

2. Bezmylov, N. N. (2014) Sovremennaya klassifikatsiya basketbolistov po igrovym amplya. *Fizichne vikhovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi*: Zb. nauk. pr. Shidnoevrop. natsionalnogo universitetu imeni Lesl Ukrayinki.. №4 (28). P. 104–108.
3. Bezmylov, M.M., Shynkaruk, O.A. (2020) Tendentsii ta aktualni problemy pidgotovky basketbolistiv vysokoho klasu v suchasnykh umovakh hlobalizatsii ta populyaryzatsii basketbolu. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. № 28. P. 112–131.
4. Bezmylov, M. (2019) Orhanizatsiia ta kryterii vidboru sportsmeniv v ihrovyykh vydakh sportu na etapi pidgotovky do dosiahnennia vyshchoi sportyvnoi maisternosti. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 2. P. 3–12.
5. Borysova, O, Shutova, S., Nahorna, V., Shlonska, O. (2020) Suchasni pidkhody udoskonalennia diialnosti vysokokvalifikovanykh sportsmeniv u sportyvnykh ihrakh. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 2. P. 15–22.
6. Kostiukevych, V. M. (2012) Teoretychni ta metodychni osnovy modeliuвання trenuvannia trenuvannia protsesu sportsmeniv ihrovyykh vydakh sportu : avtoref. dys. ...dokt.fiz.vykh. : 24.00.01. Kyiv; NUFVSU. 44 p.
7. Platonov, V. N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. *Obschaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya*: uchebnik v 2 kn. Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2015. kn. 1. 680s.
8. Shynkaruk, O. A., Bezmylov, M. M. (2013) Teoretyko-metodychni zasady rozrobky ta vykorystannia modelnykh kharakterystyk tekhniko-taktychnykh dii basketbolistiv vysokoi kvalifikatsii. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 2. P. 35–44.
9. Abdelkrim B. N., Fazaa S. E., Ati J. A. Time–motion analysis and physiological data of elite under-19-year-old basketball players during competition. *British Journal of Sports Medicine*. 2007. № 41. P. 69–75.
10. Bezmylov M, Shynkaryk O, Byshevets N, Gan Qi, Shao Zhigong. Morphofunctional characteristics of basketball players with different roles as selection criteria at the stage of preparation for higher achievements. *Physical Education Theory and Methodology*. 2022. Vol. 22, № 1. P. 92–100.
11. Bompa T, Haff G. *Periodization: Theory and Methodology of Training*. IL: Kinetics H, editor. 2009. 411 p.
12. Boros Z, Toth K, Csurilla G, Sterbenz T. A Comparison of 5v5 and 3x3 Men's Basketball Regarding Shot Selection and Efficiency. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. № 19 (22). 15137.
13. Erculij F, Vidic M, Leskošek B. Shooting efficiency and structure of shooting in 3x3 basketball cooperated to 5v5 basketball. *International journal of Sports Science & Coaching*. 2019. V 15 (1). P. 91– 98.
14. Matulaitis K, Skarbalius A, Abrantes C, Gonçaves B, Sampaio J. Fitness, technical, and kinanthropometrical profile of young Lithuanian basketball players aged 7–17 years old. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. P. 1677.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3\(175\).06](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3(175).06)  
УДК: 796.063.132 [796.09:796.835] (477)

**Бережна А. В., аспірантка**  
**кафедри психології і педагогіки**  
**Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ**  
**Коробейнікова Л.Г., д.б.н., професор**  
**кафедри психології і педагогіки**  
**Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ**

#### **ФАКТОРНА СТРУКТУРА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ БОРЦІВ ТА БОРЧИНЬ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

*В статті розглянуто факторну структуру психологічної готовності борців та борчинь високої кваліфікації. Було досліджено психічний стан (кольоровим тестом Люшера), стан нейродинамічних функцій (баланс та рухливість нервових процесів) та стан когнітивних функцій (оцінка невербального і вербального інтелекту) за допомогою апаратно-програмного комп'ютерного комплексу «Мультіпсихометр - 05». Показано, що у борців високої кваліфікації психологічна готовність складається з п'яти факторів: сприйняття зовнішньої інформації; психічного стану; якості та швидкості переробки невербальної інформації та прийняття оптимального рішення. У борчинь високої кваліфікації виявлено також п'ять факторів, що забезпечують психологічну готовність: сприйняття зовнішньої інформації; психічний стан; прийняття оптимального рішення; швидкість сприйняття та рівень прояву стресостійкості. За результатами досліджень можна зробити висновок, що для оптимізації психологічної готовності борчинь високої кваліфікації необхідно мати відповідний рівень стану системи сприйняття, переробки зовнішньої інформації та прийняття оптимального рішення. Відповідно, оптимізація психологічної готовності у борців високої кваліфікації забезпечується спроможністю оптимального прийняття рішення при різних видах сприйняття і високим рівнем прояву стресостійкості.*

**Ключові слова:** психологічна готовність, змагальна діяльність, факторна структура, стресостійкість, психічний стан, нейродинамічні функції, когнітивні функції, борці, борчині, кваліфіковані спортсмени.

**Berezhna Alina, Korobeinikova Lesia Factors structure of psychological readiness in elite wrestlers men and women.** The article examines the factor structure of the psychological readiness of highly qualified wrestlers. 24 highly qualified athletes specializing in women's wrestling and 33 highly qualified athletes specializing in freestyle wrestling were examined. All athletes are members of national teams of Ukraine. Consent was obtained from all athletes to participate in research and to use the results for scientific purposes. The psycho-emotional state (according to Lüscher's color test), the state of neurodynamic

functions (balance and mobility of nervous processes) and the state of cognitive functions (assessment of non-verbal and verbal intelligence, working memory, logical and analytical thinking and the level of manifestation of stress resistance) were investigated using hardware- software computer complex "Multipsychometer - 05".

It is shown that the psychological readiness of highly qualified wrestlers consists of five factors: perception of external information; mental state; the quality and speed of processing non-verbal information and making an optimal decision. Among highly qualified wrestlers, five factors ensuring psychological readiness were also found: perception of external information; mental state; making the optimal decision; speed of perception and level of stress resistance. According to the research results, it can be concluded that in order to optimize the psychological readiness of highly qualified wrestlers, it is necessary to have an appropriate level of the state of the system of perception, processing of external information and making an optimal decision. Accordingly, the optimization of psychological readiness in highly qualified wrestlers is ensured by the ability to make optimal decisions with different types of perception and a high level of stress resistance.

**Key words:** psychological readiness, competitive activity, factor structure, stress resistance, mental state, neurodynamic functions, cognitive functions, wrestlers, qualified athletes.

Сучасний розвиток спортивної боротьби характеризується зростанням популярності та видовищності змагальних сутичок [1,2]. В той же час, жіноча боротьба має свої особливості, що накладає на неї необхідність формування іншої концепції підготовки [3].

На сьогодні існує проблема в обґрунтуванні гендерних особливостей психологічних характеристик борців та можливості корекції негативних станів, що виникають в умовах змагальної діяльності [4,5].

Серед різних проявів психоемоційних станів у спортсменок можуть мати місце тривожність, психічне напруження і навіть стрес [6]. Це може негативно вплинути на ефективність змагальної діяльності.

Однак, залишається питання складових психологічної готовності борців високої кваліфікації.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Поняття «успішність змагальної діяльності» у боротьбі пов'язується із ефективним та результативним управлінням спортивною підготовкою, або із функціональними можливостями організму спортсмена. [7,8,9] Нажаль, тренери часто ігнорують важливість психологічної підготовки борців. Однак, серед факторів, що визначають успішність змагальної діяльності у спортивній боротьбі одним з провідних є психологічна готовність спортсмена [10,11].

Тому, виникає потреба у дослідженні факторної структури психологічної готовності борців і борчинь високої кваліфікації.

#### **Мета статті:**

Дослідити інформативні складові факторної структури психологічної готовності борців та борчинь високої кваліфікації

#### **Методи дослідження.**

Всього було обстежено 24 спортсменки високої кваліфікації, які спеціалізуються у жіночій боротьбі та 33 спортсмени високої кваліфікації, які спеціалізуються у вільній боротьбі. Всі спортсмени є членами збірних команд України.

Було досліджено психічний стан за кольоровим тестом Люшера, стан нейродинамічних функцій (за тестами баланс та рухливість нервових процесів) та стан когнітивних функцій (оцінка невербального і вербального інтелекту). Запропоновані тести є складовими апаратно-програмного комплексу «Мультипсихометр-05».

Від усіх спортсменів отримано згоду на участь у дослідженнях та на використання результатів у наукових цілях.

У зв'язку із тим, що обстежувана вибірка спортсменів не підпадала під закон нормального розподілу, нами було застосовано непараметричну статистику із визначенням медіани, нижнього та верхнього квартилів.

#### **Методи дослідження.**

Результати факторного аналізу виявили наявність п'яти факторів із інформативними складовими психічного стану, когнітивних та нейродинамічних функцій, що забезпечують психологічну готовність жінок у спортивній боротьбі.

Перший фактор відображає спроможність сприйняття зовнішньої інформації і складається з показників: точність (за тестом «Пам'ять на слова»), точність (за тестом «Баланс нервових процесів»), продуктивність та швидкість (за тестом «Перцептивна швидкість»). Фактично, перший фактор відображає спроможність борчинь до оптимального та швидкого сприйняття зовнішньої інформації в умовах ліміту часу. При цьому за спрямованістю векторів коефіцієнтів можна констатувати, що сприйняття має зворотний зв'язок із психологічною готовністю.

Другий фактор відображає психічний стан борчинь. Цей фактор об'єднує показники: втоми, тривоги, відхилення від аутогенної норми та ексцентричність (за тестом Люшера), динамічність (за тестом «Функціональна рухливість нервових процесів»). Можна встановити, що другий фактор вказує на наявність психічної тривоги, стомлення та суб'єктивного дискомфорту, що компенсуються за рахунок лабільності нервових процесів.

Третій фактор характеризує якість переробки вербальної інформації. Третій фактор об'єднує показники: концентричність (за тестом Люшера) та продуктивність, точність, ефективність (за тестом «Встановлення закономірностей»).

Четвертий фактор об'єднує показники: швидкість (за тестом «Встановлення закономірностей»), продуктивність та швидкість (за тестом «Пам'ять на слова»), точність (за тестом «Перцептивна швидкість»). За своїм характером четвертий тест відображає спроможність борчинь до швидкості переробки вербальної інформації. При цьому, особливістю є факт балансу між швидкісними та якісними характеристиками переробки інформації.

П'ятий фактор складається з показників: ефективність, латентність і стабільність (за тестом «Порівняння чисел»), пропускна здатність (за тестом «Функціональна рухливість нервових процесів»). Означений фактор відображає спроможність борчинь до прийняття рішення на основі сукупності зовнішньої інформації.

Факторний аналіз психологічної готовності борчинь високої кваліфікації представлений на рис. 1.



Рисунок 1. Факторний аналіз психологічної готовності борчинь високої кваліфікації

Таким чином, проведений аналіз засвідчив, що психологічна готовність у жінок та чоловіків, борців високої кваліфікації, має певні особливості прояву.

Для жінок характерно той факт, що психологічна готовність забезпечується: спроможністю борчинь до сприйняттям зовнішньої інформації, психічним станом спортсменок, якістю переробки вербальної інформації, швидкістю переробки вербальної інформації та ефективним прийняттям рішення.

Можна зазначити, що для оптимізації психічної готовності спортсменкам необхідно мати відповідний рівень стану системи сприйняття і переробки зовнішньої інформації. Для цієї мети можливо застосувати у тренувальний процес та систему підготовки мотиваційні психологічні установки. Метою такого підходу є підвищення спроможності до реалізації в умовах змагальної діяльності та конкурентоздатності індивідуальних переваг кваліфікованих спортсменок.

За результатами факторного аналізу серед борців високої кваліфікації було виявлено п'ять факторів, що забезпечують психологічну готовність.

Перший фактор можна зазначити, як сприйняття зовнішньої інформації. Фактор складається з показників: точність (за тестом «Пам'ять на слова»), точність (за тестом «Баланс нервових процесів»), продуктивність та швидкість (за тестом «Перцептивна швидкість»). Означений фактор відображає спроможність спортсмена до якісного сприйняття зовнішньої невербальної інформації. Для висококваліфікованих борців ці складові є дуже важливими та інформативними. Адже, інформація про оточуюче середовище на змаганнях, дії суперника та рефері повинні ефективно сприйматися та бути основою для прийняття відповідного оптимального рішення у реалізації техніко-тактичних дій спортсмена.

Другий фактор – це психічний стан борця. Цей фактор об'єднує показники: працездатність, втома, тривога, відхилення від аутогенної норми, вегетативний коефіцієнт, гетерономність, автономність (за тестом Люшера) та динамічність (за тестом «Функціональна рухливість нервових процесів»). Крім показників психічного стану за тестом Люшера, другий фактор включає показник динамічності, що свідчить про забезпечення психічного стану можливістю до створення і реалізації нових рухових навичок.

Третій фактор об'єднує показники: концентричність (за тестом Люшера), продуктивність та ефективність (за тестом «Встановлення закономірностей»). Дивлячись на означені показники, третій фактор визначає спроможність борця до прийняття оптимального рішення щодо реалізації технічного потенціалу в умовах змагальної діяльності.

Четвертий фактор складається з показників: швидкість і точність (за тестом «Встановлення закономірностей»), продуктивність (за тестом пам'ять на слова), точність за тестом («Перцептивна швидкість»). Швидкість сприйняття, переробки інформації та прийняття рішення при великій кількості подразників зовнішнього середовища означає спроможність адекватно реагувати на дії суперника в умовах сутички.

П'ятий фактор визначив рівень прояву стресостійкості борців. Цей фактор об'єднує показники: ефективність, латентність рішення та стабільність (за тестом «Порівняння чисел»), пропускна здатність (за тестом «Стрес-тест»).

Факторний аналіз психологічної готовності борців високої кваліфікації можна представити на рис. 2.



Рисунок 2. Факторний аналіз психологічної готовності борців високої кваліфікації

Таким чином, проведений аналіз засвідчив наявність факторів, що визначають психологічну готовність борців чоловіків до ефективної змагальної діяльності. Серед виявлених факторів більшість відноситься до спроможності борців сприймання зовнішньої інформації, її переробки та прийняття оптимального рішення. В той же час, з'являється фактор «стресостійкість», що відображає потребу борців у протистоянні стресовій ситуації. Можна зазначити, що якщо для жінок психологічна готовність визначається психічним станом, спроможністю системи сприйняття, переробки інформації та прийняття ефективних рішень, то для чоловіків є ще один важливий фактор, а саме, рівень прояву стресостійкості.

**Висновки.**

1. Встановлено факторну структуру психологічної готовності борчинь та борців високої кваліфікації.
2. Для оптимізації психологічної готовності борчинь високої кваліфікації необхідно мати відповідний рівень стану системи сприйняття, переробки зовнішньої інформації та прийняття оптимального рішення.
3. Для борців високої кваліфікації психологічна готовність визначається спроможністю оптимального прийняття рішення і рівнем прояву стресостійкості.

**Перспективи подальших досліджень** планується дослідити можливості корекції психологічної готовності борців високої кваліфікації із урахуванням статевого диморфізму.

**References**

1. Isik O, Cicioglu HI, Gul M, Alpay CB. Development of the wrestling competition analysis form according to the latest competition rules. *International Journal of Wrestling Science*. 2017;7(1-2):41-5.
2. Curby D, Dokmanac M, Kerimov F, Tropin Y, Latyshev M, Bezkorovainyi D, Korobeynikov G. Performance of wrestlers at the Olympic Games: gender aspect. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2023;27(6):487-93. doi:10.15561/26649837.2023.0606.
3. Curby DG, Jomand G. The evolution of women's wrestling: History, issues and future. *International Journal of Wrestling Science*. 2015 Jan 2;5(1):2-12. doi:10.1080/21615667.2015.1040536.
4. Rodriguez-Sanchez AR, Perrino Pena M, Channon AG, Piedra J. The limits of the boxing ring: Respect for sexual diversity in combat vs. non-combat sports in Spain. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*. 2023;23(3):84-97. doi:10.14589/ido.23.3.9.
5. Несен О, Мицкан Т. Статеві особливості прояву агресивності у спортсменів різних видів спорту. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2021;37:22-9. doi:10.15330/fcult.37.22-29.
6. Mojtabehi D, Dagnall N, Denovan A, Clough P, Dewhurst S, Hillier M, Papageorgiou K, Perry J. Competition anxiety in combat sports and the importance of mental toughness. *Behavioral Sciences*. 2023;13(9):713-18. doi:10.3390/bs13090713.
7. Latyshev M, Latyshev S, Korobeynikov G, Kvasnytsya O, Shandrygos V, Dutchak Y. The analysis of the results of the Olympic free-style wrestling champions. *Journal of Human Sport & Exercise*. 2020;15(2):400-410. doi:10.14198/jhse.2020.152.14.
8. Kamincic H, Curby D, Cavala M. Factors of success in advanced level wrestling; reliability and validity of several diagnostic methods. *JCSMA*. 2015;6(2):77-83. doi: 10.5604/20815735.1195357.
9. Cieśliński I, Gierczuk D, Sadowski J. Identification of success factors in elite wrestlers - An exploratory study. *PloS one*. 2021;16(3):e0247565. doi:10.1371/journal.pone.0247565.
10. Rutkowska K, Gierczuk D, Buszta M. Selected psychological factors in elite Greco-Roman wrestlers at various levels of competition. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;20:2277-82. doi:10.7752/jpes.2020.s3306.
11. Eryücel ME. Examination of wrestling athletes' psychological resilience in terms of wrestling education. *Univ J Educ Res*. 2019;7(4):1054-60. doi: 10.13189/ujer.2019.070417.