

Вимоги змагальної діяльності до підготовленості кваліфікованих спортсменів у бадмінтоні (теоретичний аспект)Лювей Ю.¹, Каратник І. В.¹, Пітин М. П.^{1,2}¹Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського,²Херсонський державний університет

Анотація. Бадмінтон було включено до програми змагань Ігор Олімпіад у 1992 році (Барселона, Іспанія). Цей вид спорту демонструє стабільно зростаючу популярність. Динамічна зміна правил змагань впливає на структуру та зміст змагальної діяльності та, відповідно, на вимоги до структури та змісту системи підготовки (окремих її сторін) спортсменів на усіх етапах багаторічного удосконалення. Виявлена потреба пошуку та актуалізації наукових напрямів спрямованих на обґрунтування окремих компонентів системи підготовки спортсменів у бадмінтоні на різних етапах багаторічного удосконалення з урахуванням актуальних вимог змагальної діяльності. **Мета:** здійснити аналіз теоретичних відомостей щодо вимог до підготовленості спортсменів у бадмінтоні зі сторони змагальної діяльності. **Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення, абстрагування, аналогії, порівняння. **Результати.** Система підготовки спортсменів у різних видах спорту вимагає динамічних змін відповідно до змін правил та розвитку (удосконалення) окремих її складових. У бадмінтоні наявні усі з зазначених чинників, які зумовлюють постійний науковий пошук серед фахівців галузі фізичної культури вітчизняного та міжнародного рівнів. Структура та зміст науково-методичного обґрунтування системи підготовки кваліфікованих бадмінтоністів тісно пов'язані із процесами інтенсифікація змагальної діяльності у бадмінтоні. Умови навчально-тренувального процесу повинні враховувати основоположні принципи системи підготовки спортсменів, зокрема принцип єдності взаємозв'язку структур змагальної та тренувальної діяльності поряд із хвилеподібністю та варіативністю навантажень. Серед чинників забезпечення ефективної змагальної діяльності базовим є відповідний рівень підготовленості спортсменів. Водночас логіка побудови багаторічного удосконалення за різними сторонами вказує на первинність власне фізичної підготовки та для формування відповідного рівня підготовленості бадмінтоністів.

Ключові слова: вимоги; структура; зміст; підготовленість; спортсмени; бадмінтон.

Вступ. Бадмінтон було включено до програми змагань Ігор Олімпіад у 1992 році (Барселона, Іспанія). Цей вид спорту демонструє стабільно зростаючу популярність.

Динамічна зміна правил змагань впливає на структуру та зміст змагальної діяльності та, відповідно, на вимоги до структури та змісту системи підготовки (окремих її сторін) спортсменів на усіх етапах багаторічного удосконалення (Дополнения и изменения к правилам..., 2005; Каратник, & Віра, 2010; Келлер, & Платонов, 1993, 2004).

У науковій та методичній літературі

наявна певна кількість інформації з питань структури та змісту змагальної діяльності спортсменів у цьому виді спорту. Проте констатування про достатність чи недостатність наявних досліджень у відповідному напрямі неможливе без ґрунтовного аналізу змісту наукових та методичних даних. Можна стверджувати про потребу вивчення накопиченого досвіду з питань структури та змісту змагальної діяльності, співставлення його з сучасними показниками та, на цій основі, формування оновлених вимог до розділів підготовки та рівня підготовленості спортсменів у бадмінтоні.

Проблематиці підготовки спортсменів у бадмінтоні була присвячена

певна кількість наукових праць (Головин, 1987; Дополнения и изменения к правилам...., 2005; Жбанков, Глебович, 1997; Камаєв, 2011; Каратник, 2007; та ін.). Здебільшого вони були спрямовані на технічну підготовку (Рибаков, 1976; Головін, 1987), фізичну підготовку (Паршин, 2006; Каратником, 2017). Серед іноземних фахівців варто виокремити дослідження (Fahlström, Lorentzon, & Alfredson, 2002; Fahlström, Year, S., Alfredson, & Söderman, 2006; Goh, Mokhtar, & Mohamad, 2013; Shariff, George, & Ramlan, 2009; Sheng-bin, Jing-bo, & Xian-you; Yung, Chan, Wong, Cheuk, & Fong, 2007) які спрямовані на обґрунтування ефективних засобів фізичної підготовки, акцентовані програми розвитку окремих фізичних якостей, поєднанні елементів фізичної та технічної підготовки, контролю змагальної діяльності тощо.

Окремим блоком варто виокремити дослідження з питань особливостей змагальної діяльності спортсменів різної кваліфікації (етапів багаторічної підготовки), щодо яких і планується систематизація даних (Жбанков, Глебович, 1997; Любиева, 2006; Goh, Mokhtar, & Mohamad, 2013; Karatnyk, Hrechaniuk, & Pityn, 2015).

Таким чином виявлена потреба пошуку та актуалізації наукових напрямів спрямованих на обґрунтування окремих компонентів системи підготовки спортсменів у бадмінтоні на різних етапах багаторічного удосконалення з урахуванням актуальних вимог змагальної діяльності.

Зв'язок з науковими темами та планами. Дослідження виконане згідно 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: здійснити аналіз теоретичних відомостей щодо вимог до підготовленості спортсменів у

бадмінтоні зі сторони змагальної діяльності.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення, абстрагування, аналогії, порівняння.

Результати дослідження та їх обговорення. Бадмінтон як вид спорту має певні особливості, наприклад, обмежений невеликий майданчик для гри, коротка дистанція та загалом площа для виконання техніко-тактичних дій, змінна швидкість та швидка зміна змагальної ситуації тощо.

З 2006 року також були введені нові правила гри в бадмінтон. Основні зміни стосувалися такого: гра ведеться до 21 очка (раніше чоловіки та пари до 15 очок, а жінки до 11 очок); кожен розіграш приносить очко (раніше очко можна було здобути тільки на своїй подачі, а на подачі суперника можна було тільки забрати подачу); при парній грі пара має тільки одну подачу, і при її втраті подачу здобувають суперники (раніше кожна пара, не враховуючи першої подачі в геймі, мала по дві подачі). Також був період (старих правил), коли Міжнародна федерація на пів року ввела правила щодо тривалості гри з п'яти геймів (партій) до 7 очок, очко здобувалося лише на своїй подачі (перемагав гравець який перемагав у 3 геймах). З 2014 року Всесвітня федерація вводить експериментальні правила на певних змаганнях, коли гейм триває до 11 очок, а матч (гра) відбувається з 5 геймів (до перемоги у трьох) (Дополнения и изменения к правилам...., 2005; Каратник, &, Віра, 2010; Любиева, 2006).

У традиційних тренуваннях швидкісні навантаження з бадмінтону є основними в удосконаленні фізичної підготовленості. При цьому нехтуються технічні вимоги до виконання техніко-тактичних елементів гри. За твердженням фахівців конкретний варіант реалізації стратегії тренування повинен враховувати характеристики та показники швидкості в бадмінтоні із загальної структури атлетичних здібностей спортсменів (Sheng-bin, Jing-bo, & Xian-you).

У дослідженнях різних років було встановлено, що в бадмінтоні із

підвищенням рівня майстерності спортсменів збільшується кількість багатоударних раундів у грі (починаючи з подачі та завершуючи атаку, ритм гри посилюється). Таким чином основні тренування повинні бути спрямовані на посилення ролі спеціальної витривалості, що має на меті ефективно покращити адаптацію спортсмена змагальних навантажень та сприяти покращенню відновлення ігрових показників спортсмена. Тим самим це забезпечує стабільність та стійкість показників техніки та тактики гра (Sheng-bin, Jing-bo, & Xian-you).

Важливим компонентом, що покладений в основу гіпотези наших подальших досліджень є дозування навантаження за даними об'єктивного оперативного контролю обсягів та інтенсивності. Відомо, що внутрішньою реакцією організму на зовнішні параметри навантаження, а саме інтегральним показником стану організму з позицій з фізіології, є частота серцевих скорочень (ЧСС) (Келлер, & Платонов, 1993; Платонов, 1997, 2004).

Ряд досліджень виявили, що за максимального фізичного напруження в 10-річних дітей пульс досягає 220–230 уд/хв., у 20-річних – біля 200 уд/хв., а у 60-річних – приблизно 160 уд/хв. (Гогоць, О. О. Остапова, & А. В. Остапов, 2010).

Щодо енергетичного метаболізму, змагальна діяльність спортсменів з бадмінтону забезпечуються близько 70% креатин-фосфорною системою, близько 20% – гліколітичною системою та близько 10% – системою дихального фосфорилування (Sheng-bin, Jing-bo, & Xian-you).

За твердженнями В. А. Любієвої (Любієва, 2006) наявні певні психологічні аспекти, на які необхідно звернути увагу тренерам, спортсменам та фахівцям бадмінтону. Об'єктивно зростає психологічна напруженість кожного розіграшу. Здебільшого упродовж усього матчу бадмінтоністи перебувають у граничному психоемоційному стані, емоційної концентрації. Вимоги сучасної змагальної діяльності не дають можливості

емоційно відволіктися. Упродовж матчу значний дефіцит часу на прийняття рішення. При цьому у тренера і спортсмена з'явилася можливість коротких вербальних спілкувань. Змінилися підходи спортсмена і тренера до розподілу фізичних та моральних зусиль упродовж гри та на період змагань. Особливо загострилася психологічна напруженість у заключній частині матчу, що спостерігається при напруженій боротьбі в здобутті останніх 3-5 очок.

Нами також виявлена значна частина публікацій спрямованих на визначення особливостей змагальної діяльності та параметрів техніко-тактичної підготовленості та основних проблем системи підготовки висококваліфікованих спортсменів у бадмінтоні, представників країн, які входять до світової еліти в цьому виді спорту (Fahlström, Lorentzon, & Alfredson, 2002; Fahlström, Yeap, Alfredson, & Söderman, 2006; Goh, Mokhtar, & Mohamad, 2013; Shariff, George, & Ramlan, 2009; Yung, Chan, Wong, Cheuk, & Fong, 2007).

Згідно з правилами змагань, в один ігровий день спортсмен може брати участь лише в трьох одиночних і трьох парних зустрічах. Зазвичай гра продовжується 30-45 хв. без перерви між партіями. Протягом неї спортсмен здійснює до 1000 ударів (середня частота – 1 удар за 1 с). Тривалість окремих зустрічей може сягати 1,5 години та більше, причому волан може перебувати в грі до 40-50 с упродовж одного розіграшу (Камаєв, 2011).

У науковій літературі підтверджено підвищення параметрів змагальної діяльності кваліфікованих бадмінтоністів України 15-17 років внаслідок зміни правил гри. Так абсолютні дані для кількості розіграшів волана в геймі становлять 36,63; тривалість одного гейму – 11,78 хв (чистий час 3,82 хв); кількість ударів в геймі (загалом) – 246,33 рази; розіграшів волана – 82,42 рази; тривалість зустрічі – 28,99 хв (чистий час 8,85 хв); середній темп гри 1,03 уд/с. Опираючись на це фахівці підтвердили вагомість якісної фізичної підготовки кваліфікованих

бадмінтоністів (Валеев, 1998; Головин, 1987; Каратник, 2017).

За даними О. В. Жбанкова, Б. В. Глебовіча (Жбанков, & Глебович, 1997) темп обміну ударами відзначено в діапазоні 0,8-1,44 уд/с. При цьому, якщо в національних турнірах середнє значення цієї характеристики 0,97 уд/с, то в турнірах світового рівня – 1,29 уд/с. Достовірних відмінностей в значенні таких параметрів гри, як тривалість і кількість розіграшів волана, не відзначено.

Дещо інші результати отримані М. С. Паршиним (Паршин, 2006). У його дослідженні визначено показники змагальної діяльності бадмінтоністок від III-го розряду до майстрів спорту міжнародного класу. Виявлено, що із зростанням конкуренції у грі зростає кількість ударів в розіграві, загалом розіграшів у партії і збільшується загальний час, витрачений на розіграш. Кількісні показники ударів в одному розіграві становили, за даними автора, від одного до дев'яти на рівні спортсменок III розряду і до 50 в майстрів спорту міжнародного класу. Також при вивченні відмінностей між вибірками були наявні статистичні відмінності ($p < 0,05$) між характеристиками змагальної діяльності спортсменок III-го і I-го розряду, I-го і МС, а також МС і МСМК (Паршин, 2006).

Більш ранні дослідження Б. Головіна (Головин, 1987) дали змогу виявити, що тривалість пауз відносного відпочинку між розіграшами подач складає біля 10 с, темп ударів під час розіграшу подачі – в середньому 50 уд/хв., при цьому швидкість переміщень гравців по майданчику – близько 2,45 м/с. Зазначені показники не мають залежності від кваліфікації гравців. Найбільшу різницю в залежності від кваліфікації були встановлені за показниками: ігрової щільності (відношення чистого ігрового часу до загального часу партії) – 26 % (I розряд), 52 % (МСМК); загального темпу гри (12,3 уд/хв. – I розряд, 26,2 уд/хв. – МСМК); загальній швидкості переміщення в партії (0,62 м/с – I розряд, 1,31 м/с – МСМК); відстані, яку долають за партію (530 м – I розряд, 2000 м – МСМК);

тривалість розіграшу подачі (3,4 с – I розряд, 12,0 с – МСМК).

Таким чином наведені дані дають підставу для підтвердження нашої гіпотези щодо ущільнення техніко-тактичних дій в змагальній діяльності та загального підвищення інтенсивності гри. Це, своєю чергою, підвищує вимоги до рівня фізичної підготовленості спортсменів на різних етапах багаторічного удосконалення та зокрема попередньої базової підготовки, що вирізняється ранньою спеціалізацією спортсменів у виді спорту.

Щодо структури та змісту змагальної діяльності кваліфікованих бадмінтоністів найбільш близькими за контингентом було дослідження І. В. Каратника (Каратник, 2017; Каратник, & Віра, 2010; Karatnyk, Hrechaniuk, & Pitun, 2015). Ним встановлено, що на етапі спеціалізованої базової підготовки найчастіше застосовують такі удари як «сמש», «відкидка», «підставка», удари знизу: в зону сітки, удари в задню зону, коротка подача, високі далекі удари, «укорочений» удар, висока подача (від 6,8 % до 14,82% загальної кількості техніко-тактичних дій). Для спортсменів віком 15-17 років характерні такі показники: середня кількість розіграшів волана в геймі 36,63; середня тривалість гейму в зустрічі 11,78 хв.; середня тривалість чистого ігрового часу в геймі 3,82 хв.; середня кількість ударів в геймі (двох гравців) 246,33; середня кількість розіграшів волана в зустрічі 82,42; середня тривалість зустрічі 28,99 хв.; середня тривалість чистого ігрового часу в зустрічі 8,85 хв.; середня кількість ударів в зустрічі 277,13 (на одного гравця); середня кількість ударів в зустрічі 554,25 (двох гравців); середній темп гри 1,03 уд/с.

Також зазначається, що представники азійської школи в сучасному бадмінтоні (КНР, Індонезія, Південна Корея, Індія) істотно переважають за показниками «швидкої» гри ($p < 0,01$ або $p < 0,001$) гравців збірних команд інших країн, переможців міжнародних турнірів, що проходять на

теренах Європи тощо (Fahlström, Year, Alfredson, & Söderman, 2006).

Іншими даними (Валеев, 1998) зазначено на завершенні більшості тактичних комбінацій у процесі гри нападаючим ударом (85% закордонних та 65% радянських бадмінтоністів), при цьому найбільша результативність таких ударів спостерігається при виконанні ударів в задню зону майданчика.

Однак ці дослідження за своїм змістом практично не можуть бути застосовані в умовах України, адже за показниками підготовленості, спортивними традиціями у бадмінтоні наявні суттєві відмінності. Тому ми вважаємо за доцільне зосередити увагу на дослідженнях, проведених із залученням кваліфікованих спортсменів у бадмінтоні, які відповідають етапу попередньої базової підготовки (віковий діапазон коливається в межах від 8-9 до 12-13 років).

Ігрова діяльність бадмінтоністів пов'язана з різноманітними відчуттями та сприйняттями. М'язово-рухові відчуття відіграють вагомий роль у координації складних рухів спортсменів. Ефективність процесу навчання й удосконалення в ігровій діяльності знаходиться у прямій залежності від здатності спортсмена диференціювати зусилля (Шиян, 2013).

Переміщення із основної ігрової стійки може виконуватися в будь-якому напрямі, але все таки на корті є найбільш віддалені точки, куди найчастіше виникає потреба переміщуватися. Це: вперед в лівий і правий кут передньої зони; в сторону до бокових ліній вліво і вправо; назад в правий, і в лівий кут задньої зони. Основні види переміщень такі: крок, різновиди кроків (приставний, схресний, напівсхресний кроки); стрибки; випади; біг на коротку дистанцію (до 6 м) (Жбанков, & Глебович, 1997; Паршин, 2006; Shariff, George, & Ramlan, 2009).

Спортсмен повинен бути достатньо мобільним, для того щоб відбити волан який летить з великою швидкістю та інколи в протилежну від гравця зону майданчика. Зазначена мобільність забезпечується правильним стартовим положенням гравця, рівнем його загальної

та спеціальної фізичної підготовленості (Goh, Mokhtar, & Mohamad, 2013; Shariff, George, & Ramlan, 2009; Sheng-bin, Jing-bo, & Xian-you)

Гравцям доводиться досить швидко переміщуватися на майданчику, раптово змінюючи напрям, раптово виконувати зупинки в зручний для удару момент та позиції. Винятком є ситуації виконання подачі. Фактично гравець упродовж усієї гри перебуває в безперервному русі зі змінною інтенсивністю виконуваного фізичного навантаження.

Для збереження працездатності та підвищення витривалості гравці повинні користуватися будь-яким зручним моментом для відновлення та відпочинку. Згідно правил такими моментами є перехід подачі та/або виліт волану за межі майданчика (Жесткова, & Галимов, 2011).

Висновки. Система підготовки спортсменів у різних видах спорту вимагає динамічних змін відповідно до змін правил та розвитку (удосконалення) окремих її складових. У бадмінтоні наявні усі з зазначених чинників, які зумовлюють постійний науковий пошук серед фахівців галузі фізичної культури вітчизняного та міжнародного рівнів.

Структура та зміст науково-методичного обґрунтування системи підготовки кваліфікованих бадмінтоністів тісно пов'язані із процесами інтенсифікація змагальної діяльності у бадмінтоні. Умови навчально-тренувального процесу повинні враховувати основоположні принципи системи підготовки спортсменів, зокрема принцип єдності взаємозв'язку структур змагальної та тренувальної діяльності поряд із хвилеподібністю та варіативністю навантажень.

Серед чинників забезпечення ефективної змагальної діяльності базовим є відповідний рівень підготовленості спортсменів. Водночас логіка побудови багаторічного удосконалення за різними сторонами вказує на первинність власне фізичної підготовки та для формування відповідного рівня підготовленості бадмінтоністів.

Перспективи подальших досліджень передбачають з'ясування особливостей структури та змісту змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у бадмінтоні на етапі попередньої базової підготовки.

Конфлікт інтересів. Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Валеев, Ф. Г. (1998). *Повышение скоростных характеристик игры в спортивном бадминтоне с учётом лабильности нервной системы*. (Unpublished Doctoral dissertation). Москва, Россия.
- Гогоць, В. Д., Остапова, О. О., & Остапов, А. В. (2010). *Розвиток витривалості і сили*. Полтава: Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, кафедра фізичної культури та здоров'я.
- Головин, Б. А. (1987). *Контроль специальной двигательной подготовленности спортсменов с использованием гибкой автоматизированной системы (на примере бадминтона)*. (Unpublished Doctoral dissertation). Ленинград, Россия.
- Дополнения и изменения к правилам Международной федерации бадминтона (IBF), которые вступают в силу на всех Всеукраинских и международных соревнованиях с 1.02.2006 года.* : утверждено на исполкоме Федерации бадминтона Украины (2005).
- Жбанков, О. В., & Глебович, Б. В. (1997). Эффективность действий в бадминтоне – темп или точность? *Теория и практика физ. Культуры*, 2, 24-25.
- Жесткова, Ю. К., & Галимов, И. А. (2011). *Бадминтон. Спортивная игра*. Елабуга: ЕГПУ.
- Камаєв, О. К. (2011). *Теоретико-методичні основи підготовки бадмінтоніста в умовах вузу*. Харків: ХНАМГ.
- Каратник, І. (2007). Теоретико-методичні аспекти швидкісно-силової підготовки у бадмінтоні. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів. Вип. 11, т. 3, 147-150.
- Каратник, І. В. (2017). *Удосконалення швидкісно-силової підготовленості бадмінтоністів на етапі спеціалізованої базової підготовки*. (Unpublished Doctoral dissertation). Львів, Україна.
- Каратник, І. В., Гречанюк, О. О., Бубела, О. Ю., & Пітин, М. П. (2016). Ефективність варіативних модулів тренувальних засобів швидкісно-силової підготовки бадмінтоністів на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 15*. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт, 05(75), 52-57.
- Каратник, І. В., Гречанюк, О. О., Пітин, М. П., & Бубела, О. Ю. (2016). Програма удосконалення швидкісно-силової підготовленості кваліфікованих бадмінтоністів із використанням варіативних модулів тренувальних засобів. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 15*. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 4 (74), 38-42.
- Каратник, І., & Віра, М. (2010). Вплив нових правил в бадмінтоні на підготовку спортсменів. *Сучасні проблеми розвитку теорії і методики спортивних ігор* : VII Всеукр. наук.-практ. конф. Львів, 22–25.
- Каратник, І. В., Гречанюк, О. О., Бубела, О. Ю., & Пітин, М. П. (2016). Удосконалення швидкісно-силової підготовленості бадмінтоністів з використанням варіативних модулів тренувальних засобів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 3, 18-25. doi :10.15566/18189172.2016.0303
- Келлер, В. С., & Платонов, В. М. (1993). *Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів*. Львів: Українська Спортивна Асоціація.

- Любиева, В. А. (2006). Влияние новых правил в бадминтоне на психологическую подготовку спортсменов. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 4, 97-99.
- Паршин, М. С. (2006). *Скоростно-силовая подготовка юных бадминтонисток 12-16 лет.* (Unpublished Doctoral dissertation). Москва, Россия.
- Платонов, В. Н. (1997). *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте.* Киев: Олимпийская литература.
- Платонов, В. Н. (2004). *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения.* Киев: Олимпийская литература, 2004.
- Рыбаков, Д. П. (1976). *Методика обучения технике нападающего удара в бадминтоне по материалам экспериментальных исследований.* (Unpublished Doctoral dissertation). Ленинград, Россия.
- Свістельник, І. (2015). *Бадмінтон* : анот. трьома мовами бібліогр. покажч. автореф. дис. галузі фіз. культури та спорту. Львів.
- Шиян, В. М. (2013). Особливості розвитку кординаційних здібностей бадмінтоністів на етапі попередньо і базово і підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 5 (38), 286-290.
- Fahlström, M., Lorentzon, R., & Alfredson, H. (2002). Painful conditions in the Achilles tendon region in elite badminton players. *The American Journal of Sports Medicine*, 30(1), 51-54.
- Fahlström, M., Yeap, J. S., Alfredson, H., & Söderman, K. (2006). Shoulder pain—a common problem in world-class badminton players. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 16(3), 168-173.
- Goh, S. L., Mokhtar, A. H., & Mohamad, Ali M. R. (2013). Badminton injuries in youth competitive players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 53(1), 65-70.
- Karatnyk, I. Hrechaniuk, O., & Pityn, M. (2015). Structure and content of competitive activity of 15-17 years old badminton players. *Journal of Physical Education and Sport*. 15 (4). pp. 834 – 837. doi:10.7752/jpes.2015.04128
- Shariff, A. H., George, J., & Ramlan, A. A. (2009). Musculoskeletal injuries among Malaysian badminton players. *Singapore Medical Journal*, 50(11), 1095-1097.
- Yan, Sheng-bin, Wang, Jing-bo, & Liu Xian-you 青少年羽毛球运动员体能训练科学化探索 (*Discussion on Scientific Training of Physical Fitness for Young Badminton Players*) <http://a.xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=68955bec76b0fb1ee3813cc66210fe10>
- Yung, P. S. H., Chan, R. H. K., Wong, F. C. Y., Cheuk, P. W. L., & Fong, D. T. P. (2007). Epidemiology of injuries in Hong Kong elite badminton athletes. *Research in Sports Medicine*, 15(2), 133-146.

Стаття постуила до редакції: 12.10.2019.

Опублікована: 1.11.2019.

Аннотация. Лювэй Ю, Каратник И. В., Питьин М. П. *Требования соревновательной деятельности к подготовленности квалифицированных спортсменов в бадминтоне (теоретический аспект).* Бадминтон был включен в программу соревнований Олимпийских Игр в 1992 году (Барселона, Испания). Этот вид спорта демонстрирует стабильно растущую популярность. Динамическое изменение правил соревнований влияет на структуру и содержание соревновательной деятельности и, соответственно, требования к структуре и содержанию системы подготовки (отдельных ее сторон) спортсменов на всех этапах многолетнего совершенствования. Обнаружена потребность поиска и актуализации научных направлений, направленных на обоснование отдельных компонентов системы подготовки спортсменов в бадминтоне на разных этапах многолетнего совершенствования с учетом актуальных требований соревновательной деятельности. **Цель:** провести анализ теоретических сведений о требованиях к

подготовленности спортсменов в бадминтоне со стороны соревновательной деятельности. **Методы:** теоретический анализ и обобщение, абстрагирование, аналогии, сравнения. **Результаты.** Система подготовки спортсменов в различных видах спорта требует динамических изменений в соответствии с изменениями правил и развития (совершенствование) отдельных ее составляющих. В бадминтоне существует ряд факторов, обуславливающих постоянный научный поиск среди специалистов отрасли физической культуры отечественного и международного уровней. Структура и содержание научно-методического обоснования системы подготовки квалифицированных бадминтонистов тесно связаны с процессами интенсификация соревновательной деятельности в бадминтоне. Условия учебно-тренировочного процесса должны учитывать основополагающие принципы системы подготовки спортсменов, в частности принцип единства взаимосвязи структур соревновательной и тренировочной деятельности наряду с волнообразностью и вариативностью нагрузок. Среди факторов обеспечения эффективной соревновательной деятельности базовым является соответствующий уровень подготовленности спортсменов. В то же время логика построения многолетнего совершенствования по разным сторонами указывает на первичность собственно физической подготовки для формирования соответствующего уровня подготовленности бадминтонистов.

Ключевые слова: требования, структура, содержание, подготовленность, спортсмены, бадминтон.

Abstract. *Luvei Yu, Karatnyk I.V, Pityn M. P. Competitive activity requirements for the qualified athletes' preparation in badminton (theoretical aspect). Badminton was included to the competition program of Olympic Games in 1992 (Barcelona, Spain). This sport shows a steadily increasing popularity. Dynamic change in competition rules affects the structure and content of competitive activities and, accordingly, the requirements to the structure and content of the athletes' preparation system (separate sides) at all stages of long-term improvement. There was revealed the need to find and update scientific directions, which aimed at substantiation of individual components of the athletes' preparation system in badminton at various stages of long-term improvement with the actual competitive activity requirements. Purpose: to analyze theoretical information regarding the requirements for athletes' preparedness in badminton from the competitive activity side. Methods: theoretical analysis and generalization, abstraction, analogies, comparison. Results. The athletes' preparation system in various sports requires dynamic changes in accordance with changes in the rules and development (improvement) of its separate components. In badminton there are all of the determined factors, which cause a constant scientific search among specialists of the physical culture field national and international levels. The structure and content of the scientific and methodological substantiation of the qualified badminton players' preparation system are closely related to the processes of competitive activity intensification in badminton. The conditions of the training process should take into account the fundamental principles of the athletes' preparation system, in particular the principle of unity interconnection of the competitive and training activities structures, along with the wave and variability of loads. Among the factors for ensuring effective competitive activity is the basic level of athletes' preparedness. At the same time, the logic of long-term improvement constructs at different sides indicates to the primacy of physical preparation to the formation an appropriate level of badminton players' preparation.*

Key words: requires structure, content, preparedness, athletes, badminton.

Reference

- Valeev, F. G. (1998). *Povyshenie skorostnyh harakteristik igry v sportivnom badmintone s uchjotom labil'nosti nervnoj sistemy.* (Unpublished Doctoral dissertation). Moskva, Rossija.
- Gogoc', V. D., Ostapova, O. O., & Ostapov, A. V. (2010). *Rozvitok vitrivalosti i sili.* Poltava: Poltavs'kij nacional'nij pedagogichnij universitet imeni V.G. Korolenka, kafedra fizichnoï kul'turi ta zdorov'ja.

- Golovin, B. A. (1987). *Kontrol' special'noj dvigatel'noj podgotovlennosti sportsmenov s ispol'zovaniem gibkoj avtomatizirovannoj sistemy (na primere badmintona)*. (Unpublished Doctoral dissertation). Leningrad, Rossija.
- Dopolnenija i izmenenija k pravilam Mezhdunarodnoj federacii badmintona (IBF), kotorye vstupajut v silu na vseh Vseukrainskih i mezhdunarodnyh sorevnovanijah s 1.02.2006 goda.* : utverdzhenno na ispolkome Federacii badmintona Ukrainy (2005).
- Zhbankov, O. V., & Glebovich, B. V. (1997). *Jeffektivnost' dejstvij v badmintone – temp ili tochnost'? Teorija i praktika fiz. Kul'tury*, 2, 24-25.
- Zhestkova, Ju. K., & Galimov, I. A. (2011). *Badminton. Sportivnaja igra*. Elabuga: Izd-vo EGPU.
- Kamajev, O. K. (2011). *Teoretyko-metodychni osnovy pidgotovky badmintonista v umovah vuzu*. Harkiv: HNAMEG.
- Karatnyk, I. (2007). *Teoretyko-metodychni aspekty shvydkisno-sylovoi' pidgotovky u badmintoni. Moloda sportyvna nauka Ukrai'ny* : zb. nauk. pr. z galuzi fiz. kul'tury ta sportu. L'viv. Vyp. 11, t. 3, 147-150.
- Karatnyk, I. V. (2017). *Udoskonalennja shvydkisno-sylovoi' pidgotovlenosti badmintonistiv na etapi specializovanoi' bazovoi' pidgotovky*. (Unpublished Doctoral dissertation). L'viv, Ukrai'na.
- Karatnyk, I. V., Grechanjuk, O. O., Bubela, O. Ju., & Pityn, M. P. (2016). *Efektivnist' variatyvnyh moduliv trenoval'nyh zasobiv shvydkisno-sylovoi' pidgotovky badmintonistiv na etapi specializovanoi' bazovoi' pidgotovky. Naukovyj chasopys NPU im. M.P. Dragomanova. Serija 15. Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoi' kul'tury (fizychna kul'tura i sport)*. Kyi'v : Vyd-vo NPU im. M.P. Dragomanova, 05(75), 52-57.
- Karatnyk, I. V., Grechanjuk, O. O., Pityn, M. P., & Bubela, O. Ju. (2016). *Programa udoskonalennja shvydkisno-sylovoi' pidgotovlenosti kvalifikovanyh badmintonistiv iz vykorystannjam variatyvnyh moduliv trenoval'nyh zasobiv. Naukovyj chasopys NPU im. M.P. Dragomanova. Serija 15. Naukovo-pedagogichni problemy fizychnoi' kul'tury (fizychna kul'tura i sport)*. Kyi'v : Vyd-vo NPU im. M.P. Dragomanova, Vyp. 4 (74), 38-42.
- Karatnyk, I., & Vira, M. (2010). *Vplyv novyh pravyl v badmintoni na pidgotovku sportsmeniv. Suchasni problemy rozvytku teorii' i metodyky sportyvnyh igor* : VII Vseukr. nauk.-prakt. konf. L'viv, 22-25.
- Karatnyk, I. V., Grechanjuk, O. O., Bubela, O. Ju., & Pityn, M. P. (2016). *Udoskonalennja shvydkisno-sylovoi' pidgotovlenosti badmintonistiv z vykorystannjam variatyvnyh moduliv trenoval'nyh zasobiv. Pedagogika, psihologija ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vyhovannja i sportu*, 3, 18-25. doi :10.15566/18189172.2016.0303
- Keller, V. S., & Platonov, V. M. (1993). *Teoretyko-metodychni osnovy pidgotovky sportsmeniv*. L'viv: Ukrai'ns'ka Sportyvna Asociacija. Ljubieva, V. A. (2006). *Vlijanie novyh pravil v badmintone na psihologicheskiju podgotovku sportsmenov. Pedagogika, psihologija ta mediko-biologichni problemi fizychnogo vyhovannja i sportu*, 4, 97-99.
- Parshin, M. S. (2006). *Skorostno-silovaja podgotovka junyh badmintonistok 12-16 let*. (Unpublished Doctoral dissertation). Moskva, Rossija.
- Platonov, V. N. (1997). *Obshhaja teorija podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte*. Kiev: Olimpijskaja literatura.
- Platonov, V. N. (2004). *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija*. Kiev: Olimpijskaja literatura, 2004.
- Rybakov, D. P. (1976). *Metodika obuchenija tehnikе napadajushhego udara v badmintone po materialam jeksperimental'nyh issledovanij*. (Unpublished Doctoral dissertation). Leningrad, Rossija.
- Svistel'nyk, I. (2015). *Badminton* : anot. tr'oma movamy bibliogr. pokazhch. avtoref. dys. galuzi fiz. kul'tury ta sportu. L'viv.
- Shyjan, V. M. (2013). *Osoblyvosti rozvytku kordynacijnyh zdibnostej badmintonistiv na etapi poperedn'o i' bazovo i' pidgotovky. Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk*, 5 (38), 286-290.

- Fahlström, M., Lorentzon, R., & Alfredson, H. (2002). Painful conditions in the Achilles tendon region in elite badminton players. *The American Journal of Sports Medicine*, 30(1), 51-54.
- Fahlström, M., Yeap, J. S., Alfredson, H., & Söderman, K. (2006). Shoulder pain—a common problem in world-class badminton players. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 16(3), 168-173.
- Goh, S. L., Mokhtar, A. H., & Mohamad, Ali M. R. (2013). Badminton injuries in youth competitive players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 53(1), 65-70.
- Karatnyk, I. Hrechaniuk, O., & Pityn, M. (2015). Structure and content of competitive activity of 15-17 years old badminton players. *Journal of Physical Education and Sport*. 15 (4). pp. 834 – 837. doi:10.7752/jpes.2015.04128
- Shariff, A. H., George, J., & Ramlan, A. A. (2009). Musculoskeletal injuries among Malaysian badminton players. *Singapore Medical Journal*, 50(11), 1095-1097.
- Yan, Sheng-bin, Wang, Jing-bo, & Liu Xian-you 青少年羽毛球运动员体能训练科学化探索 (*Discussion on Scientific Training of Physical Fitness for Young Badminton Players*) <http://a.xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=68955bec76b0fb1ee3813cc66210fe10>
- Yung, P. S. H., Chan, R. H. K., Wong, F. C. Y., Cheuk, P. W. L., & Fong, D. T. P. (2007). Epidemiology of injuries in Hong Kong elite badminton athletes. *Research in Sports Medicine*, 15(2), 133-146.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Лювей Ю.: магістр, аспірант кафедри спортивних та рекреаційних ігор Львівського Державного університету фізичної культури імені Івана Боберського: вул. Костюшка, 11, м. Львів, 79007, Україна;

Лювэй Ю.: магистр, аспирант кафедры спортивных и рекреационных игр Львовского Государственного университета физической культуры имени Ивана Боберского: ул. Костюшка, 11, г. Львов, 79007, Украина;

Yu Lyuwei : Mgr, graduate student of the Department of Sports and Recreational Games of the Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskiy: 11, Kostiuszka Str., Lviv, 79000, Ukraine;

<https://orcid.org/0000-0002-1674-2151>

E-mail: ylw19890723@gmail.com

Каратник Іван Васильович: канд. наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри спортивних та рекреаційних ігор Львівського Державного університету фізичної культури імені Івана Боберського: вул. Костюшка, 11, м. Львів, 79007, Україна;

Каратнык Иван Васильевич: канд. наук по физическому воспитанию и спорту, доцент кафедры спортивных и рекреационных игр Львовского Государственного университета физической культуры имени Ивана Боберского: ул. Костюшка, 11, г. Львов, 79007, Украина;

Ivan Karatnyk: PhD (physical education and sport), associate professor of the department of sports and recreational games of Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskiy: 11, Kostiuszka Str., Lviv, 79000, Ukraine;

<https://orcid.org/0000-0001-5378-2956>;

E-mail: karatnyk_i_v_badm@ukr.net

Пітин Мар'ян Петрович: докт. наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор кафедри теорії спорту та фізичної культури Львівського Державного університету фізичної культури імені Івана Боберського: вул. Костюшка, 11, м. Львів, 79007, Україна; професор кафедри олімпійського і професійного спорту Херсонського державного університету: вул. 40 років Жовтня 27, м. Херсон, 2773000 Україна;

Питын Марьян Петрович: докт. наук по физическому воспитанию и спорту, профессор, профессор кафедры теории спорта и физической культуры Львовского Государственного университета физической культуры имени Ивана Боберского: ул. Костюшка, 11, г. Львов, 79007, Украина; профессор кафедры олимпийского и

професiонального спорта Херсонського державного університета: ул. 40 лет октября 27, г. Херсон, 2773000 Украина;

Maryan Pityn: DSc (physical education and sport), professor, professor of the Department of Theory of Sport and Physical Culture of Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskiy: 11, Kostiuushka Str., Lviv, 79000, Ukraine; professor, Department of Olympic and Professional Sports, Kherson State University: 40 rokiv Zhovtnya St. 27, Kherson, 73000, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-3537-4745>;

E-mail: pityn7@gmail.com