

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ АКВАФІТНЕСУ У ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

**Лазоренко Сергій Анатолійович,**

доктор педагогічних наук, доцент,  
професор кафедри фізичного виховання і спорту  
Сумського державного університету  
ORCID ID: 0000-0001-6493-8514

**Петренко Наталія Володимирівна,**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,  
завідувачка кафедри фізичного виховання і спорту  
Сумського державного університету  
ORCID ID: 0000-0002-8563-8606

**Коломієць Андрій Якович,**

старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Сумського національного аграрного університету  
ORCID ID: 0000-0002-7645-5728

Українські паролімпійці сьогодні відомі в усьому світі, вони гідно представляють національний Інваспорт на міжнародних змаганнях за усіма класифікаційними нозологіями. Уперше українські атлети з особливими потребами взяли участь у Паралімпіаді 1996 року у американській Атланті, виборовши одну золоту, чотири срібні та дві бронзові нагороди. На останній Паралімпіаді у столиці Франції 2024 року, українським інваспортсменам підкорилися 22 золоті, 28 срібних та 32 бронзові нагороди, що дозволило національним паролімпійцям посісти сьоме місце у неофіційному командному заліку Ігор. Указані видатні результати, прямопропорційно пов'язані з досить успішним поєднанням програм менеджменту і маркетингу української системи Інваспорт. Національна спортивна наука, не залишає проблему оптимізації процесу багаторічної підготовки паролімпійців, поза сферою свого впливу. Нашими науковцями досліджено усі аспекти багатобачності вишколу спортсменів з особливими потребами – сліпих і слабобачучих, глухих і слабочуючих, атлетів з ураженням опорно-рухового апарату та відхиленням розумового розвитку. Але більш детального вивчення потребує процес використання інноваційних підходів, які є універсальними у підготовці спортсменів з інвалідністю за усіма нозологіями. Аквафітнес – це напрям фізкультурно-оздоровчого комплексу, що має стрімку динаміку у сфері фітнес-послуг. З точки зору системного підходу, аквафітнес представлений комплексом фізичних вправ конкретної спрямованості та впливу на органи та їх системи в умовах абіотичного (водного) середовища, яке завдяки фізичним властивостям виконує роль багатобачного тренажера, включає в себе організовані і самостійні заняття з використанням спеціальних засобів, які передбачають вирішення оздоровчих, реабілітаційних та тренувальних завдань. Тому лейтмотивом написання даної наукової публікації була валідація особливостей використання аквафітнесу у підготовці спортсменів системи Інваспорт.

**Ключові слова:** паролімпійський спорт, адаптивний спорт, аквафітнес, аква-аеробіка, спортсмени з особливими потребами, засоби аквафітнесу.

### **Lazorenko Serhii, Petrenko Nataliia, Kolomiets Andrii. Features of using aquafitness equipment in training athletes with special needs**

Ukrainian Paralympians are known all over the world today, they worthily represent the national Invasport at international competitions in all classification nosologies. For the first time, Ukrainian athletes with special needs took part in the 1996 Paralympics in Atlanta, USA, winning one gold, four silver and two bronze medals. At the last Paralympics in the French capital in 2024, Ukrainian invasportists won 22 gold, 28 silver and 32 bronze medals, which allowed the national Paralympians to take seventh place in the unofficial team standings of the Games. The indicated outstanding results are directly related to the rather successful combination of management and marketing programs of the Ukrainian Invasport system. National sports science does not leave the problem of optimizing the process of long-term training of Paralympians outside the sphere of its influence. Our scientists have studied all aspects of the multifactorial nature of training athletes with special needs – the blind and visually impaired, the deaf and hearing impaired, athletes with musculoskeletal injuries and mental retardation. But the process of using innovative approaches that are universal in the training of athletes with disabilities of all nosologies requires more detailed study. Aquafitness or aqua aerobics is a direction of the physical culture and health complex, which has rapid dynamics in the field of fitness services. From the point of view of a systemic approach, aquafitness is represented by a set of physical exercises of a specific focus and impact on organs and their systems in the conditions of an abiotic (aquatic) environment, which, due to its physical properties, plays the role of a multifunctional simulator, includes organized and independent classes using special means that provide for the solution of health, rehabilitation and training tasks. Therefore, the leitmotif of writing this scientific publication was the validation of the features of using aquafitness in the training of athletes of the Invasport system.

**Key words:** Paralympic sports, adaptive sports, aquafitness, aqua aerobics, athletes with special needs, aquafitness equipment.

**Вступ.** Україна, як незалежна держава, у 1991 році обрала вектор самостійності та інтеграції до демократичного європейського соціуму, країна, яка намагається розвивати гуманістичні цінності та відстояти власну ідентифікацію у протистоянні імперським амбіціям північної околиці, де збереглися та міцно укорінилися радянські традиції. Наша країна платить дорогу ціну, у борні з північним агресором життями наших героїв-воїнів та їх здоров'ям, що у нинішній ситуації виступає головним аспектом збільшення кількості спортсменів системи «Інваспорт». В Україні, указана структура, має найкращий апарат адміністрування (менеджменту), адекватну мережу закладів щодо організації навчально-тренувального процесу для спортсменів з особливими потребами усіх нозологій, релевантну програму маркетингу, яка за словами багаторічного її очільника Валерія Сушкевича, вивела український «Інваспорт» на третю позицію світового рейтингу, як у літніх так і зимових Паралімпійських іграх. За радянської доби, головним принципом влади щодо людей з інвалідністю, була їх соціальна ізоляція. У суспільстві, якщо ти кривий, косий, сліпий, безногий, тебе не повинно бути. Страшною домінантою цього впливу радянської влади було те, що зробили після другої світової війни, з героями, які повернулися без рук та ніг. Коли вони заповнили міста й населені пункти України та інші країни союзу, через кілька років була команда з кремля зібрати усіх, відвезти на Соловки і знищити, щоб не псувати картину щасливого радянського буття. Аналогічна каральна програма була задіяна і на передодні Олімпійських ігор 1980 року, що суперечить моралі сучасного Паралімпійського спорту – наголошує Валерій Сушкевич [8]. На теренах сьогодення, спорт атлетів з особливими потребами в Україні повністю орієнтований на гуманістичні цінності і демократичні засади Європейської конвенції з прав людини. Виходячи з зазначеного, українська система «Інваспорту» у своїй роботі керується загально визнаними високоморальними принципами, які відображені у нормативно-правових актах сучасного національного адаптивного спорту:

- принцип історизму – визначає фундаментальні та перспективні аспекти і напрямки розвитку системи «адаптивний спорт» та їх вплив на процес мирного співіснування представників різних країн світу з протистоянням тільки на спортивних майданчиках;

- принцип гуманізму – передбачає визнання соціальної цінності кожного індивідуума, незалежно від рівня фізичних чи інтелектуальних порушень, респект займатися фізичною культурою, спортом чи просто руховою активністю, вести активне життя, тощо;

- принцип соціалізації – створює підґрунтя для набуття соціального досвіду, реінтеграції до адекватного і повноцінного суспільного життя, фахового навчання, реалізації професійних амбіцій щодо самостійного матеріального забезпечення;

- принцип оздоровчої та реабілітаційної спрямованості – передбачає орієнтацію на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних якостей, відновлення рухових функцій, активізацію адаптаційних і компенсаторних проце-

сів, підвищення резистентності організму атлетів з особливими потребами, тощо;

- принцип гедонізму – забезпечити можливість спортсменам-інвалідам отримувати задоволення від демонстрації рекордних показників у спорті, перемог на змаганнях, спілкуванні з видатними олімпіоніками і паралімпіоніками сучасності, тощо [6].

Продуктивна активність кожного індивідуума, не залежно від статусу його фізіологічних можливостей, у сучасному соціальному середовищі, значною мірою залежить від її фізичного стану – генерованої та злагодженої дії усіх функціональних систем організму. У цьому контексті, ми визначаємо фізичний стан, як алгоритм комплексної інтегральної взаємодії на рухові якості людини засобами фізичної культури і спорту, що прямо або опосередковано забезпечують здійснення її рухової та інтелектуальної активності. Не виключенням виступають і атлети з особливими потребами, тому загальну систему підготовки спортсменів у Паралімпійському і Дефлімпійському спорті та спеціальних Олімпіад, у підручнику «Спорт інвалідів» – Юрій Бріскін [2]. Соціально-гуманістичні засади адаптивного спорту як складової фізичної культури досліджувала Ірина Когут [5]. Питання доступності спортивних об'єктів для спортсменів з інвалідністю у нас в країні детально вивчили О. Бабенцова, В. Вербовета, К. Курілович та В. Сліпченко [1]. Аналіз планування спортивних і фізкультурно-оздоровчих заходів осіб з інвалідністю в Україні за період 2020–2024 років розглянув колектив науковців на чолі з Вітою Вороною та відмітив тенденцію до збільшення кількості запланованих міжнародних і Всеукраїнських змагань на 19,5% у 2024-му порівняно з 2020 роком, а кількість запланованих навчально-тренувальних зборів зросла на 38,8% у 2021 році, на 56,5% і 60,0% – у 2022-му та 2023-му відповідно і на 42,3% – у поточному році. Кількість запланованих реабілітаційно-спортивних зборів, також має тенденцію до збільшення за проаналізований період [3]. Аналіз, науково-методичних джерел, публікацій результатів експериментальних досліджень та указаних вище фактів, констатують про неабияку перспективність діалектики адаптивного спорту в Україні щодо підготовки атлетів з особливими потребами та фізичного вишколу людей з інвалідністю, у контексті їх реінтеграції до соціального середовища зі створенням атмосфери максимальної комфортності. Тому що, адаптивний спорт, як раціонально організована та регламентована спеціальна фізична активність спортивної орієнтації, дозволяє особам з інвалідністю відчувати повноцінне життя, забезпечує перманентні процеси реінтеграції їх до соціального середовища, формує у них стійкі психологічні установи відчувати себе повноправними членами суспільства, сприяє реалізації індивідуальних бажань засобом комунікативного, змагального та гедоністичного аспектів [6]. Діалектика сучасного адаптивного спорту потребує оптимізації процесу підготовки спортсменів з інвалідністю за різними нозологічними напрямками та використання інноваційних підходів їх тренувального становлення. Тому, у контексті зазначеного, досить перспективно виглядає аквафітнес та його засоби, такі як аква-аеробіка, комп-

лекс вправ, що проводиться в басейні, мета якого відновлення здоров'я, рухових навичок після травм та корекція зайвої ваги у людей і спортсменів у тому числі і з особливими потребами. Ефект від занять аква-аеробікою верифікований аква-релаксом – приведенням у тонус м'язів, відновленням рухових кондицій, корекцією ваги, умінням відволікатися від життєвого негативізму, тощо. Релевантно для вирішення цих завдань, підходять заняття у воді з відповідним температурним режимом, що поєднують плавність рухів, вправи на гнучкість і повне розслаблення під музику і голос інструктора. Тому, **мета** написання даної публікації, має прогностичний аспект типізації та систематизації інформації за результатами аналізу науково-методичної літератури та даних інтернет-ресурсу щодо особливостей використання засобів аквафітнесу у підготовці спортсменів з особливими потребами.

**Наукові підходи та методи.** Діяльнісний підхід у науці є ефективним засобом перевірки екстраполяції прогностичних ідей у сферу практичного застосування, завдяки якому і було окреслено алгоритм нашого дослідження. Для досягнення задекларованої мети, нами було використано загальнологічні методи наукового дослідження – аналіз, порівняння і узагальнення наукової інформації та її систематизація відповідно до конкретики, указаної проблеми.

**Результати дослідження.** На сьогоднішній день активно розвиваються різні напрямки фітнесу, які раціоналізують систему підготовки спортсменів національних збірних команд України і тренувальний ефект, яких можна екстраполювати для тренувань спортсменів системи Інваспорт. Серед загальнофітнес систем, хотілося б виокремити особливості фізкультурно-оздоровчого комплексу – аквафітнес, який оптимально і ефективно можна застосовувати для підготовки спортсменів з особливими потребами. Наставники можуть використовувати його як у індивідуальних, так і групових тренуваннях зі спеціальної (у відповідності до вимог вишколу кожного виду спорту), загальної та спеціальної фізичної підготовки атлетів. Тренування у водному середовищі дозволяють регламентувати навантаження фізичних та тренувальних вправ, покращити координацію їх виконання, пройти курс реабілітації та реадаптації, реінтегруватися до соціального середовища, що особливо актуально для спортсменів з інвалідністю. Головними емоційними і естетичними аспектами аквафітнесу, на думку авторської групи на чолі з Л. А. Єраковою є використання різноманітних вправ, що виконуються в аеробному режимі під музичний супровід, в умовах басейнів різної глибини. Різноманітність занять досягається шляхом використання спеціального обладнання для аквафітнесу, застосування різноманітних методів і методичних прийомів проведення занять [4]. Для тренерів, які готові використовувати, указану фітнес-програму, проводяться конференції, курси, семінари, вебінари, тощо де наставники можуть отримати фахові знання і компетентності для впровадження їх у практику підготовки своїх вихованців.

Аквафітнес, на нашу думку, є унікальним фізкультурно-оздоровчим комплексом, а також ефективним видом рухової активності, засобом фізичної реабілітації, тощо. Тренування у воді – це середовище наближене до умов невагомості, для подолання спротиву води, задіяні майже усі м'язи людського тіла: скелетні поперечносмугасті і глибокі гладенькі. Це фактично протагоністичний аспект оздоровлення та тонізації мускулатури спортсменів з особливими потребами. Під час тренувань аквафітнесом атлети знаходяться у зовсім інших умовах ніж спортсмени, що перебувають на поверхні землі. Густина дигідрогену монооксиду (води) у 1000 разів більша ніж повітря, що певною мірою створює проблематику рухів особам, які знаходяться у воді. У гідросередовищі необхідно проштовхувати власне тіло або його частини уперед, долаючи густину рідини, а не відштовхуватись від твердої поверхні, як це роблять спортсмени, які вишколюють майстерність на бігових доріжках, у ігрових залах, на борцівському килимі чи на гімнастичних снарядах та акробатичних доріжках. Спосіб здійснення локомоцій у воді має дві головні особливості у порівнянні з наземними видами спортивної діяльності. По-перше: через виштовхувальну дію води зусилля, яке прикладає спортсмен, менше ніж рушійна сила, яку створює легкоатлет під час бігу на твердій поверхні. По-друге: через більшу густину рідини у порівнянні з повітрям, спортсмену необхідно долати більший супротив середовища, а ніж тому ж самому легкоатлетові, якому протистоїть повітря.

Під час тренувальних занять з аквафітнесу, на організм спортсменів діють фізичні властивості води:

– в'язкість – це властивість рідини чинити опір переміщенню однієї її частини (товщі або шару) відносно іншої. Під час руху молекул води одна відносно одної виникає сила тертя, яка створює спротив для спортсменів;

– звукопроникність – швидкість поширення звуку у воді майже у п'ять раз більша, ніж у повітряному середовищі. Людина занурена у воду, не чує команди інструктора або тренера. Тому комунікація зі спортсменами, які знаходяться під водою здійснюється через зоровий аналізатор;

– рефракція – активне поглинання променів світла водою. Результатом якого, є значне зменшення інтенсивності денного світла та зниження видимості. Людина під водою бачить усі предмети розпливчато, навіть якщо вода прозора і добре освітлена;

– вода має велику теплоємність та теплопровідність та разом із конвекцією (рух води вздовж тіла) створює передумови для посиленої теплової втрати організму. Тепловтрата – активізує біохімічні процеси, пов'язані з виділенням тепла, а м'язова діяльність, ще більше підсилює їх. Саме тому аквафітнес підвищує активність процесів обміну речовин в організмі людини;

– опір води – залежить від густини води. Сила опору води направлена у протилежному напрямку відносно тіла яке в ній рухається.

Для підвищення ефективності занять аквафітнесом, фахівці Національного університету фізичної куль-

тури і спорту України, рекомендують використовувати наступне обладнання, яке дозволяє отримати спортсмену адекватну тренувальну користь, за рахунок збільшення опору гідросередовища. За їх класифікацією усі аксесуари аквааеробіка розподіляються на дві категорії: підтримуюче обладнання та обладнання що збільшує опір води. До першої – відносять підтримуючі пояси (аква-пояси) (рис. 1), гнучкі палиці (нудлси), аква-гантелі, штанги, манжети для верхніх і нижніх кінцівок, плавальні дошки, тощо. До обладнання, що підвищує спротив води, належать рукавички (аква-рукавички), лопатки, ласти (аква-фліперси), водні чоботи (аква-джогерс) (рис. 2), аква-гантелі, аква-диски [4].

До основних засобів аквафітнесу відносять вправи та рухові акції, адаптовані до виконання в умовах водного середовища. Усі вправи фізкультурно-оздоровчої системи розроблено на основі базових елементів (табл. 1).

Залежно від спрямованості, засоби аквафітнесу систематизують на вправи для м'язів нижніх кінцівок (у залежності від анатомічної топографії м'язових груп), вправи для м'язів верхніх кінцівок і плечового поясу, вправи для розвитку м'язів черевного пресу, які рекомендується виконувати у кінці основної частини тренування. Закінчувати заняття необхідно релаксаційними рухами та вправами стрейчінгу. При плануванні фізичного навантаження на заняттях з аквафітнесу, рекомен-

довано керуватися фізичною нормою – під час виконання локомоцій у водному середовищі, завдяки його гідродинамічним властивостям велика частина м'язових зусиль розподіляється по усій траєкторії руху практично рівномірно. У воді м'язи синергісти і антагоністи отримують однакове навантаження на відміну від вправ на суші, де сила тяжіння полегшує навантаження окремих м'язових груп. Для досягнення прогностичного тренувального ефекту від занять аквафітнесом, щодо спортсменів з особливими потребами, їх наставникам необхідно враховувати спрямованість гідронавантаження на ті чи інші м'язові групи. Для цього можна використовувати як комбіновані вправи (для верхніх і нижніх кінцівок одночасно) так і локальні акції (для конкретної групи м'язів). Що стосується ефективності занять аквафітнесом, то визначають наступні його напрямки: акватоніка (підтримки тону м'язів та їх груп); аквастрейчінг (розрахований на гнучкість); гідро-релаксація (комплекс вправ, що спрямований на розслаблення м'язів); акваданс (розраховано на синхронність та ритміка). Для створення підвищеної емоційності та кращого засвоєння тренувального навантаження, фахівці з аквафітнесу рекомендують використовувати адекватний і ритмічний музичний супровід.

**Висновки.** Представлений вище інформація, як результат аналізу науково-методичної літератури



Рис. 1. Аква-пояс



Рис. 2. Аква-джогерси

Таблиця 1

#### Класифікація засобів аквафітнесу

Назва груп	Засоби
Базові	Ходьба, біг, виконання ударів у воді, махи кінцівок, ножиці, переكاتи, перекиди, стрибки, виштовхування, обертання, елементи плавання, тощо
Вправи анаеробної спрямованості	Ходьба або біг на місці, вперед-назад, в сторони приставними кроками, навколо своєї осі, лежачи на спині або грудях, на боці; удари та махи нижніх кінцівок через зігнуте коліно, прямою ногою вперед-назад, в сторони, однією та обома поперемінно, одночасно двома, стоячи вертикально, лежачи; з просуванням вперед; «ножиці» на місці, з просуванням, стоячи вертикально, сидячи з поворотом; стрибки і виштовхування; переكاتи, перекиди; елементи спортивного плавання, тощо
Силової спрямованості	Вправи з використанням аква-поясів, нудлсів, аква-гантель, штанги, аква-рукавичок, аква-джогерсів, аква-дисків, тощо

та контенту інтернет-ресурсу, указує на перспективність примінення аквафітнесу, як інноваційного підходу альтернативної підготовки спортсменів національних збірних команд України та атлетів системи Інваспорт. Як зазначено у статті, засоби силового комплексу у водному середовищі, досить мобільно дозволяють досягти тренувального, реабілітаційного та оздоровчого ефекту. Що стосується спортсменів з особливими потребами, то вправи аквафітнесу мають доступність практично для усіх нозологій, а для атлетів з важкими ураженнями опорно-рухового апарату слід використовувати механічні пристрої – ліфти-під-

йомники. Українськими науковцями, протипоказань щодо занять аквафітнесом спортсменам з інвалідністю не визначено, за виключенням медичних протипоказань: гострі інфекційні захворювання, шкірні захворювання, хвороби дихальної та кровоносної систем, алергічні прояви на хлор, діабет, розлад функції шлунково-кишкового тракту, важкі психічні захворювання, перенесені інсульти, інфаркт міокарда, тощо. Тому, ще раз хотілося б звернути увагу тренерів, які працюють у системі українського Інваспорту на багатогранність позитивних аспектів від тренувань у водному середовищі.

#### Література:

1. Бабенцова О. С., Вербоветська В. В., Курілович К. В., Сліпченко В. Р. Доступність спортивних центрів для людей з інвалідністю та маломобільних груп населення. *Modern problems of science, education and society* : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції. Київ : 2023. С. 235–240.
2. Бріскін Ю. А. Адаптивний спорт. Спеціальні Олімпіади. Львів : Ахіл, 2003. 128 с.
3. Ворона В. В. Лазоренко С. А. Петренко Н. В. Аналіз планування спортивних і фізкультурно-оздоровчих заходів осіб з інвалідністю в Україні за період 2020–2024 років. Суми : *Олімпійський та паралімпійський спорт*. 2024. № 2. С. 16–22.
4. Єракова Л. А., Підгайна В. О., Євпак Н. О., Єременко Н. П. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів факультету заочного навчання з дисципліни вільного вибору «аквафітнес». Київ : НУФВС України, 2019. 25 с.
5. Когут Ірина. Соціально-гуманістичні засади адаптивного спорту як складової фізичної культури. *Теорія і методика фізичної культури*. 2015. № 2. С. 65–71.
6. Лазоренко Сергій, Чхайло Микола, Ворона Віта. Історичні аспекти становлення адаптивного спорту через призму його загальних принципів. Суми : *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Том 12, № 9. С. 45–51.
7. Лазоренко С. А., Балашов Д. І., Лазоренко С. С. Термінологія сучасних силових односторонніх та спортивної боротьби. Суми : ФОП Цьома С. П., 2020. 188 с.
8. Сушкевич: Хочу, щоб всі люди з інвалідністю мали право на спорт і усвідомили, що можуть все. Національний комітет спорту інвалідів України. URL: <https://paralympic.org.ua/ua/news/sushkevich-hochu-shchob-vsi-lyudi-z-invalidnistyu-mali-pravo-na-sport-i-usvidomili-shcho-mozhut-vse> (дата звернення: 07.12.2023).

#### References:

1. Babentsova O. S., Verbovetska V. V., Kurilovych K. V., Slipchenko V. R. (2023). Dostupnist sportyvnykh tsestriv dlia liudei z invalidnistiu ta malomobilnykh hrup naselennia [Accessibility of sports centers for people with disabilities and low-mobility groups]. *Modern problems of science, education and society* : materialy VI Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii. Kyiv : pp. 235–240 [in Ukrainian].
2. Briskin Yu. A. (2003). Adaptivnyi sport. Spetsialni Olimpiady [Adaptive Sports. Special Olympics]. Lviv : Akhil, 2003. 128 p. [in Ukrainian].
3. Vorona V. V. Lazorenko S. A. Petrenko N. V. (2024). Analiz planuvannia sportyvnykh i fizkulturno-ozdorovchykh zakhodiv osib z invalidnistiu v Ukraini za period 2020-2024 rokiv [Analysis of planning of sports and physical education and recreation activities for people with disabilities in Ukraine for the period 2020–2024]. Sumy : *Olimpiiskyi ta paralimpiiskyi sport*. № 2. pp. 16–22 [in Ukrainian].
4. Yerakova L. A., Pidhaina V. O., Yevpak N. O., Yeremenko N. P. (2019). Metodichni rekomendatsii dlia samostinoi roboty studentiv fakultetu zaochnoho navchannia z dystsypliny vilnoho vyboru “akvafitnes” [Methodological recommendations for independent work of students of the faculty of correspondence education in the free choice discipline “aquafitness“]. Kyiv : NUFVS Ukrainy. 25 p. [in Ukrainian].
5. Kohut Iryna. (2015). Sotsialno-humanistychni zasady adaptivnoho sportu yak skladovoi fizychnoi kultury [Socio-humanistic principles of adaptive sports as a component of physical culture]. *Teoriia i metodyka fizychnoi kultury*. № 2. pp. 65–71 [in Ukrainian].
6. Lazorenko Serhii, Chkhailo Mykola, Vorona Vita. (2024). Istorychni aspekty stanovlennia adaptivnoho sportu cherez pryзму yoho zahalnykh pryntsyviv [Historical aspects of the formation of adaptive sports through the prism of its general principles]. Sumy : *Osvita. Innovatyka. Praktyka*: Tom 12, № 9. pp. 45–51 [in Ukrainian].
7. Lazorenko S. A., Balashov D. I., Lazorenko S. S. (2020). Terminolohiia suchasnykh sylovykh odnoborstv ta sportyvnoi borotby [Terminology of modern powerlifting and wrestling]. Sumy : FOP Tsoma S. P., 188 p. [in Ukrainian].
8. Sushkevych: Khochu, shchob vsi liudy z invalidnistiu mali pravo na sport i usvidomyly, shcho mozhut vse. Natsionalnyi komitet sportu invalidiv Ukrainy. [Sushkevych: I want all people with disabilities to have the right to play sports and realize that they can do anything]. URL: <https://paralympic.org.ua/ua/news/sushkevich-hochu-shchob-vsi-lyudi-z-invalidnistyu-mali-pravo-na-sport-i-usvidomili-shcho-mozhut-vse> (data zvernennia: 07.12.2023).