

7. Basics of scientific research work of students of higher education in the specialty "Physical culture and sport": study guide. V.M. Kostyukevich, O.A. Shinkaruk, V.I. Voronova, O.V. Borisov; in general ed. V.M. Kostyukevich, O.A. Shinkaruk Kyiv: "Olympic Literature" publishing house, 2018. 528 p.
8. Sokolvak, O. (2012) The structure and content of training work of volleyball students in grades 10–11 during the preparatory period of the annual cycle of sports section training / O. Sokolvak // *Physical education, sport and health culture in modern society: collection. of science Volyn Ave. national University named after Lesya Ukrainka*. Lutsk. No. 4 (20). pp. 486–491.
9. Shchepotina, N. (2015) Model characteristics of functional fitness of qualified volleyball players. *Physical culture and sports and the health of the nation*. Issue 19, volume 2. P.464-471.
10. Shchepotina, N. (2017) Justification of the effectiveness of the implementation of model training tasks for the physical training of qualified volleyball players. *Actual problems of physical education and methods of sports training*. (1). 89-92 p.
11. Shinkaruk, O.A. (2013) Theory and methods of training athletes: management, control, selection, modeling and forecasting in Olympic sports: study guide for students. higher education institutions; MONU NUFVSU. Kyiv. 136p.
12. Dopsaj M, Nešić G, Čopić N. (2010) The multicentroid position of the anthropomorphological profile of female volleyball players at different competitive levels. *Facta Universitatis. Series: Physical Education and Sport*. 8(1):47-57.
13. Kostyukevych V, Shchepotina N, Shynkaruk O, Koliadych Y, Hatsoieva L, Voronova V, Vozniuk T, Kaplinskyi V, Diachenko A, Chernyshenko T, Konnova M. (2020) Highly qualified grass hockey sportswomen's adaptation to training intensity in the macrocycle preparatory period. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;20(SI 1):385–394. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1055>.
14. Kutek T, Akhmetov R, Vovchenko I, Dmitrenko S, Shaverskyi V, Chernyshenko T. (2018) Development and application of model characteristics for optimizing the educational and training process of qualified athletes. *Journal of Physical Education and Sport*. 18(2):933-936. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.02138>

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7\(180\).41](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7(180).41)
УДК 796.8

Чупрун Наталія Федорівна к.п.н., доцент
<https://orcid.org/0000-0003-4393-1414>
Сергій Борисович Безкоровайний, ст. викладач
<https://orcid.org/0000-0003-2666-5396>
кафедри спортивних дисциплін і туризму,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі, Переяслав

ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ РІВНОВАГИ У СУМОЇСТІВ ЗАСОБАМИ ХОРЕОГРАФІЇ

Для досягнення та утримання високих спортивних результатів у боротьбі сумо, необхідна низка аспектів, серед яких є здібність зберігати рівновагу. Мета роботи – здійснити теоретичний аналіз та обґрунтувати особливості використання елементів хореографії з метою розвитку рівноваги у борців сумо. Рівновага борця сумо під час пересування по килиму відіграє велику роль у виконанні атакуючих, зустрічних та комбінованих захоплень. Почуття рівноваги не є вродженим, а набутим, і тому дуже пов'язане з навчанням і може бути покращене за допомогою тренувань. Висновки: на нашу думку, базовими хореографічними вправами, які будуть ефективними в процесі розвитку рівноваги у сумоїстів є *sabriole*, *balance*, *demi* та *grand plie*, *marche*. Застосовуючи принципи моторного навчання, набуття навичок та спортивної науки, тренери та спортсмени можуть розробляти ефективні тренувальні програми, які включають елементи хореографії для покращення структури рухів, синхронізації, координації та тактичної обізнаності борців сумо.

Ключові слова: рівновага, хореографія, сумо, боротьба.

Natalia Chuprun, Serhii Bezkorovainyi. The influence of choreography elements on the development of balance in sumo students. In order to achieve and maintain high sports results in sumo wrestling, a number of aspects are necessary, including the ability to maintain balance. Conclusions: in our opinion, the basic choreographic exercises that will be effective in the process of developing balance in sumo wrestlers are *sabriole*, *balance*, *demi* and *grand plie*, *marche*. By applying the principles of motor learning, skill acquisition and sports science, coaches and athletes can develop effective training programmes that incorporate choreography elements to improve the movement pattern, synchronisation, coordination and tactical awareness of sumo wrestlers. Thus, elements of choreography have a significant impact on the development of balance, namely choreographed movements often require complex coordination of different parts of the body.

Weight transfer: most choreographed movements involve shifting weight from one foot to the other or from one side of the body to the other.

Muscle strength: Effective balance relies on a strong muscular core, which includes the abdominal, back and pelvic muscles. By performing choreographed exercises, people strengthen their core muscles, which contributes to better balance and stability.

Correct posture is essential for maintaining balance, as it aligns the centre of mass of the body over the fulcrum. By practicing choreographed exercises, sumo wrestlers develop postural control, which improves their overall balance.

Dynamic stability: choreographed movements often involve transitions between different positions and directions, forcing people to adjust and adapt their balance in response to changing demands.

Rhythm and timing: Choreography often incorporates rhythmic patterns and timing, requiring people to synchronise their movements with music or a pre-determined rhythm.

Key words: balance, choreography, sumo, wrestling.

Постановка проблеми. Сучасні дослідження доводять, що одним з найбільш ефективних тактичних прийомів у сумо є виведення супротивників з рівноваги [12; 18]. Втративши рівновагу, спортсмен потрапляє у стресову ситуацію [15; 19].

Досягнення та підтримка постурального балансу є важливим елементом фізіологічної функції людини, що включає складну взаємодію між сенсорним входом та руховими реакціями. Координація підсвідомих рефлексорних реакцій, особливо за участю зорової, пропріоцептивної та вестибулярної систем, є фундаментальною для досягнення оптимальної постуральної рівноваги [1]. Ця рівновага слугує фундаментальним елементом для вертикального положення, координованих рухів та успішної адаптації до змін навколишнього середовища, відіграючи вирішальну роль у полегшенні залучення до повсякденної діяльності та основних рухових навичок [2; 3]. Рівновага борця під час пересування по килиму відіграє велику роль у виконанні атакуючих, зустрічних та комбінованих захоплень [2].

У зв'язку з вище вказаним постає питання удосконалення та поширення тренувальних методик направлених на покращення роботи вестибулярного апарату студентів-сумоїстів у процесі навчально-тренувальних занять і змагань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковцями встановлено, що при подразненні вестибулярного аналізатора порушується динаміка процесів у корі головного мозку, знижується збуджувальність інших аналізаторів, точність рухів, рівновага та погіршується працездатність [3; 5; 9].

Незнання і ігнорування основних фізіологічних механізмів забезпечення рівноваги тіла спортсмена, часто призводить до грубих помилок при виконанні як простих так і складних вправ та низької якості рухової діяльності [9].

Надзвичайно важливим для сучасної кінезіології рухів є вивчення прояву різних форм рухової координації людини на «периферії» та кортикальних механізмів рухової координації безпосередньо через м'язову активність, зміни просторових та інших біодинамічних характеристик пози [7].

Отже починаючи з перших років спеціалізованого тренування тренерам необхідно приділяти особливу увагу до розвитку функції рівноваги, підбираючи з початку більш прості вправи згодом їх ускладнювати. Успішне тренування вестибулярного апарату сумоїстів вимагає виконання принципу поступовості в адаптації до виконання комбінованих вправ.

Мета роботи – здійснити теоретичний аналіз та обґрунтувати особливості використання елементів хореографії з метою розвитку рівноваги у борців сумо.

Методи і організація дослідження. У роботі використовувались теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури та інтернет ресурси.

Результати дослідження. У сфері фізичної активності та спорту баланс - це «здатність людини підтримувати власне тіло (або об'єкти) в контрольованому і стабільному положенні за допомогою компенсаторних рухів» [15].

Серед важливих координаційних здібностей сумоїста є здатність до рівноваги, необхідна для збереження правильної позиції в атаках і захистах.

Різні автори називають рівновагу координаційною здатністю та її особливості, як для фізичного виховання, так і для спортивної практики. Науковці [3; 8; 12; 16] аналізують її як базовий елемент перцептивно-моторного функціонування і визначають як здатність контролювати власне тіло в просторі та здатність відновлювати позу після дії факторів, що виводить з рівноваги.

Ця здатність має два важливі аспекти - це динамічна рівновага та статична рівновага. За одиницю виміру здатності до рівноваги можна взяти тривалість підтримання стану рівноваги або швидкість і якість відновлення рівноваги

Згідно тверджень науковців [4; 6; 12; 17], статична рівновага визначається як процес або перцептивно-моторна здатність, яка спрямована на збереження контролю над позою без зміщення і, крім того, спрямована на коригування анти гравітаційної пози (що відноситься до вестибулярного апарату) і зовнішньої сенсорної та пропріоцептивної інформації. Динамічна рівновага це стан, в якому людина рухається і під час цього руху постійно змінює і зміщує свій центр ваги і точку опори. Цей «стан» називається поставою, яка відповідає взаємозв'язку між положенням тулуба та кінцівок, розглянутим як єдине ціле в просторі і стабілізується за допомогою постуральних рефлексів. Ці рефлекси пов'язані між собою, таким чином підтримуючи адекватну позу, залежно від діяльності, адаптуючись відповідно до сенсорної інформації, яка сприймається.

Цією здатністю до рівноваги керує вестибулярна система, яка відповідає за координацію отриманої інформації про положення, швидкість і напрямок рухів голови та працює разом зоровою і соматосенсорною системами. Вся ця інформація інтегрується, створюючи схеми, які дозволяють підтримувати просторову орієнтацію та рівновагу [18].

Тренування балансу має великий вплив на покращення здатності до виправлення помилок, а також на покращення кінестетичного, зорового та вестибулярного сприйняття. Почуття рівноваги не є вродженим, а набутим, і тому дуже пов'язане з навчанням і може бути покращене за допомогою тренувань [17].

Першою умовою для того, щоб сумоїст міг виконувати рухи в пошуках перемоги є необхідність збереження опори. Очевидно, що в процесі боротьби обидва сумоїсти мають таку опору, але вона може бути різною. Ступінь стабільності опори залежить від положення тіла, прийнятого сумоїстом, а також від роботи м'язів, які підтримують ці положення [13].

Будь-який вид боротьби починається з положення стоячи, коли спортсмен спирається на ноги і зберігає вертикальне положення, тому борець у своїх рухах повинен враховувати закони збереження рівноваги [13].

В ході поєдинку для проведення атакуючих дій спортсмен намагається вивести з рівноваги свого суперника, щоб збити його з ніг на татамі, а інший спортсмен, навпаки, намагається зберегти рівновагу і зробити те ж саме зі своїм опонентом, але коли атакуючий змушує свого суперника втратити рівновагу, він також втрачає її, оскільки неможливо виконувати такі рухи, не втрачаючи її [9; 11]. Таким чином, у процесі боротьби кожен борець безперервно відновлює свою рівновагу.

З огляду на специфіку і особливості виду спорту, необхідно підвищувати вимоги до спеціального тренування вестибулярного аналізатора та інших сенсорних систем у сумоїстів [4]. Підвищення стійкості вестибулярного аналізатора методом спеціального тренування полягає в рівномірному розвитку його властивостей, властивих природним умовам рухової діяльності людини, і в посиленні і розвитку таких її сторін, які потрібні у виді спорту згідно складності координаційної структури рухів при побудові змагальних програм [10]. Для найефективнішого розвитку рівноваги у сумоїстів необхідно створювати такі умови, в яких є ризик її втрати. Зменшення площі опори та збільшення її висоти, серед таких умов є найдоступнішими у тренувальному процесі.

Науковці [9; 13; 14], вивчаючи кореляцію між деякими факторами пов'язаними з рівновагою, дійшли висновку, що основними факторами, які заважають спортсменам зберігати постуральну рівновагу, є помилки, що пов'язані з кутковими рухами в суглобах ніг. Причому, особливу увагу слід приділяти лівій нозі, оскільки координаційні здібності лівої ноги зазвичай менш виражені. В даному напрямку ефективними можуть вправити з хореографії. Складна хореографія, що включає сагітальні та приставні кроки, залучає кілька груп м'язів, вимагає ритмічної координації, рівноваги та моторики [2]. Включення пліометричного випаду має на меті покращити силу м'язів нижніх кінцівок [12; 17]. Таке покращення, особливо в нижніх кінцівках, в рамках елементів хореографії має потенціал для розвитку стабілізуючих м'язів, сприяючи більшій стабільності та контролю під час виконання різних постуральних завдань. Регулярна участь у таких заняттях, ймовірно, покращує нервово-м'язову координацію, покращуючи здатність реагувати на збудження і, в кінцевому підсумку, сприяючи більш стабільному постуральному балансу. Покращення постурального балансу після занять хореографією можна розглядати як прояв нейропластичності [13; 14], що відображає здатність мозку адаптуватися і реорганізовуватися у відповідь на сенсорні впливи. Танець, як сенсомоторна активність, стимулює численні шари нейронної системи, включаючи ті, що беруть участь у моторному плануванні та виконанні, сенсорній інтеграції та когнітивній обробці. Ця стимуляція призводить до посилення функціонального зв'язку між базальними гангліями, мозочком і префронтальною корою [13]. Багатогранні сенсорні вимоги хореографії, ймовірно, викликають нейропластичні зміни [11], які оптимізують ефективність сенсорної обробки та рухових реакцій, ще більше вдосконалюючи постуральний баланс.

Танець вважається мультисенсорним тренуванням, оскільки людині потрібно інтегрувати різні сенсорні сигнали, щоб позиціонувати своє тіло в просторі. Кілька досліджень візуалізації мозку повідомляють про значні структурні відмінності у танцюристів порівняно з тими, хто не танцює [5; 6; 7; 8]. Більшість цих досліджень виявили значні відмінності в об'ємі білої та сірої речовини між танцюристами і нетанцюристами в мультимодальних областях, таких як тім'яна кора [6; 9] і сенсорно-рухові шляхи, включаючи премоторну кору, додаткову моторну кору, кортико-спинномозковий тракт [5; 8]. Більше того, було показано, що танцювальні відеоігри активують скронево-тім'яні ділянки кори головного мозку [10; 11]. Ці ж ділянки, зокрема верхня скронева звивина (STG), відіграють важливу роль у перерозподілі зорових, вестибулярних та пропріоцептивних сенсорних входів [12]. Нещодавнє дослідження показало, що учасники з тривалим танцювальним досвідом мають збільшену товщину кори в STG [13] і підвищену дифузію білої речовини між різними ділянками мозку [8].

Можна припустити, що ці структурні зміни можуть впливати на постуральний контроль у танцюристів. Дійсно, кілька досліджень показали, що при оцінюванні за допомогою постуральних завдань, під час яких візуальні та соматосенсорні підказки є ненадійними, танцюристи виконують їх значно краще, ніж ті, хто не танцює [14; 15; 16; 17]. В іншому дослідженні вивчався вплив вестибулярної стимуляції на постуральний контроль у танцюристів [18]. Результати показали, що, на відміну від тих, хто не танцює, професійні танцюристи менше піддаються впливу вестибулярної стимуляції під час виконання завдань з контролем постави. Ці дослідження свідчать про те, що танцюристи модулюють сенсорну опору більш ефективно, ніж ті, хто не танцює. Однак специфічний вплив візуальних і соматосенсорних сигналів під час постурального контролю танцюристів все ще залишається незрозумілим. Деякі автори припускають, що покращення постурального контролю танцюристів може бути пов'язане з посиленням зорового контролю [19; 20], тоді як інші припускають посилення соматосенсорного контролю [15; 16; 17].

Вивчення хореографії у спорті є міждисциплінарною галуззю, до якої залучені дослідники з різних дисциплін, зокрема спортивної науки, фізіології фізичних вправ, біомеханіки, психології та танцювальної науки [12].

Дослідники в галузі спортивної науки та біомеханіки вивчають моделі рухів, техніки та набуття навичок у спорті [11].

Танцювальна наука - це міждисциплінарна галузь, яка вивчає фізіологічні, біомеханічні та психологічні аспекти виконання танцю. Дослідники спортивної науки також вивчають хореографію у спортивному контексті, досліджуючи її вплив на якість рухів, художнє вираження та фізичну підготовку спортсменів. Тренери та фахівці зі спортивних досягнень часто включають хореографію в тренувальні програми, щоб покращити ефективність рухів, координацію та продуктивність спортсменів. Вони можуть тісно співпрацювати з хореографами або танцювальними інструкторами для розробки вправ, які покращують спритність, баланс, гнучкість і загальний фізичний стан спортсменів.

Деякі дослідницькі проекти передбачають міждисциплінарну співпрацю між спортивними науковцями, танцювальними науковцями, тренерами та спортсменами для вивчення впливу хореографії на спортивні результати. Зокрема, кілька дослідників та інституцій вивчали вплив хореографії на рівновагу.

Американська асоціація танцювальної терапії (ADTA) підтримує дослідницькі ініціативи, що вивчають терапевтичні переваги танцю, зокрема його вплив на рівновагу. Танцювальні/рухові терапевти та дослідники, пов'язані з

ADTA, проводять дослідження, вивчаючи, як танцювальні втручання можуть покращити рівновагу та постуральний контроль у різних клінічних групах.

Численні університети та науково-дослідні установи по всьому світу проводили дослідження впливу хореографії на рівновагу. Серед них такі установи, як Гарвардська медична школа, Нью-Йоркський університет, Університетський коледж Лондона та Університет Квінсленда, серед інших. Дослідники цих установ вивчали, як танцювальні вправи та хореографічні рухи можуть впливати на рівновагу та стійкість у різних групах населення, зокрема у людей похилого віку, людей з хворобою Паркінсона, тих, хто пережив інсульт, та спортсменів.

Клінічні випробування та мета-аналізи впливу хореографії на рівновагу часто вивчають результати танцювальних втручань у порівнянні з традиційними методами тренування рівноваги або контрольними втручаннями. Мета-аналізи об'єднують дані з кількох досліджень, щоб надати всебічний огляд доказів, які підтверджують ефективність танцювальних втручань для покращення рівноваги.

Загалом, дослідники з різних дисциплін, включаючи танцювальну/рухову терапію, вивчали вплив хореографії на рівновагу. Їхні висновки сприяють нашому розумінню того, як танцювальні вправи та хореографічні рухи можуть бути використані для покращення рівноваги та стабільності в тренуванні студентів-сумоїстів.

Результати досліджень [8; 10; 16] свідчать про те, що танці, незалежно від стилю, можуть викликати ефекти широкого спектру, такі як покращення м'язової сили, постурального балансу, витривалості та загальної фізичної форми. Хоча може не існувати окремого дослідника чи організації, які б займалися виключно вивченням хореографії у спорті, ця тема досліджується в ширшому контексті спортивної науки, танцювальної науки та покращення спортивних досягнень. Танцювальні кроки виконуються з помітно більшими зусиллями, ніж звичайні кроки. Крім того, верхня частина тіла постійно задіяна в статичі завдяки щільному «утриманню руками», що дозволяє підтримувати пряму вертикальну позу, яка, ймовірно, постійно активує основні м'язи. Таким чином, неортодоксальна модель руху може бути корисною з точки зору покращення постурального балансу.

Результати досліджень та практики в спортивних галузях сприяють розумінню того, як хореографія впливає на спортивні результати, тренувальні методики та загальне самопочуття спортсменів.

Хореографія може відігравати значну роль у покращенні спортивних результатів студентів-сумоїстів через: вдосконалення техніки: хореографія певних послідовностей рухів і прийомів дозволяє борцям зосередитися на вдосконаленні своїх навичок у контрольованому середовищі. Багаторазово практикуючи хореографічні рутини, борці можуть покращити виконання фундаментальних прийомів, таких як розвиток м'язової пам'яті: Хореографічні вправи та рухи допомагають борцям розвивати м'язову пам'ять, що дозволяє їм виконувати техніку автоматично та інстинктивно під час змагань. Послідовне повторення хореографічних рухів зміцнює нейронні шляхи, сприяючи швидшому та ефективнішому виконанню прийомів під тиском.

борцівська хореографія підкреслює точний розрахунок часу і координацію рухів, необхідних для ефективного виконання атак, захистів і контрприйомів. Практикуючи хореографічні послідовності з партнерами, борці розвивають краще відчуття часу, ритму та передбачення, що дозволяє їм передбачати дії опонентів і відповідно реагувати під час поєдинків.

хореографічні борцівські вправи забезпечують структурований підхід до фізичної підготовки, спрямований на конкретні групи м'язів, енергетичні системи та схеми рухів, що використовуються у боротьбі. Включаючи динамічні рухи, пліометричні вправи та вправи на фізичну підготовку в хореографічні програми, борці покращують свою силу, швидкість, спритність та витривалість - ключові компоненти спортивних досягнень.

хореографія дозволяє борцям моделювати різні сценарії та ситуації в поєдинках, покращуючи їхню тактичну обізнаність та навички прийняття рішень. Практикуючи різні комбінації атак, захистів і переходів, борці розвивають стратегічне розуміння того, як контролювати і диктувати темп поєдинку, адаптуватися до стратегій суперників і використовувати можливості для отримання балів.

хореографічні борцівські вправи та завдання надають можливості для ментальної репетиції та візуалізації, допомагаючи борцям психологічно підготуватися до змагань. Уявляючи, як вони успішно виконують прийоми та долають труднощі, борці набувають впевненості, зосередженості та стійкості, які мають вирішальне значення для найкращого виступу під тиском.

хореографічні командні тренування та групові вправи сприяють формуванню почуття єдності, товаришкості та співпраці між борцями. Працюючи разом над бездоганим виконанням хореографічних вправ, борці розвивають навички довіри, комунікації та командної роботи, що є важливими для досягнення колективних цілей та підтримки росту і розвитку один одного як спортсменів.

Загалом, хореографія відіграє важливу роль у покращенні спортивних результатів сумоїстів, вдосконалюючи техніку, розвиваючи м'язову пам'ять, покращуючи час і координацію, покращуючи фізичну підготовку, сприяючи тактичній обізнаності, сприяючи психологічній підготовці та зміцненню командної згуртованості. Включаючи хореографічні вправи та рухи у свій тренувальний режим, борці-сумоїсти можуть оптимізувати свої навички, впевненість та конкурентоспроможність на килимі.

Під впливом хореографії борці розвивають почуття часу, ритму та координації за допомогою структурованих тренувальних вправ, багаторазового повторення конкретних рухів та цілеспрямованого зосередження на синхронізації та координації.

На нашу думку, базовими хореографічними вправами, які будуть ефективними в процесі розвитку рівноваги у сумоїстів є *cabriole*, *balance*, *demi* та *grand plie*, *marche*. Застосовуючи принципи моторного навчання, набуття навичок та спортивної науки, тренери та спортсмени можуть розробляти ефективні тренувальні програми, які включають елементи хореографії для покращення структури рухів, синхронізації, координації та тактичної обізнаності борців.

Висновки. Отже, елементи хореографії мають суттєвий вплив на розвиток рівноваги, а саме:

хореографічні рухи часто вимагають складної координації різних частин тіла. Практикуючи ці рухи, сумоїсти вчаться синхронізувати свої рухи, покращуючи загальну координацію. Покращена координація сприяє кращому балансу, оскільки дозволяє сумоїсту зберігати контроль над рухами і положенням свого тіла.

переміщення ваги: більшість хореографічних рухів передбачають перенесення ваги з однієї ноги на іншу або з однієї сторони тіла на іншу. Практика таких переміщень ваги допомагає розвинути пропріоцепцію - усвідомлення положення і руху свого тіла в просторі - і покращує здатність утримувати рівновагу в динамічних ситуаціях.

сила м'язів: ефективний баланс спирається на сильний м'язовий каркас, який включає м'язи живота, спини і тазу. Хореографічні рухи часто задіюють ці основні м'язи, особливо під час рухів, які вимагають стабільності та контролю. Виконуючи хореографічні вправи, люди зміцнюють свої основні м'язи, що сприяє кращому балансу і стабільності.

правильна постава має важливе значення для утримання балансу, оскільки вона вирівнює центр маси тіла над точкою опори. Хореографічні вправи сприяють правильному вирівнюванню постави, зберігати стабільне і вертикальне положення під час виконання рухів. Практикуючи хореографічні вправи у сумоїстів розвивається постуральний контроль, що покращує їхній загальний баланс.

динамічна стабільність: хореографічні рухи часто включають в себе переходи між різними положеннями і напрямками, що змушує людей регулювати і адаптувати свій баланс у відповідь на мінливі вимоги. Контрольована практика динамічних рухів допомагає людям покращити свою динамічну стійкість - здатність зберігати рівновагу під час руху - і готує їх до більш ефективної орієнтації в різних видах діяльності та середовищах.

ритм і таймінг: хореографія часто включає в себе ритмічні патерни і таймінг, що вимагає від людей синхронізувати свої рухи з музикою або заздалегідь визначеним ритмом. Практикуючи ритмічні рухи у сумоїстів розвивають почуття ритму і часу, що може покращити їхню координацію і рівновагу, забезпечуючи передбачуваний ритм, якого можна дотримуватися.

Загалом хореографія може бути цінним інструментом для покращення рівноваги, сприяючи розвитку координації, сили м'язів, постурального контролю, динамічної стабільності, зорового фокусу, а також ритму і часу. Незалежно від того, чи це танцювальні вправи, фізичні вправи або спеціальні вправи на розвиток рівноваги, включення хореографічних рухів у тренувальні програми може допомогти студентам-сумоїстам розвивати і підтримувати рівновагу.

Література

1. Бойченко, Н.В. Пути повышения эффективности тренировочного процесса в восточных единоборствах. Физическое воспитание студентов творческих специальностей, 2, 2007; 148-150.
2. Бойченко, Н.В., Чоботко, М.А. Оптимізація навчання техніки дзюдо за допомогою вправ з фідболом. Єдиноборства, № 3 (13), 2019; 13-20.
3. Григорьева, Е.Л., Седов, И.А. Методика воспитания координационных способностей в спортивно-оздоровительных группах отделения дзюдо. Успехи современной науки и образования, 2(4), 2017; 203-205.
4. Коренчук А. Реабілітаційні практики припрацювання м'язів у хореографічній підготовці. Кінезіологія танцю та техніко-естетичних видів спорту. Львів: СПОЛОМ, 2019; 71-76
5. Тропин, Ю.Н., Бойченко, Н. В. Содержание различных сторон подготовки борцов. Единоборства, 2017; 79-83.
6. Чоботко, М.А. Особенности методики обучения дзюдоистов-новичков. Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях, 2018; 75-79.
7. Чоботко, М.А., Чертов, І.І., Бойченко, Н.В., Зантара, Г.М., Чоботко, І.І. Застосування вправ з фідболом при навчанні техніці кидків в дзюдо. Єдиноборства, № 4 (14), 2018; 127-137.
8. Coaching Youth Wrestling / [editors Emma Sandberg, Natha T. Bell]. Illinois: Human Kinetics; 2017. 208 p.
9. Daintu D. Standardizing biomechanical testing in sport. Human kinetics publishers. Champaign; 2017. 148 p.
10. Horswill CA. Comparison of maximum aerobic power, maximum anaerobic power and skinfold thickness of elite and nonelite junior wrestlers. International journal of sports medicine. 2015;3:165-168.
11. Kraemer W. Exercise Physiology: Integrating Theory and Application. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2018. 512 p.
12. Mirzaei BA. Skill Profile of Elite Iranian Greco-Roman Wrestlers.
13. Riley, M. A. The temporal structure of spontaneous postural sway. In J. C. E. van der Burg, B. F. Fong, M. I. J. Hiji, R. Huys, M. Pijnappels, & A. A. Post (Eds.), Balance at AZZ Times. 2001; 93-109.
14. Roscor D. Principles of strength training. Athletics Coach. 2017;4:8-11.
15. Rothert H. Manual of basic holds in wrestling for children. Lausanne. 2021;3:10-19.
16. Ryan T. Elite Wrestling. New York: McGraw-Hill; 2016. 224 p.
17. Scott JR. The practical application of the study of wrestlers in the United States. Sport Science Committee Char Wrestling Association USA. 2019.1(26):4-9.
18. Utter A, William J, Kraemer C, Andrew C, Martyn R. Ruben Physiological and performance responses to tournament wrestling. Medicine & Science in Sports & Exercise,. 2017;8(33):1367-1378.
19. World Journal of Sport Sciences. 2018;1:8-11.
20. Zhumakulov, Z. P. (2017). Education Technology of Primary Training Sport Wrestling. Eastern European Scientific Journal, 5, 29-35.

References

1. Boichenko, N.V. (2007). Puty povysheniya effektivnosti trenirovochnogo protsessa v vostochnykh edynoborstvakh. Fyzycheskoe vospytanye studentov tvorcheskykh spetsyalnostei, 2, 148-150. [in Ukraine].
2. Boichenko, N.V., Chobotko, M.A. (2018). Optymizatsiia navchannia tekhniki dziudo za dopomohoiu vprav z fitbolom. Yedynoborstva, № 3 (13), 13-20. [in Ukraine].

3. Hryhoreva, E.L., Sedov, Y.A. (2017). Metodyka vospytanyia koordynatsyonnykh sposobnostei v sportyvno-ozdorovytelnykh hrupakh otdeleniya dziudo. Uspekhy sovremennoi nauky y obrazovaniya, 2(4), 203-205. [in Ukraine].
4. Korenchuk A. (2019). Reabilitatsiini praktyky prypratsiuvannya miaziv u khoreohrafichnii pidhotovtsi. Kineziolohiia tantsiu ta tekhniko-estetychnykh vydiv sportu. Lviv: SPOLOM, 71-76 [in Ukraine].
5. Tropyn, Yu.N., Boichenko, N. V.(2017). Soderzhanye razlychnykh storon podhotovky bortsov. Edynoborstva, 79-83. [in Ukraine].
6. Chobotko, M.A. (2019). Osobennosty metodyky obucheniya dziudoystov-novyckov. Problemy y perspektivy razvytyia sportyvnykh yhr y edynoborstv v vysshykh uchebnykh zavedenyakh, 75-79. [in Ukraine].
7. Chobotko, M.A., Chertov, I.I., Boichenko, N.V., Zantaraia, H.M., Chobotko, I.I. (2018). Zastosuvannya vprav z fitbolom pry navchanni tekhnitsi kydkiv v dziudo. Yedynoborstva, № 4 (14), 127-137. [in Ukraine].
8. Coaching Youth Wrestling [editors Emma Sandberg, Natha T. Bell]. Illinois: Human Kinetics; 2017. 208 p.
9. Daintu D. (2017). Standardizing biomechanical testing in sport. Human kinetics publishers. Champaign; 148 p.
10. Horswill CA. (2015). Comparison of maximum aerobic power, maximum anaerobic power and skinfold thickness of elite and nonelite junior wrestlers. International journal of sports medicine. 3:165-168.
11. Kraemer W.(2018). Exercise Physiology: Integrating Theory and Application. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 512 p.
12. Mirzaei BA. (2020). Skill Profile of Elite Iranian Greco-Roman Wrestlers, 231p.
13. Riley, M. A. (2001). The temporal structure of spontaneous postural sway. In J. C. E. van der Burg, B. F. Fong, M. I. J. Hijl, R. Huys, M. Pijnappels, & A. A. Post (Eds.), Balance at AZZ Times. 93-109.
14. Roscor D. (2017). Principle of strength training. Athletics Coach, 4:8-11.
15. Rothert H. (2021). Manual of basic holds in wrestling for children. Lausanne. 3:10-19.
16. Ryan T. (2016). Elite Wrestling. New York: McGraw-Hill; 224 p.
17. Scott JR. (2019). The practical application of the study of wrestlers in the United States. Sport Science Committee Char Wrestling Association USA. 9.1(26):4-9.
18. Utter A, William J, Kraemer C, Andrew C, Martyn R. (2017). Rubin Physiological and performance responses to tournament wrestling. Medicine & Science in Sports & Exercise, . 8(33):1367-1378.
19. World Journal of Sport Sciences. 2018;1:8-11.
20. Zhumakulov, Z. P. (2017). Education Technology of Primary Training Sport Wrestling. Eastern European Scientific Journal, 5, 29-35.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7\(180\).42](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7(180).42)
УДК 796.422.2:796.093.3+796.058.4/617.75

Шестерова Л. Є.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор
Харківська гуманітарно-педагогічна академія, м. Харків
Адхаметова Л. І.
Аспірант
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків
Гетьманський А. В.
Викладач
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків

ДИНАМІКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНОЇ ЛЕГКОАТЛЕТКИ-СПРИНТЕРКИ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ

Стаття присвячена вивченню динаміки результатів змагальної діяльності висококваліфікованої спринтерки з порушеннями зору у річному макроциклі. Результати отримано на основі аналізу індивідуальних щоденників, планів підготовки та протоколів змагань спортсменки, яка брала участь в дослідженні. Структура річної підготовки легкоатлетки-спринтерки з порушеннями зору передбачала типову двохциклову схему, в якій зимовий чемпіонат України та чемпіонат світу були головними змаганнями макроциклу. Встановлено, що протягом змагальних періодів річного макроциклу спортивні результати легкоатлетки з бігу на дистанціях 60 м, 100 м та 400 м змінювались хвилеподібно. Отримані результати дослідження дозволили виявити індивідуальні параметри змагальної практики слабозорої спринтерки у річному макроциклі, які, в свою чергу, сприяли своєчасному досягненню спортивної форми та її збереженню протягом змагальних періодів.

Ключові слова: змагальний результат, спринт, порушення зору, макроцикл.

Shesterova L. E., Adzhametova L. I. & Hetmanskyi A.V. Dynamics results of highly qualified sprinters with visual impairments. Competitive activity is an integral part of the training of athletes and serves as one of the factors for achieving high sports results. Today, competitive activity of Paralympic athletes is practically no different from Olympic athletes. The main difference between the Paralympic competitions is the presence of the distribution of athletes into groups according to different nosology's for participation in competition. The generalization of literary sources indicates the existence of individual studies