паралімпійців у змагальному періоді : дис...канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 ДВНЗ «Прикарпатський нац. ун-т імені Василя Стефаника». Івано-Франківськ, 2016. 244 с.
7. Когут І. О., Бахмут Ю. О. Загальні основи формування мотивації в адаптивному спорті : *Спорт та сучасне суспільство*: мат. ІХ Всеукр. студ. наук.-практ. конф. 26 лютого 2016 року. НУФВСУ. Київ : Олімп. л-ра, 2016. С. 158-162.
8. Коробейников Г. В. Психофизиология деятельности человека : монография. Saarbrücken : LAP Lambert Academic Publishing, 2011. 126 с.
9. Малхазов О. Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю : монографія. Київ : Євролінія, 2002. 320 с.
10. Моргун В. Ф., Тітов І. Г. Основи психологічної діагностики : навч. посібник. 2-е вид. Київ : Слово, 2012. 464 с.
11. Остополець І.Ю., Лисенко Л.Л. Психологія фізичного виховання : навч. посібник. Слов'янськ : ДДПУ, 2015. 102 с.
12. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. Київ : Олімп. л-ра, 2013. 624 с.
13. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я / Підзаг. ред. Ю. В. Вороненка, В. Ф. Москаленка. Тернопіль : Укрмедкнига, 2000. 680 с.
14. Сопов В. Ф. Шкала мотивационного состояния спортсмена (методика исследования). Алма-Аты : Казахский ИФК, 2005. 45 с.
15. Хекгаузен Х. Мотивация и деятельность. 2003. 860 с.
16. Чайка О. І. Індивідуальна підготовка до паралімпійських ігор елітної спортсменки з порушенням зору в легкоатлетичному спринті : дис...канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 Харк. держ. академія фіз. культури. Харків, 2019. 276 с.
17. Шапкин С. А. Опросник мотивации достижения: новая модификация. *Психолог. журнал*. 2000. Т. 21, № 2. С. 113-127.
18. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник. 2-е вид., стереот. Кам'янець-Подільський : ПП Видавництво «Оіум», 2013. 280 с.
19. Bernardi, M., Guerra E., Di Giacinto, B., Di Cesare, A. (2009). Field Evaluation of Paralympic Athletes in Selected Sports. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Vol. 42(6), 1200-1208. doi:10.1249/MSS.0b013e3181c67d82
20. Bernardi, M., Guerra, E., Di Giacinto, B., Di Cesare, Castellano, V., Bhambhani, Y. (2010). Field evaluation of paralympic athletes in selected sports: implications for training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, No. 6(42), 1200-1208.
21. Chow, J. W., Kuenster, A. F., Lim, Y. (2016). Kinematic analysis of javelin throw performed by wheelchair athletes of different functional classes. *Journal of Sports Science & Medicine*, No. 2(36), 46.
22. Cooper, R. A., DeLuigi, A. J. (2014). Adaptive sports technology and biomechanics: wheelchairs. *Journal PMR*, No. 6(8 Suppl), 31-39.
23. Curran, S., Frossard, (2012). Biomechanical analyses of the performance of Paralympians: From foundation to elite level. *Prosthetics and Orthotics International*, No. 3(36), 380-395.

## References

1. Weinberg, R. S., Gould, D. (2001), *Psychology of sports* [Psychology of sports]. Olymp. l-ra, Kyiv. 335 p. [in Ukraine]
2. Vinyk, D. P. (2010), *Adaptivnoye fizicheskoye vospitaniye i sport* [Adaptive physical education and sport]. Olymp. l-ra, Kyiv. 608 p. [in Russia]
3. Voronova, V. I. (2007), *Psychology of sport* [Psychology of sport]. Olymp. l-ra, Kyiv. 298 p. [in Ukraine]
4. Galamanzhuk, L. L., Iedynak, G. A. (2019), *Osnovy naukovykh doslidzhen'* [Fundamentals of scientific research]. Drukarnya Ruta LLC, Kamyanets-Podilsky. 154 p. [in Ukraine]
5. Deckers, L. (2007), *Motivatsiya. Teoriya i praktika* [Motivation. Theory and practice]. Gross Media, 637 p. [in Russia]
6. Derkach, V. M. (2016), *"Upravlinnya trenuval'nym protsesom lehkootletiv-paralimpiytsiv u zmahal'nomu periodi"* [Management of the training process of track and field athletes-Paralympians in the competitive period]: the dissertation for the sciences degree of cand. sciences in phys. education and sports: 24.00.01 State educational institution «Prycarpathian national Vasyl Stefanyk University». Ivano-Frankivsk. 244 p. [in Ukraine]
7. Kogut, I. O., Bakmut, Yu. O. (2016), *"Zahal'ni osnovy formuvannya motyvatsiyi v adaptivnomu sporti"* [General foundations of motivation formation in adaptive sports]. *Sport and modern society: IX All-Ukrainian study science and practice conf.* February 26, 2016. NUFVUSU. Olymp. l-ra, Kyiv. pp. 158-162. [in Ukraine]
8. Korobeynikov, H. V. (2011), *Psikhofiziologiya deyatel'nosti cheloveka* [Psychophysiology of human activity]. LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken. 126 p. [in Russia]
9. Malkhazov, O. R. (2002), *Psychology and psychophysiology of the management of labor activity*. Evroliniya, Kyiv. 320 p. [in Ukraine]
10. Morgun, V. F., Titov, I. G. (2012), *Osnovy psikhologichnoyi diahnostyky* [Basics of psychological diagnosis]. 2<sup>nd</sup> ed. Slovo, Kyiv. 464 p.
11. Ostopolets, I. Yu., Lysenko, L. L. (2015), *Psychology of physical education*. DDP, Sloviansk. 102 p.
12. Platonov, V. N. (2013), *Periodizatsiya sportivnoy trenirovki. Obshchaya teoriya i yeye prakticheskoye primeneniye* [Periodization of sports training. General theory and its practical application]. Olymp. l-ra, Kyiv. 624 p. [in Russia]
13. *Sotsial'na medytsyna ta orhanizatsiya okhorony zdorov'ya* [Social medicine and organization of health protection] (2000) / Ed. Yu. V. Voronena, V. F. Moskalenka. Ternopil: Ukrmedkniga. 680 p. [in Ukraine]
14. Sopov, V. F. (2005), *Shkala motivatsionnogo sostoyaniya sportsmena (metodika issledovaniya)* [The scale of the motivational state of an athlete (research method)]. Kazakh IFC, Alma-Aty. 45 p. [in Russia].
15. Heckhausen, H. (2003), *Motivatsiya i deyatel'nost'* [Motivation and activity]. Peter. 860 p.
16. Chaika, O. I. (2019), *"Indyvidual'na pidhotovka do paralimpiys'kykh ihor elitnoyi sport-smenky z porushennyam zoru v lehkootletychnomu sprynti"* [Individual preparation to the Paralympic Games of an elite athlete with a broken eye in track and field athletics sprint]: the dissertation for the sciences degree of cand. sciences in phys. education and sports: 24.00.01 Kharkiv State Academy of Physical Culture. Kharkiv. 276 p. [in Ukraine]
17. Shapkin, S. A. (2000), *"Oprosnik motivatsii dostizheniya: novaya modifikatsiya"* [Achievement motivation questionnaire: new modification]. *Psycholog. Magazine*, Vol. 21, No. 2, pp. 113-127. [in Russia]
18. Shiyani, B. M., Iedynak, G. A., Petryshyn, Yu. V. (2013), *Naukovi doslidzhennya u fizychnomu vykhovanni ta sporti* [Scientific research in physical education and sports]. 2nd ed. PE Publishing House «Oium», Kamenets-Podilsky. 280 p. [in Ukraine]

24. De Freitas, D.G., De Abreu, C.L., De Souza, M.P. (2015). Effect of Anthropometric Aspects of F56 Class Athletes in the Pressure distribution on the Throwing Frame Seat. *Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica*, 146-150.
25. De Groot, S., Dallmeijer, A. J., Bessems, P. J. C., Lamberts, M. L., Van Der Woude, L. H. V., Janssen, T. W. J. (2012). Comparison of muscle strength, sprint power and aerobic capacity in adults with cerebral palsy. *Journal Rehabil Medicine*, No. 44, 932–938.
26. DePauw, K. P., Gavron, S. J. (2005). *Disability and sport*. 2<sup>nd</sup> ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
27. Sherrill, C. (2004). *Adapted physical education, recreation, and sport: crossdisciplinary and lifespan*. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis : McGraw-Hill.
28. Voroshin, I.N., Dmitriev, I.V., Zayko, D.S. (2020). Sports training system in application to paralympic track athletes with musculoskeletal disorders. *Teoriya i praktika fiz. Kultury*, No.11(987), 74-76.
29. Voroshin, I., Donets, A., Baryaev, A., Zayko, D., and Kuznetsov, A. (2022). Method of technical training of elite para athletes throwing in sitting position. *The 2<sup>nd</sup> International Conference "Sport and Healthy Lifestyle Culture in the XXI Century" (SPORT LIFE XXI)*, BIO Web of Conferences 48, 01003 <https://doi.org/10.1051/bioconf/20224801003> – URL: [https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2022/07/bioconf\\_shlc2022\\_01003/bioconf\\_shlc2022\\_01003.html](https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2022/07/bioconf_shlc2022_01003/bioconf_shlc2022_01003.html)
30. Wilmore, J. H., Costill, D. L., Kenney, L. W (2012). *Physiology of sports and exercise*. 5<sup>th</sup> ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
19. Bernardi, M., Guerra E., Di Giacinto, B., Di Cesare, A. (2009). Field Evaluation of Paralympic Athletes in Selected Sports. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Vol. 42(6), 1200-1208. doi:10.1249/MSS.0b013e3181c67d82
20. Bernardi, M., Guerra, E., Di Giacinto, B., Di Cesare, Castellano, V., Bhambhani, Y. (2010). Field evaluation of paralympic athletes in selected sports: implications for training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, No. 6(42), 1200-1208.
21. Chow, J. W., Kuenster, A. F., Lim, Y. (2016). Kinematic analysis of javelin throw performed by wheelchair athletes of different functional classes. *Journal of Sports Science & Medicine*, No. 2(36), 46.
22. Cooper, R. A., DeLuigi, A. J. (2014). Adaptive sports technology and biomechanics: wheelchairs. *Journal PMR*, No. 6(8 Suppl), 31-39.
23. Curran, S., Frossard, (2012). Biomechanical analyses of the performance of Paralympians: From foundation to elite level. *Prosthetics and Orthotics International*, No. 3(36), 380- 395.
24. De Freitas, D.G., De Abreu, C.L., De Souza, M.P. (2015). Effect of Anthropometric Aspects of F56 Class Athletes in the Pressure distribution on the Throwing Frame Seat, *Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica*, 146-150.
25. De Groot, S., Dallmeijer, A. J., Bessems, P. J. C., Lamberts, M. L., Van Der Woude, L. H. V., Janssen, T. W. J. (2012). Comparison of muscle strength, sprint power and aerobic capacity in adults with cerebral palsy. *Journal Rehabil Medicine*, No. 44, 932–938.
26. DePauw, K. P., Gavron, S. J. (2005). *Disability and sport*. 2<sup>nd</sup> ed.]. Champaign, IL: Human Kinetics.
27. Sherrill, C. (2004). *Adapted physical education, recreation, and sport: crossdisciplinary and lifespan*. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis : McGraw-Hill.
28. Voroshin, I.N., Dmitriev, I.V., Zayko, D.S. (2020). Sports training system in application to paralympic track athletes with musculoskeletal disorders. *Teoriya i praktika fiz. Kultury*, No.11(987), 74-76.
29. Voroshin, I., Donets, A., Baryaev, A., Zayko, D., and Kuznetsov, A. (2022). Method of technical training of elite para athletes throwing in sitting position. *The 2<sup>nd</sup> International Conference "Sport and Healthy Lifestyle Culture in the XXI Century" (SPORT LIFE XXI)*, BIO Web of Conferences 48, 01003 <https://doi.org/10.1051/bioconf/20224801003> – URL: [https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2022/07/bioconf\\_shlc2022\\_01003/bioconf\\_shlc2022\\_01003.html](https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/abs/2022/07/bioconf_shlc2022_01003/bioconf_shlc2022_01003.html)
30. Wilmore, J. H., Costill, D. L., Kenney, L. W (2012). *Physiology of sports and exercise*. 5<sup>th</sup> ed. Champaign, IL: Human Kinetics

Надійшла до друку 19.12.2022