cooperation: psychological risks and resources of war»]: materials of the International Scientific Conference, April 25, 2023, m. Kyiv P. 202-207. doi.org/10.59416/SGWQ7646 [in Ukrainian].

8. Tytarenko, T.M. (2018). Psykholohichne zdorov'ia osobystosti: zasoby samodopomohy v umovakh tryvaloi travmatyzatsii [Psychological health of the individual: self-help tools in conditions of prolonged traumatization]. Iss. 1. P. 112-119 https://msu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/макет-уточнений-3-12.11-1.pdf [in Ukrainian].

9. Developing Healthcare Competency in Future Teachers / Maksymchuk Borys, Matviichuk Tetiana, Solovyov Valerii, Davydenko Hanna, Soichuk Ruslana, Khurtenko Oksana, Hroshovenko Olha, Stepanchenko Nataliia, Andriichuk Yuliia, Hryhorenko Tetiana, Duka Tetiana, Pidlypniak Iryna, Gurevych Roman, Kuzmenko Vasyl, Maksymchuk Iryna // Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala. 2020. Vol. 12, is. 3. P. 24–43. https://doi.org/10.18662/rrem/12.3/307

10. Forming Competency in Health Promotion in Technical Specialists Using Physical Education. // Ovcharuk, V., Maksymchuk, B., Ovcharuk, V., Khomenko, O., Khomenko, S., Yevtushenko, Y., Rybalko, P., Pustovit, H., Myronenko, N., Syvokhop, Y., Sheian, M., Matviichuk T., Solovyov, V., Maksymchuk, I., Vol. 13 № 3 (2021). P. 01-19. https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/437

Стаття надішла до редакції / Received 22.02.2026
Прийнята до друку / Accepted .12.03.2026
Опубліковано / Published 25.03.2026

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.03k(203).47

Мельник В.О.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри спортивних та рекреаційних ігор,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів
https://orcid.org/0000-0001-9557-1276
Пасічник В.М.
доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри спортивних та рекреаційних ігор,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів
https://orcid.org/0000-0002-6381-1471
Кудріна Н.В.
старший викладач кафедри спортивних та рекреаційних ігор,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів
https://orcid.org/0000-0002-1003-8550

ПОКАЗНИКИ ВІДБИВАННЯ КИДКІВ ВОРОТАРЯМИ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В ГАНДБОЛІ (ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ЧЕМПІОНАТУ СВІТУ 2025 РОКУ).

Мета – визначити кількісні та якісні показники відбивання кидків воротарями чоловічих команд високої кваліфікації в гандболі в різні частини воріт. Методи дослідження – педагогічне спостереження. Результати дослідження. За результатами нашого дослідження встановлено, що найбільшу кількість кидків польові гравці спрямовують в праву та ліву нижні частини воріт відповідно 7,97 та 8,61 кидка в середньому за одну гру. При цьому найбільшу кількість відбитих кидків воротарями зафіксовано при кидках в ліву та праву середні частини відповідно 2,04 та 2,10 сейви. Висновки: обрахунок показників ефективності відбивання кидків засвідчив, що воротарі команд високої кваліфікації найбільш успішно діють при кидках в ліву, центральну та праву середні частини воріт.

Ключові слова: *гандбол, воротар, висока кваліфікація, кількість, ефективність, частини воріт.*

Melnyk Valery, Pasichnyk Victoria, Kudrina Nina. Reflection rates of highly skilled goalkeepers in handball (based on the results of the 2025 World Championship). The objective *of this study is to ascertain the quantitative and qualitative indicators of reflected shots by goalkeepers of highly skilled men's handball teams in different parts of the goal. The research methods employed in this study encompass the analysis of information sources and the pedagogical observation of the components of competitive activity of highly skilled men's handball teams. This analysis is informed by the results of the 2025 World Handball Championship. The study also utilizes mathematical statistics as a methodological framework. The results of the research: a total of 63 World Championship games involving leading teams were analyses, including the final game, the match for third place, two games of the semi-final stage, four games of the quarter-final, 33 games of the main round and 22 games of the preliminary round between teams that advanced to the main round. Pedagogical observation revealed that field players direct the largest number of shots to the right and left lower parts of the goal, with 7.97 and 8.61 shots recorded respectively, while the lowest values were recorded for shots to the middle and upper central parts. The highest quantitative indicators of blocked shots were recorded when shots were made at the left and right middle parts of the goal, 2.04 and 2.10 blocked shots, respectively, and the lowest when shots were made at the upper left, centre and right parts of the goal. As for the performance indicators of highly skilled handball goalkeepers, the highest save percentages were recorded for shots to the middle centre and right parts of the goal, 77.88% and 50.87% respectively, while the lowest percentages were recorded for shots to the lower right and left parts of the goal. Conclusions: the calculation of shot-saving efficiency indicators showed that highly skilled goalkeepers are most successful when shots are made at the left, centre and right middle parts of the goal.*

Key words: *handball, goalkeeper, high qualification, number, efficiency, parts of the goal.*

Постановка проблеми. Цілісна система знань про управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх, що представлена як інтегруючий компонент навчально-тренувальної та змагальної діяльності включає в себе оцінку, педагогічний аналіз та інтерпретацію показників техніко-тактичної діяльності в тренувальному та змагальному процесах, моделювання та прогнозування показників, контроль та корекцію показників змагальної та тренувальної діяльності [1; 2; 3].

Основним фактором досягнення стійких спортивних результатів у концепції підготовки є постійне вдосконалення технології підготовки, що проявляється в доведенні підготовленості гандболістів вищої кваліфікації до рівня перманентної готовності до змагальної діяльності [11; 12].

Аналіз науково-методичної літератури у напрямку підготовки та діяльності воротарів в гандболі дозволив нам виявити певні особливості підготовки гравців зазначеного амплуа. Значна увага фахівців приділена діяльності воротарів при кидках з різних частин ігрового майданчика. В своїх роботах науковці П. Кравчик, М. Пелас, Л. Дзюбек встановили, що найбільш небезпечними щодо кількості кидків, є кидки з дальніх дистанцій в силу того, що їх виконується найбільше за гру. Також ними було зазначено, що при оцінюванні діяльності воротарів доцільно враховувати також кількість здійснених сейвів воротарями та обраховувати ефективність відбивання кидків [4].

Особливу увагу науковці приділяють рівню психомоторних здібностей та дії воротарів-гандболістів під час кидків під час швидкісних видів нападу. Так П. Кравчик, С. Бодашинский зазначають, що рівень психомоторних здібностей є важливим фактором, який диференціює дії воротарів у ситуації швидкісного нападу [5]. Такі спеціалісти, як М.Ле Менн, С. Босард, Б. Травасо, Р. Дюрте, Ж. Кермаре свою увагу приділяли дослідженню інтуїтивності прийняття рішень воротарем у гандболі [6].

У дослідженнях А. Стружика зустрічається деталізований аналіз техніки гри воротаря в гандболі. На думку науковці постійні зміни в техніці гри воротаря, в його фізичній та психічній підготовці постійно відбуваються зміни, що зумовлені зростанням сили кидка, швидкості гри, покращенням кидкових вмінь гравців (кидки з обертанням та інші технічні інновації) [7].

Такі спеціалісти, як І. Міхайла, М-С. Попеску, Х. Паскуаль-Фюртес, Д-К Попеску, М. Станку, А. Асінте, К. Кіобра, також спрямували свої дослідження на елітних воротарів гандбольних команд. Їх дослідження стосувалися удосконалення швидкості пересування воротарів гандбольних команд [8].

Одним із завдань системи підготовки в спорті є формування модельних показників діяльності на підставі результатів змагальної діяльності. У наукових дослідженнях К. Хансен, Ф. Санз-Лопез, Р. Вітелей, Н. Поповіч, Х. Абдельрахман Ахмед, М. Кардінале представлені результати змагальної діяльності воротарів чоловічих національних збірних команд за результатами чемпіонату світу 2015 року. Вони стверджують, що ефективність відбивання кидків воротарями має помірний або великий зв'язок з успіхом у чемпіонаті [9].

Фахівці О. Соловей, В. Богуславський, М. Пожидаєв, Д. Анісімов, В. Мандрика в своїх дослідженнях звертають увагу на проблему контролю кидків м'яча в ворота, як важливий елемент змагальної діяльності сучасного гандболу. Ними були визначені кількісні показники виконання кидків у ворота командами високої кваліфікації у гандболі, також визначені кількісні показники результативності окремих національних збірних команд та окремих гравців провідних команд світу [10].

Також фахівці звертають свою увагу на організаційні проблеми тренувального процесу та системи контролю діяльності воротарів у гандболі [13]. Також група спеціалісті спрямували свої дослідження на розробку спортивно-специфічний профіль особистості гандбольних воротарів під час змагальних та відновних періодах [14].

Мета дослідження – визначити кількісні та якісні показники відбивання кидків воротарями чоловічих команд високої кваліфікації в гандболі в різні частини воріт.

Організація дослідження. Для вирішення поставленої мети нами було проведено педагогічне спостереження показниками змагальної діяльності воротарів чоловічих команд високої кваліфікації в гандболі, які є визначальними в їх ігровому амплуа. Нами було проаналізовано 63 гри чемпіонату світу з гандболу 2025 року за участі провідних команд світу. Зокрема фінальна гра, поєдинок за 3 місце, дві гри стадії ½ фіналу, 4 гри ¼ фіналу, тридцять три гри основного раунду та двадцять дві гри попереднього раунду між командами, які потрапили у основний раунд. Визначалися показники кількості кидків у ворота з різних ігрових позицій при позиційному нападі (з дальніх дистанцій, з близької відстані, з крайніх позицій), при застосуванні швидкісних видів нападу (відрив, прорив) та семиметрових штофних кидків. Також нами визначалася кількість відбитих кидків воротарями після вищезазначених видів кидків та обраховувалася ефективність відбивання кидків воротарями.

Результати дослідження та їх обговорення. Вирішення поставленої мети, в процесі педагогічного спостереження, потребувало розподілу показників із урахування спрямованості виконання кидків в різні частини воріт. Так, гандбольні ворота були розділені на дев'ять частин в які виконували кидки польові гравці. Зокрема, верхня ліва частина (частина 1), верхня центральна частина (частина 2), права верхня частина (частина 3), середня ліва частина (частина 4), центральна середня частина (частина 5), права середня частина (частина 6), ліва нижня частина (частина 7), центральна нижня частина (частина 8) та права нижня частина (частина 9) (Рис.1).

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Рис. 1. Розташування частин воріт, в які спрямовували кидки полові гравці чоловічих команд високої кваліфікації в гандболі.

Нами було проаналізовано кількість виконаних кидків польовими гравцями в різні частини воріт, кількість відбитих кидків воротарями команд та обрахована ефективність відбивання кидків воротарями (табл. 1).

В результаті педагогічного спостереження нами було встановлено, що у верхню ліву частину воріт польові гравці команд високої кваліфікації у гандболі в середньому за одну гру здійснюють 4,34 кидка, при цьому 0,99 кидка в середньому відбивають воротарі, що становить 26,66 ефективності діяльності воротарів.

Аналіз показників виконання кидків у верхню центральну частину воріт польовими гравцями команд високої кваліфікації у гандболі засвідчив, що в середньому цей показник становить 2,20 кидка за гру. Показник відбивання м'ячів воротарями при кидках в зазначену становить 0,82 сейви в середньому за гру, а ефективність діяльності голкіперів становить 39,81%.

Таблиця 1

Показники відбитих кидків у різні частини воріт воротарями чоловічих команд високої кваліфікації в гандболі.

№	Частина воріт	Кількість кидків	Кількість сейвів	Ефективність відбивання
1	Верхня ліва	4,34	0,99	24,66
2	Верхня центральна	2,20	0,82	39,81
3	Верхня права	4,61	0,98	21,07
4	Середня ліва	4,28	2,04	48,06
5	Середня центральна	1,61	1,29	77,88
6	Середня права	4,37	2,10	50,87
7	Нижня ліва	8,61	1,64	20,08
8	Нижня центральна	3,36	0,99	32,83
9	Нижня права	7,97	1,53	19,58

Дослідження показників кидків у верхню праву частину воріт засвідчив, що польові гравці чоловічих команд високої кваліфікації в гандболі в середньому за одну гру здійснюють 4,61 кидка в зазначену зону. При цьому голкіпери команд суперників успішно відбивають 0,98 кидка в середньому за одну гру, і показник ефективності їх діяльності становить 21,01%.

Наступна група зон кидків, яка нами досліджувалася була середня частина воріт. Так, за результатами педагогічного спостереження нами було встановлено, що в ліву середню частину воріт в середньому за одну гру здійснюється 4,28 кидка польовими гравцями чоловічих команд високої кваліфікації у гандболі. З них 2,04 кидка успішно відбивають воротарі команд суперників. Обрахування показника ефективності діяльності воротарів становить 48,06%.

Аналіз кількісних показник виконання кидків у центральну середню частину воріт показав, що в середньому за одну гру польові гравці команд високої кваліфікації у гандболі 1,61 кидка спрямовують у зазначену зону воріт. В свою чергу голкіпери команд 1,29 кидка відбивають, що становить 77,88% успішності діяльності воротарів.

Дослідження виконання кидків польовими гравцями чоловічих команд високої кваліфікації у гандболі в праву середню частину воріт показало, що в середньому за одну гру 4,37 кидка спрямовується в цю частину воріт, з яких 2,10 успішно відбивають воротарі. Показник ефективності відбивання кидків вказано виду воротарями становить 50,87%.

Аналізуючи виконання кидків в нижні частини воріт польовими гравцями чоловічих команд високої кваліфікації в гандболі та успішність діяльності проти цих кидків воротарів нами були отримані наступні результати.

Так в середньому за одну гру 9,61 кидка польові гравці спрямовують в ліву нижню частину воріт, з них 1,64 кидка відбивають голкіпери команд суперників. Обрахування показника ефективності діяльності воротарів показав, що 20,08% кидків не є результативними для польових гравців.

Дослідження кількісних та якісних показників виконання кидків у центральну нижню частину воріт показало, що польові гравці чоловічих команд високої кваліфікації в гандболі в середньому за одну гру здійснюють 3,36 кидка в зазначену частину воріт. При цьому 0,99 кидка успішно відбивають воротарі команд суперниць, що становить 32,83% успішності діяльності воротарів.

Аналіз показників виконання кидків у праву нижню частину воріт дозволив встановити, що в середньому за одну гру польові гравці чоловічих команд високої кваліфікації у гандболі виконують 7,97 кидка в цю частину воріт. Кількісний показник здійснених сейвів воротарями опонентів становить 1,53 сейви в середньому за гру. Обрахунок показника ефективності діяльності воротарів проти кидків м'яча в зазначену частину воріт показав, що в середньому голкіпери відбивають 19,58% кидків.

Висновки. За результатами нашого дослідження встановлено, що найбільшу кількість кидків польові гравці спрямовують в праву та ліву нижні частини воріт відповідно 7,97 та 8,61 кидка в середньому за одну гру. При цьому найбільшу кількість відбитих кидків воротарями зафіксовано при кидках в ліву та праву середні частини відповідно 2,04 та 2,10 сейви. Обрахунок показників ефективності відбивання кидків засвідчив, що воротарі команд високої кваліфікації найбільш успішно діють при кидках в ліву, центральну та праву середні частини воріт.

Література

1. Сердюк Д.Г. Удосконалення техніко-тактичних дій кваліфікованих гандболістів на основі контролю показників змагальної діяльності : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту. Дніпро : Дніпропетр. держ. ін-т фіз. культури і спорту, 2016. 24 с.

2. Соловей О., Богуславський В., Пожидаєв М., Анісімов Д., Мандрика В. Кидки м'яча в ворота як важливий елемент змагальної діяльності сучасного гандболу. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2019. № 8. С. 212-217.

3. Тищенко В.О. Гандбол : навч. посіб. Запоріжжя : Акцент Інвест-трейд, 2014. 232 с. ISBN 978-966-2602-57-IX.

4. Тищенко В.О. Контроль тренувальної та змагальної діяльності команд високої кваліфікації з гандболу : монографія. Запоріжжя : Статус, 2017.

5. Шинкарук О.А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ : НВП Поліграфсервіс, 2013. 136 с.

6. Шкребтій Ю.М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу в умовах інтенсифікації підготовки : автореф. дис. … д-ра наук з фіз. виховання і спорту. Київ : НУФВСУ, 2006. 48 с.

7. Cruz J., Silva R., Motta T., Menezes R., Benda R., Bergmann G. Planning and execution of handball goalkeepers training: a descriptive study in youth category teams in Brazil. *Motriz: Revista de Educação Física*. 2022. Vol. 28. e10220009322.
URL: https://www.scielo.br/j/motriz/a/8N3PwZCCGp7bJjyxC84rKck/.

8. Fasold F., Inzenhofer V., Lingner K., Noël B., Hüttermann S. Personality traits of handball goalkeepers. *Journal of Human Sport and Exercise*. 2020. Vol. 15, no. 2. P. 331–343. DOI: 10.14198/jhse.2020.152.04.

9. Hansen C., Sanz-Lopez F., Whiteley R., Popovic N., Ahmed H. A., Cardinale M. Performance analysis of male handball goalkeepers at the World Handball Championship 2015. *Biology of Sport*. 2017. Vol. 34, no. 4. P. 393-400.

10. Krawczyk P., Bodasiński S. Level of psychomotor abilities and handball goalkeepers' actions during throws in fast break. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20. P. 3306-3315.

11. Krawczyk P., Pielas M., Dziubek Ł. Handball goalkeepers' actions during throws from central and side areas of the court. *Journal of Physical Education and Sport*. 2021. Vol. 21, no. 3. P. 1294-1301.
DOI: 10.7752/jpes.2021.03164.

12. Le Menn M., Bossard C., Travassos B., Duarte R., Kermarrec G. Handball goalkeeper intuitive decision-making: a naturalistic case study. *Journal of Human Kinetics*. 2019. Vol. 70. P. 297-308. DOI: 10.2478/hukin-2019-0042.

13. Mihaila I., Popescu M. C., Pascual-Fuertes X., Popescu D. C., Stancu M., Acsinte A. Characteristics of specific training in elite handball players specialized in goalkeeper position. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2024. Vol. 28, no. 1. P. 72-83. DOI: 10.15561/26649837.2024.0108.

14. Struzik A. Goalkeeper, characteristics of the position, playing, technique, training. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*. 2020. Vol. 32. P. 97-113.

References

1.Serdiuk, D. H. (2016). *Udoskonalennia tekhniko-taktychnykh dii kvalifikovanykh handbolistiv na osnovi kontroliu pokaznykiv zmahalnoi diialnosti* [Improvement of technical and tactical actions of qualified handball players based on monitoring of competitive activity indicators] (Extended abstract of Candidate's thesis). Dnipropetrovskyi derzhavnyi instytut fizychnoi kultury i sportu. (in Ukrainian).

2.Solovei, O., Bohuslavskyi, V., Pozhydaiev, M., Anisimov, D., & Mandryka, V. (2019). Kydky miacha v vorota yak vazhlyvyi element zmahalnoi diialnosti suchasnoho handbolu [Goal throws as an important element of competitive activity in modern handball]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii, 8*, 212–217. (in Ukrainian).

3.Tyshchenko, V. O. (2014). *Handbol* [Handball]. Aktsent Invest-Trade. (in Ukrainian).

4.Tyshchenko, V. O. (2017). *Kontrol trenuvalnoi ta zmahalnoi diialnosti komand vysokoi kvalifikatsii z handbolu* [Control of training and competitive activities of highly qualified handball teams]. Status. (in Ukrainian).

5.Shynkaruk, O. A. (2013). *Teoriia i metodyka pidhotovky sportsmeniv: upravlinnia, kontrol, vidbir, modeliuvannia ta prohnozuvannia v olimpiiskomu sporti* [Theory and methodology of athlete training: Management, control, selection, modeling and forecasting in Olympic sport]. NVP Polihrafservis. (in Ukrainian).

6.Shkrebtii, Yu. M. (2006). *Upravlinnia trenuvalnymy i zmahalnymy navantazhenniamy sportsmeniv vysokoho klasu v umovakh intensyfikatsii pidhotovky* [Management of training and competitive loads of elite athletes under conditions of intensified preparation] (Extended abstract of Doctoral thesis). Natsionalnyi universytet fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy. (in Ukrainian).

7.Cruz, J., Silva, R., Motta, T., Menezes, R., Benda, R., & Bergmann, G. (2022). Planning and execution of handball goalkeepers training: A descriptive study in youth category teams in Brazil. *Motriz: Revista de Educação Física, 28*, e10220009322. https://www.scielo.br/j/motriz/a/8N3PwZCCGp7bJjyxC84rKck/

8.Fasold, F., Inzenhofer, V., Lingner, K., Noël, B., & Hüttermann, S. (2020). Personality traits of handball goalkeepers. *Journal of Human Sport and Exercise, 15*(2), 331–343. https://doi.org/10.14198/jhse.2020.152.04

9.Hansen, C., Sanz-Lopez, F., Whiteley, R., Popovic, N., Ahmed, H.A., & Cardinale, M. (2017). Performance analysis of male handball goalkeepers at the World Handball Championship 2015. *Biology of Sport, 34*(4), 393–400.

10. Krawczyk, P., & Bodasiński, S. (2020). Level of psychomotor abilities and handball goalkeepers' actions during throws in fast break. *Journal of Physical Education and Sport, 20*, 3306–3315.

11. Krawczyk, P., Pielas, M., & Dziubek, Ł. (2021). Handball goalkeepers' actions during throws from central and side areas of the court. *Journal of Physical Education and Sport, 21*(3), 1294–1301. https://doi.org/10.7752/jpes.2021.03164

12. Le Menn, M., Bossard, C., Travassos, B., Duarte, R., & Kermarrec, G. (2019). Handball goalkeeper intuitive decision-making: A naturalistic case study. *Journal of Human Kinetics, 70*, 297–308. https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0042

13. Mihaila, I., Popescu, M. C., Pascual-Fuertes, X., Popescu, D. C., Stancu, M., & Acsinte, A. (2024). Characteristics of specific training in elite handball players specialized in goalkeeper position. *Pedagogy of Physical Culture and Sports, 28*(1), 72–83. https://doi.org/10.15561/26649837.2024.0108

14. Struzik, A. (2020). Goalkeeper, characteristics of the position, playing, technique, training. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine, 32*, 97–113.

Стаття надійшла до редакції / Received 13.03.2026
Прийнята до друку / Accepted .20.03.2026
Опубліковано / Published 25.03.2026

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.03k(203).48

Мерзлікіна О.А.
кандидатка наук з фізичного виховання та спорту,
доцентка кафедри фітнесу і адаптивного спорту,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ
https://orcid.org/0000-0003-2502-5303
Качур Є. Ю.
кандидат медичних наук, доцент кафедри
фітнесу і адаптивного спорту,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ
https://orcid.org/0000-0003-0848-0515
Кузьменко В.Ю.
старша викладачка кафедри фітнесу і адаптивного спорту,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ
https://orcid.org/0000-0001-7405-5299

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНАЖЕРНИХ ПРИСТРОЇВ У АДАПТИВНОМУ СПОРТІ ПІСЛЯ ТРАВМ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБУ

У статті розглянуто актуальну проблему відновлення функції гомілковостопного суглоба в системі адаптивного спорту в умовах зростання рівня травматизму опорно-рухового апарату. Підкреслено значення адаптивного спорту як ефективного засобу фізичного відновлення, соціальної інтеграції та психоемоційної стабілізації осіб після травм.

Окреслено доцільність цілеспрямованого використання тренажерних пристроїв у структурі відновлювального тренування. Визначено теоретичні засади побудови методики з урахуванням положень теорії адаптації до фізичних навантажень, біомеханічних особливостей гомілковостопного суглоба та фазності реабілітаційного процесу.

Обґрунтовано поетапну методику застосування тренажерних пристроїв, яка включає початковий етап відновлення амплітуди рухів і активації м'язів, етап розвитку сили та стабільності суглоба із використанням силових тренажерів і балансувальних платформ, а також завершальний етап функціональної підготовки, максимально наближений до специфіки обраного виду адаптивного спорту. Визначено основні завдання адаптивного спорту після травм гомілковостопного суглоба: відновлення біомеханічної цілісності рухів, підвищення сили та витривалості м'язів-стабілізаторів, оптимізація пропріоцептивних механізмів, формування функціональної рухової готовності та психофізіологічної впевненості.

Доведено, що запропонована методика сприяє відновленню силових, амплітудних і координаційних показників гомілковостопного суглоба, скороченню термінів непрацездатності та профілактиці повторних травм.

Ключові слова: *методика використання тренажерних пристроїв, травма гомілковостопного суглобу, сучасні технології адаптивного спорту, технічне оснащення сфери адаптивного спорту, основи адаптивного спорту, теорія та методика адаптивного спорту, технічні засоби в адаптивному спорті, спеціальність А 7 Фізична культура і спорт.*

Merzlikina Olga, Kachur Yurii, Kuzmenko Viktoriia. Methodology for the Use of Training Devices in Adaptive Sports After Ankle Joint Injuries *The article addresses the aktyal problem of restoring ankle joint function within the system of adaptive sports under conditions of increasing musculoskeletal injuries. The importance of adaptive sports is emphasized as an effective means of physical rehabilitation, social integration, and psycho-emotional stabilization of individuals after injuries.*

The expediency of the targeted use of training devices in the structure of rehabilitation training is outlined. The theoretical foundations for developing the methodology are determined, taking into account the principles of adaptation to physical loads, the biomechanical features of the ankle joint, and the phased nature of the rehabilitation process.

A step-by-step methodology for the application of training devices is substantiated. It includes the initial stage of restoring range of motion and muscle activation, the stage of developing strength and joint stability through the use of strength-training equipment and balance platforms, and the final stage of functional training максимально aligned with the specific features of the selected adaptive sport. The main objectives of adaptive sports after ankle joint injuries are defined as follows: