

ТЕНДЕНЦІ ЗМІН У ПРАВИЛАХ ЗМАГАНЬ У СУЧАСНИХ ОЛІМПІЙСЬКИХ СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВАХ

Задорожна Ольга<sup>1</sup>, Пітин Мар'ян<sup>1</sup>, Тодорова Валентина<sup>2</sup>, Пасічна Тетяна<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського

<sup>2</sup>Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

<sup>3</sup>Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Анотації:**

**Актуальність теми дослідження** полягає в тому, що часті зміни правил змагань у різних видах спортивних єдиноборств позначаються на структурі та змісті змагальної діяльності спортсменів, отже, повинні бути враховані в навчально-тренувальному процесі. Проте інші наслідки, до яких призводить трансформація правил змагань у олімпійських спортивних єдиноборствах, розглядаються авторами фрагментарно. **Метою дослідження** було визначення тенденцій змін у правилах змагань у сучасних олімпійських спортивних єдиноборствах. **Методи дослідження** включали метод теоретичного аналізу, документальний метод, узагальнення даних літератури та мережі Інтернет. **Результати роботи** полягають в аналізі змін у правилах змагань за останні десять-п'ятнадцять років, затверджені такими міжнародними спортивними федераціями: Міжнародною федерацією фехтування, Міжнародною асоціацією боксу, Об'єднаним світом боротьби (Міжнародною федерацією греко-римської боротьби, вільної боротьби і жіночої боротьби), Міжнародною федерацією карате, Міжнародною федерацією дзюдо, Міжнародною федерацією тхеквондо. Визначено такі тенденції змін у правилах змагань у сучасних олімпійських єдиноборствах: зростання видовищності та доступності для глядачів; ущільнення поєдинку та зростання швидкості виконання техніко-тактичних дій; об'єктивізація суддівства; зростання значущості кожного поєдинку на усіх стадіях змагань; посилення штрафних санкцій, пов'язаних із порушенням «дисциплінарного кодексу змагань» і «пасивним» веденням поєдинку; попередження травматизму. Встановлено необхідність удосконалення тактичних знань спортсменів і пошуку нових тактичних схем на основі детального вивчення актуальних правил змагань, які забезпечать успіх не лише в окремих епізодах поєдинку з певними суперниками, а й на різних стадіях змагань у олімпійських спортивних єдиноборствах.

**Ключові слова:**

спортивні єдиноборства, міжнародні спортивні федерації, правила, регламент, змагання.

**Trends of changes in competition rules in modern Olympic combat sport.**

*Zadorozhna Olga, Pityn Maryan, Todorova Valentina, Pasichna Tetiana*

**The relevance of the research** is that frequent changes in the rules of competition in different types of martial arts affect the structure and content of competitive activities of athletes, therefore, they should be taken into account in the training process. However, the other consequences of the transformation of the rules of competition in Olympic combat sports are considered fragmentary by the authors. **The aim of the study** was to identify trends of changes in competition rules in modern Olympic combat sports. **Research methods** included theoretical analysis method, documentary method, generalization of literature data and the Internet. **The results of the work** consist in the analysis of changes in the competition rules over the last ten to fifteen years, approved by the following international sports federations: International Fencing Federation, International Boxing Association, the United World Wrestling (International Federation of Greco-Roman Wrestling, Free Wrestling and Women's Wrestling), World Karate Federation, International Judo Federation, World Taekwondo Federation. There were identified the following trends of changes in the competition rules in modern Olympic combat sports: the increase in entertainment and accessibility for spectators; consolidation of the duel and increasing the speed of performing technical and tactical actions; objectification of the judiciary; increasing the importance of each match at all stages of the competition; increased penalties for violations of the "disciplinary code of competition" and "passive" conduct of the fight; injury prevention. The necessity of improving the tactical knowledge of athletes and the search for new tactical schemes based on a detailed study of the actual rules of competition, which will ensure success not only in individual episodes of a match with certain opponents, but also at different stages of competitions in Olympic martial arts.

large motor functions, rating scale, muscle tone, passive movements, active movements.

**Тенденції змін у правилах сучасних олімпійських спортивних єдиноборств. Задорожна Ольга, Пітин Мар'ян, Тодорова Валентина, Пасічна Тетяна**

**Актуальність теми дослідження** заключається в тому, що часті зміни правил сучасних олімпійських спортивних єдиноборств позначаються на структурі та змісті змагальної діяльності спортсменів, отже, повинні бути враховані в навчально-тренувальному процесі. Проте інші наслідки, до яких призводить трансформація правил сучасних олімпійських спортивних єдиноборств, розглядаються авторами фрагментарно. **Цілью дослідження** було визначення тенденцій змін у правилах сучасних олімпійських спортивних єдиноборств. **Методи дослідження** включали метод теоретичного аналізу, документальний метод, узагальнення даних літератури та мережі Інтернет. **Результати роботи** полягають в аналізі змін у правилах сучасних олімпійських спортивних єдиноборств за останні десять-п'ятнадцять років, затверджені такими міжнародними спортивними федераціями: Міжнародною федерацією фехтування, Міжнародною асоціацією боксу, Об'єднаним світом боротьби (Міжнародною федерацією греко-римської боротьби, вільної боротьби і жіночої боротьби), Міжнародною федерацією карате, Міжнародною федерацією дзюдо, Міжнародною федерацією тхеквондо. Визначено такі тенденції змін у правилах сучасних олімпійських єдиноборств: зростання видовищності та доступності для глядачів; ущільнення поєдинку та зростання швидкості виконання техніко-тактичних дій; об'єктивізація суддівства; зростання значущості кожного поєдинку на усіх стадіях змагань; посилення штрафних санкцій, пов'язаних із порушенням «дисциплінарного кодексу змагань» і «пасивним» веденням поєдинку; попередження травматизму. Встановлено необхідність удосконалення тактичних знань спортсменів і пошуку нових тактичних схем на основі детального вивчення актуальних правил сучасних олімпійських спортивних єдиноборств, які забезпечать успіх не лише в окремих епізодах поєдинку з певними суперниками, а й на різних стадіях змагань у олімпійських спортивних єдиноборствах.

спортивні єдиноборства, міжнародні спортивні федерації, правила, регламент, змагання.

**Постановка проблеми.** Сучасний розвиток спорту загалом і олімпійських єдиноборств зокрема характеризується інтенсифікацією змагальної діяльності, посиленням конкуренції на міжнародній арені та, відповідно, пошуком нових шляхів удосконалення спортивної майстерності [1, 3, 7, 11, 12]. Важливим напрямом підвищення ефективності системи підготовки висококваліфікованих спортсменів з цієї точки зору є розширення кола знань щодо структури та змісту змагальної діяльності, які трансформуються під впливом сучасних тенденцій розвитку конкретного виду спорту [7]. Однією з цих тенденцій у сучасних олімпійських спортивних єдиноборствах є зміни у правилах змагань, які висувають нові вимоги до різних сторін підготовленості спортсменів і, в першу чергу, до технічної й тактичної майстерності.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Зміни правил змагань у різних видах спортивних єдиноборств знайшли широке відображення у науково-методичній літературі [1, 2, 3, 4, 5, 8]. При цьому науковці звертають увагу на те, що ці зміни обумовлені політикою Міжнародного олімпійського комітету, орієнтованою на підвищення видовищності різних видів спорту [10]. Зазначимо, що предметом більшості подібних досліджень є вплив змін у правилах змагань на структуру та зміст змагальної діяльності спортсменів [3, 4, 5, 8, 9]. Проте інші наслідки, до яких призводить трансформація правил змагань у олімпійських спортивних єдиноборствах, розглядаються авторами фрагментарно. Враховуючи те, що змагання в олімпійському спорті є центральним елементом, який визначає всю систему організації та методики підготовки спортсменів для результативної змагальної діяльності, вивчення тенденцій змін у правилах змагань у сучасних олімпійських спортивних єдиноборствах є актуальним.

**Зв'язок з науковими темами та планами.** Дослідження виконано відповідно до теми: «Теоретико-методичні основи управління тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» (номер державної реєстрації: 0116U003167) на 2016-2020 рр. плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури.

**Мета дослідження** – визначити тенденції змін у правилах змагань у сучасних олімпійських спортивних єдиноборствах.

**Матеріал і методи дослідження.** Теоретичний аналіз, узагальнення даних літератури та мережі Інтернет, документальний метод дозволили виявити тенденції розвитку сучасних олімпійських спортивних єдиноборств. Для визначення тенденцій змін у правилах змагань у сучасних олімпійських спортивних єдиноборствах було проаналізовано редакції правил змагань за останні десять-п'ятнадцять років, затверджені такими міжнародними спортивними федераціями: Міжнародною федерацією фехтування (FIE), Міжнародною асоціацією боксу (AIBA), Об'єднаним світом боротьби (UWW, Міжнародна федерація греко-римської боротьби, вільної боротьби і жіночої боротьби), Міжнародною федерацією карате (WKF), Міжнародною федерацією дзюдо (IJF), Міжнародною федерацією тхеквондо (WTF).

**Результати дослідження.** Зміни у правилах змагань із різновидів олімпійських єдиноборств відбуваються регулярно та вимагають оперативного коригування підготовки спортсменів. У дослідженнях А. В. Стукаліна та Ф. Г. Бурякіна проаналізовано трансформацію техніко-тактичних дій фехтувальників-рапіристів внаслідок збільшення інтервалу спрацьовування наконечника рапіри з 3 мс і 15 мс). Автор стверджує, що нововведення призвело до зниження швидкості дій спортсменів [8]. У 2015 р. було скорочено стартову дистанцію між фехтувальниками із 4 м до 3 м, що спонукало до застосування складних атак із фінтами, діями на зброю та різноманітних тактичних комбінацій [1]. Подібні тенденції в змінах правил змагань характерні для аматорського боксу та спортивної боротьби. В. П. Марців [5] стверджує, що застосування нової формули ведення бою в боксі (кількість раундів і їх тривалість) призвело до зростання щільності поєдинку та швидкості виконання атакуювальних техніко-тактичних дій. Натомість А. С. Кузнецов та Р. Б. Мубаракзянов наголошують, що запропоновані у 2006-2013 рр. правила змагань із греко-римської боротьби спонукали до збільшення інтенсивності поєдинків і

зниження різноманітності технічних дій спортсменів [4].

Ще одним шляхом стимулювання активності спортсменів і ущільнення поєдинку в олімпійських спортивних єдиноборствах є застосування штрафних санкцій за «пасивне» ведення бою. Подібні покарання передбачені й у дзюдо, тхеквондо та фехтуванні [9, 13, 15]. Таким чином, спортсмени-єдиноборці змушені проводити поєдинок більш динамічно не лише для отримання переваги над суперником, а й для уникнення можливих штрафних санкцій. При цьому важливого значення для спортсмена набувають знання правил змагань, які у цьому контексті впливають на вибір тактики в поєдинку з певним суперником.

Недостатня поінформованість спортсмена та тренера щодо актуальних змін у правилах змагань може негативно вплинути на результат поєдинку й у випадку порушення так званого «дисциплінарного кодексу змагань». Останній охоплює правила, пов'язані з дотриманням прав та обов'язків усіх осіб, що беруть участь і присутні на офіційних змаганнях (організатори, офіційні особи, судді, учасники, допоміжний персонал, капітани команд, тренери, секунданти, глядачі) [6, 14, 15].

Аналіз правил змагань у олімпійських спортивних єдиноборствах вказав на те, що значна кількість інновацій зумовлена, з одного боку, необхідністю об'єктивізації системи суддівства, з іншого, стимулювання зацікавленості глядачів. Для цього у різні роки відповідними міжнародними спортивними федераціями було запроваджено відеосуддівство [13, 14, 15]. Зазначимо, що кількість відеоповторів, якими можуть скористатися спортсмени, є обмеженою. Це означає, що прийняття рішення про використання відеоповтору в кожній суперечливій ситуації має бути тактично виправданим. Для збільшення видовищності змагань міжнародні спортивні федерації запроваджують різні системи проведення змагань. Наслідком цього стало зростання значущості поєдинків на різних стадіях, де кожен бій є вирішальним, а також підвищення вимог до тактичної підготовленості спортсменів, зокрема необхідності розподілу сил на тривалість усього турніру [10, 14].

Частина змін у правилах змагань з олімпійських спортивних єдиноборств пов'язана із запобіганням травматизму. Наприклад, після Ігор XXXI Олімпіади 2012 р. у м. Лондоні за пропозицією Міжнародної федерації дзюдо (IJF) було прийнято рішення про проведення процедури зважування за день до змагань о 19:00 з метою зниження негативного впливу дієт та попередження травм пов'язаних з ними [2]. Для запобігання травматизму Міжнародна федерація з фехтування (FIE) відмовилася від застосування масок із прозорою вставкою, які раніше були запроваджені для збільшення видовищності змагань, а також запровадила посилені вимоги до матеріалу, з якого повинні бути виготовлені фехтувальний костюм, рукавичка та грудні протектори [15]. З цією ж метою Міжнародна федерація аматорського боксу неодноразово змінювала вимоги до використання рукавичок різної ваги [6].

**Дискусія.** Аналіз правил змагань у сучасних олімпійських спортивних єдиноборствах вказав на те, що більшість інновацій за останні десять-п'ятнадцять років пов'язані з удосконаленням екіпування спортсменів, запровадженням нових систем проведення змагань і способів визначення переможців, введенням відеосуддівства, посиленням вже існуючих штрафних санкцій та імплементацією нових [6, 11, 12, 14, 15]. Наслідком цих змін, в першу чергу, є трансформація структури та змісту змагальної діяльності спортсменів-єдиноборців. Зокрема, ущільнення поєдинку та зростання швидкості виконання техніко-тактичних дій призвело до збіднення складу результативних технічних дій і, водночас, компенсації цього шляхом використання ширшого арсеналу тактичних дій (маневрування, виклики, створення перешкод) [4, 5, 9, 10]. Поява нових систем проведення змагань і формул визначення переможців вимагає переоцінки значущості кожного поєдинку та його внеску в спортивний результат. Це, своєю чергою, спонукає тренерів і спортсменів до пошуку нових тактичних схем, які дозволяють досягти успіху не лише в окремих епізодах поєдинку з певними суперниками, а й на різних стадіях змагань. Своєю чергою, посилення штрафних санкцій, пов'язаних з порушенням

«дисциплінарного кодексу змагань» і «пасивним» веденням поєдинку, передбачає приділення у навчально-тренувальному процесі більшої уваги удосконаленню тактичних знань спортсменів (в першу чергу, щодо правил змагань), оскільки недотримання певних пунктів може призвести не лише до поразки у поєдинку, а й до дискваліфікації у турнірі чи серії змагань.

**Висновки.** 1. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про актуальність вивчення змін у правилах змагань у спортивних єдиноборствах. При цьому найбільша увага фахівців присвячена вивченню впливу цих змін на арсенал техніко-тактичних дій спортсменів-єдиноборців.

2. Визначено такі тенденції змін у правилах змагань у сучасних олімпійських єдиноборствах: зростання видовищності змагань; забезпечення доступності поєдинків для розуміння глядацькою аудиторією; ущільнення поєдинків та зростання швидкості виконання техніко-тактичних дій; об'єктивізація суддівства; зростання значущості кожного поєдинку на усіх стадіях змагань; посилення штрафних санкцій, пов'язаних із порушенням «дисциплінарного кодексу змагань» і «пасивним» веденням поєдинку; попередження травматизму.

3. Встановлено необхідність удосконалення тактичних знань спортсменів та пошуку нових тактичних схем на основі детального вивчення актуальних правил змагань, які забезпечать успіх не лише в окремих епізодах поєдинку з певними суперниками, а й на різних стадіях змагань у олімпійських спортивних єдиноборствах.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають аналіз кваліфікаційних вимог, встановлених міжнародними спортивними федераціями для здобуття спортсменами-єдиноборцями олімпійських ліцензій.

### Список літературних джерел

1. Байдаченко В., Гамалій В., Шевчук О. Техніко-тактичні дії фехтувальників-шаблістів високої кваліфікації в різних умовах ведення поєдинку. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018. № 2. С. 3-7.
2. Буторов А.А. Изменения в правилах проведения соревнований по дзюдо. Молодежь XXI века: потенциал, тенденции и перспективы : материалы Всерос. науч.-практ. конф., Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. Т. 1. С. 72.
3. Ермаков С.С., Тропин Ю.Н., Пономарев В.А. Пути совершенствования технико-тактического мастерства борцов греко-римского стиля различных манер ведения поединка. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015. №5. 46-51.
4. Кузнецов А.С. Мубаракзянов Р.Б. Влияние изменений правил на соревновательную деятельность спортсменов, занимающихся грекоримской борьбой. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2014. Т. 30, № 1 (30). С. 55-61.
5. Марцив В.П. Сравнительный анализ показателей соревновательной деятельности боксеров-любителей высокой квалификации. Физическое воспитание студентов. 2014. № 6. С. 41-45.
6. Международная ассоциация бокса (AIBA). Технические правила. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://kievboxing.com/media/uploads/kievboxing/2018/05/25/2017-1-2135347923\\_1.pdf](http://kievboxing.com/media/uploads/kievboxing/2018/05/25/2017-1-2135347923_1.pdf). Дата звернення: 07.02.2020.
7. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб-ник [для тренеров] : в 2 кн. Киев. Олимп. лит., 2015. Т 1. 680 с.
8. Стукалин А.В., Бурякин Ф.Г. Перспективы совершенствования техники фехтования на рапирах в связи с изменениями правил судейства. Теория и практика физической культуры. 2007. С. 77-78.
9. Таймазов В.А., Бакулев С.Е., Симаков А.М.,

### References

1. Baidachenko V., Hamalii V., Shevchuk O. (2018). Tekhniko-taktychni dii fektuvalnykiv-shablistiv vysokoi kvalifikatsii v riznykh umovakh vedennia poiedynku. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu. 2: 3-7. (in Russian).
2. Butorov A.A. (2014). Yzmeneniya v pravylakh provedeniya sorevnovanyi po dziudo. Molodezh XXI veka: potentsyal, tendentsyy u perspektyvy : materyaly Vseros. nauch.-prakt. konf., Ekaterynburh: Yzd-vo Ural. un-ta, 1: 72-74. (in Russian).
3. Calmet M., Pierantozzi E., Sterkowicz S., Takito M.Y., Franchini E. (2017) Judo rules: searching for a wind of changes, "Journal International Journal of Performance Analysis in Sport". vol. 17, no. 6; doi: 10.1080/24748668.2017.1405612. (in English).
4. Ermakov S.S., Tropyn Yu.N., Ponomarev V.A. (2015). Puty sovershenstvovaniya tekhniko-taktycheskoho masterstva bortsov hreko-rymskoho stylya razlychnykh maner vedeniia poiedynka. Slobozhanskyi naukovо-sportyvnyi visnyk. 5: 46-51. (in Russian).
5. International Boxing Association (AIBA). Technical rules. [online]. – Available: [http://kievboxing.com/media/uploads/kievboxing/2018/05/25/2017-1-2135347923\\_1.pdf](http://kievboxing.com/media/uploads/kievboxing/2018/05/25/2017-1-2135347923_1.pdf). Access date: 07.02.2020.
6. Johnson J.A., Ha P. (2015) Elucidating pedagogical objectives for combat systems, martial arts, and combat sports, "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", vol. 15, no. 4, pp. 65-74; doi: 10.14589/ido.15.4.9. (in English).
7. Kuznetsov A.S. Mubarakzianov R.B. (2014). Vlyaniye yzmeneniya pravyl na sorevnovatelnuui deiatelnost sportshmenov, zanymaiushchykhsia hrekorymskoi borboi. Pedahohyko-psykholohycheskye y medyko-byolohycheskye problemy fizycheskoi kul'tury y sporta. 30, 1 (30): 55-61. (in Russian).
8. Martsyv V.P. (2014). Sravnytelnyi analiz pokazatelei sorevnovatelnoi deiatelnosti bokserov-liubytelei vysokoi kvalifykatsyy. Fyzycheskoe vospytanye studentov. 6: 41-45.

- Павленко А.В., Чистяков В.А. Анализ основных изменений в правилах соревнований в тхэквондо, версий (ИТФ) и (ВТФ). Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2017. № 5 (147).
10. Тропин Ю., Коробейников Г., Коробейникова Л., Шацких В. Влияние изменений правил на показатели соревновательной деятельности в греко-римской борьбе. Наука в олимпийском спорте. 2018; 4:58-64. DOI:10.32652/olympic2018.4\_7
11. Calmet M., Pierantozzi E., Sterkowicz S., Takito M.Y., Franchini E. Judo rules: searching for a wind of changes, "Journal International Journal of Performance Analysis in Sport", 2017. vol. 17, no. 6; doi: 10.1080/24748668.2017.1405612.
12. Johnson J.A., Ha P. Elucidating pedagogical objectives for combat systems, martial arts, and combat sports, "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", 2015, vol. 15, no. 4, pp. 65-74; doi: 10.14589/ido.15.4.9.
13. Oh H. J. Taekwondo Instructional and Assessment Strategies in Authentic Settings, "Journal of Physical Education, Recreation & Dance", 2014. vol. 85, no. 1, pp. 36-42; doi: 10.1080/07303084.2014.857552.
14. Regulations – Olympic Wrestling. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://unitedworldwrestling.org/governance/regulations-olympic-wrestling>. Дата звернення: 07.02.2020.
15. Summary of decisions FIE Congress. 8 december 2018. Paris (FRA). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nffu.org.ua/images/docs/decisions-congres-2018.pdf>. Дата звернення: 07.02.2020.
- (in Russian).
9. Oh H.J. (2014) Taekwondo Instructional and Assessment Strategies in Authentic Settings, "Journal of Physical Education, Recreation & Dance". Vol. 85, no. 1, pp. 36-42; doi: 10.1080/07303084.2014.857552. (in English).
10. Platonov V.N. (2015). The system of preparation of athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications: the textbook [for trainers]: in 2 books. Kiev Olympus Lit. 1: 350-400. (In Russian).
11. Regulations – Olympic Wrestling. [online]. – Available: <https://unitedworldwrestling.org/governance/regulations-olympic-wrestling>. Access date: 07.02.2020. (in English).
12. Stukalyn A. V. Buriakyn F. H. (2007). Perspektyvy sovershenstvovaniya tekhniky fekhovaniya na rypyrakh v svyazy s yzmenenyami pravyl sudeistva. Teoriya y praktyka fyzycheskoi kultury. 2007, 77-78. (In Russian).
13. Summary of decisions FIE Congress. 8 december 2018. Paris (FRA). [online]. – Available: <http://www.nffu.org.ua/images/docs/decisions-congres-2018.pdf>. Access date: 07.02.2020. (in English).
14. Taimazov V.A., Bakulev S.E., Symakov A.M., Pavlenko A.V., Chystiakov V.A. (2017). Analiz osnovnykh yzmenenyi v pravylakh sorevnovaniy v tkhkvondo, versyi (YTF) y (VTF). Uchenye zapysky unyversyteta ymeny P.F. Leshafta. 5 (147). (In Russian).
15. Tropin Yu., Korobeinikov G., Korobeinikova L., Shatskikh V. (2018). The influence of changes in the rules on the indicators of competitive activity in Greco-Roman wrestling. Science in Olympic sports. 4: 58-64. DOI: 10.32652 / olympic2018.4\_7 (In Russian).

DOI: 10.31652/2071-5285-2020-9(28)-184-188

### Відомості про авторів:

**Задорожна О.Р.;** [orcid.org/0000-0001-6318-1660](https://orcid.org/0000-0001-6318-1660); [ozadorozhna@ukr.net](mailto:ozadorozhna@ukr.net); Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, вул. Костюшка, 11, Львів, 79007, Україна.

**Пітин М.П.;** [orcid.org/0000-0002-3537-4745](https://orcid.org/0000-0002-3537-4745); [pityn7@gmail.com](mailto:pityn7@gmail.com); Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, вул. Костюшка, 11, Львів, 79007, Україна.

**Тодорова В.Г.;** [orcid.org/0000-0002-3240-6983](https://orcid.org/0000-0002-3240-6983); [Valentina\\_sport@ukr.net](mailto:Valentina_sport@ukr.net); Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», вул. Старопортофранківська, 26, Одеса, 65000, Україна

**Пасічна Т.В.;** [orcid.org/0000-0001-5829-1654](https://orcid.org/0000-0001-5829-1654); [pasich@ukr.net](mailto:pasich@ukr.net); Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", проспект Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна