

# АНАЛІЗ ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БІЛЬЯРДИСТІВ ЄВРОПИ

*Борисова Ольга, Нагорна Вікторія, Митько Артур*

Національний університет фізичного виховання і спорту України

## Анотації:

Дослідження спрямоване на аналіз структурних, якісних та кількісних показників ефективності процесу підготовки висококваліфікованих більярдистів, визначення місця та пріоритетності видів підготовки у програмах, які покладені сьогодні в основу тренування провідних збірних команд Європи з пулу. Зміст програм підготовки більярдистів до головних змагань року складається в основному з показників планування тренувального навантаження техніко-тактичної підготовленості без урахування диференційованого підходу до розвитку фізичних якостей висококваліфікованих спортсменів. Зростання показників тривалості та величини статодинамічних навантажень в змагальній діяльності висококваліфікованих більярдистів обумовлює необхідність інтенсифікації процесу підготовки спортсменів за рахунок спеціальної фізичної підготовки.

The study aims to analyze the structural, qualitative and quantitative indicators of the training effectiveness of high level billiard players, determine the place and priority types of sport preparation in the programs of training process for leading pool teams of Europe. The content of training programs to major billiards event was composed mainly of training load performance planning technical and tactical training without a differentiated approach to the development of physical qualities of highly skilled athletes. The growth of duration and magnitude of static-dynamic loads in the competitive activity of highly skilled billiards, necessitates the intensification of the process of preparation of athletes by means of special physical training.

Исследование направлено на анализ структурных, качественных и количественных показателей эффективности процесса подготовки высококвалифицированных більярдистов, определения и приоритетности видов подготовки в программах, которые возложены сегодня в основу тренировки ведущих сборных команд Европы по пулу. Содержание программ подготовки більярдистов к главным соревнованиям года состоит, в основном, из показателей планирования тренировочной нагрузки технико-тактической подготовленности без учета дифференцированного подхода к развитию физических качеств высококвалифицированных спортсменов. Рост показателей продолжительности и величины статодинамических нагрузок в соревновательной деятельности высококвалифицированных більярдистов обуславливает необходимость интенсификации процесса подготовки спортсменов за счет специальной физической подготовки.

## Ключові слова:

аналіз програм, висококваліфіковані більярдисти, пул, види підготовки, спеціальна фізична підготовленість

program analysis, high level billiard players, pool, types of sport preparation, special physical training

анализ программ, высококвалифицированные більярдисты, пул, виды подготовки, специальная физическая подготовленность

**Актуальність.** Ефективна підготовка до участі в основних змаганнях річного циклу спортсменів високої кваліфікації є базовим завданням тренувального процесу більярдистів, як і в будь-якому виді спорту.

Більярдний спорт, в об'єднанні трьох основних видів: карамболь, пул, снукер, увійшов до програми Всесвітніх ігор з 2001 року. Наша країна має здобутки на міжнародних змаганнях найвищого рівня лише в пулі. Важливою подією для України стало проведення I Європейських Ігор (з неолімпійських видів спорту) в 2007 році у столиці нашої держави, де був представлений більярдний спорт, а саме – пул, дисципліна «9-ка», а українські більярдисти, Кошовий Артем, Новосад Євген та Нагорна Вікторія, вперше в історії стали призерами [9].

За останні 10 років результати виступів національної збірної з пулу на міжнародній арені значно покращилися [10], проте основними завданнями вітчизняних фахівців є входження молодих талановитих спортсменів до складу учасників Всесвітніх ігор.

Аналіз сучасної літератури та передового досвіду свідчить, що використання модельних характеристик тренувальної та змагальної діяльності найкращих спортсменів світу дозволяє своєчасно й об'єктивно оцінювати стан спортсмена і вносити корективи до тренувальних завдань з метою індивідуалізації тренувального процесу [5, 6, 11]. На сьогодні у більярді розроблені лише окремі компоненти модельних характеристик техніко-тактичної та змагальної підготовленості, а моделі фізичної підготовленості – взагалі відсутні.

Програми підготовки більярдистів сфокусовані лише на вдосконаленні техніко-тактичної підготовленості без урахування диференційованого підходу до розвитку фізичних якостей висококваліфікованих спортсменів [2, 7, 8, 12], що є актуальним питанням для підвищення конкурентоспроможності українських пулістів у сучасних умовах змагань.

Дослідження виконано відповідно до Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2016–2020 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.20 «Удосконалення змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у спортивних іграх» (номер держреєстрації 0116U001628).

**Мета дослідження:** аналіз програм підготовки висококваліфікованих більярдистів у пулі.

**Об'єкт дослідження** – підготовка висококваліфікованих більярдистів.

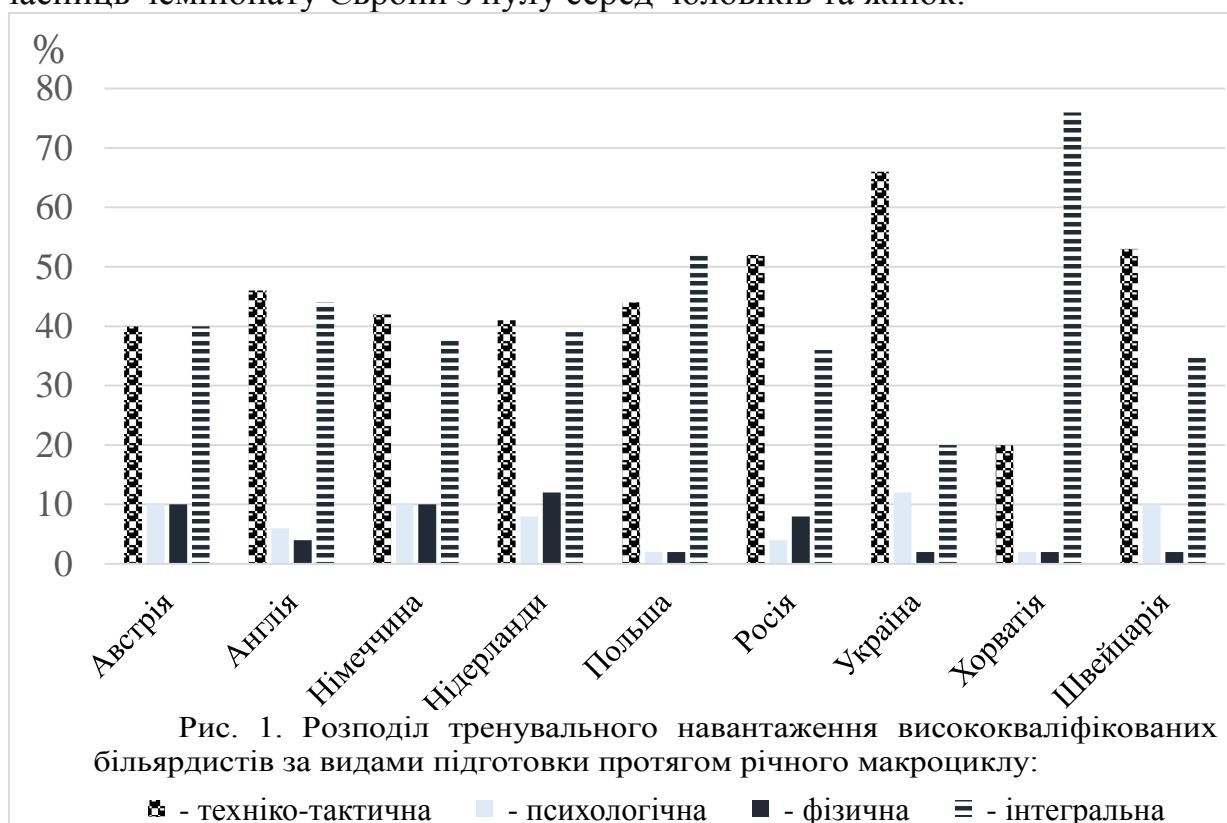
**Предмет дослідження** – програми підготовки висококваліфікованих більярдистів Європи.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення; метод експертних оцінок; педагогічне спостереження, яке передбачало реєстрацію і статистичний облік компонентів підготовки більярдистів високої кваліфікації; педагогічне тестування фізичної підготовленості спортсменів; методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У ході дослідження застосовано ретроспективний, статистичний, кваліметричний методи та контент-аналіз із дотриманням правил системного аналізу і системного підходу з метою вивчення місця, структури і змісту спеціальної фізичної підготовки висококваліфікованих більярдистів у загальному процесі їх підготовки до головних змагань року. У дослідженні взяли участь більярдисти національної збірної та кращі за рейтингом 2016-2017 років гравці Європи з пулу загальною кількістю 40 спортсменів.

Контент-аналіз планів підготовки національних збірних з більярду Німеччини, Нідерландів, Австрії, Польщі, Хорватії, Англії, Росії та України до чемпіонату Європи з пулу 2016 року (рис.1.) дозволив встановити відсотковий розподіл тренувального навантаження за видами підготовки протягом річного макроциклу. Суттєвою особливістю в плануванні підготовки висококваліфікованих більярдистів є загальна фізична підготовка. Більшість фахівців, тренери національних збірних навіть не розглядали необхідність інтенсифікації процесу підготовки висококваліфікованих спортсменів за рахунок спеціальної фізичної підготовки.

Виявлення суттєвих розбіжностей у показниках планування тренувального навантаження за видами підготовки висококваліфікованих більярдистів у різних країнах Європи призвело до необхідності щодо проведення експертної оцінки, завданням якої стало визначення основних пріоритетів у видах та кількісно-якісних показниках спортивної підготовки в пулі. Були розроблені 4 анкети (опитувальники), відповіді на питання яких розглядалися як інформація про ступінь впевненості експерта у ймовірності щодо відносної важливості події або якості в числовому вимірі (використовувалася 10-ти бальна шкала). Група експертів (30 осіб) визначалася об'єктивним способом оцінки їх компетентності, підбір експертів, виходячи з їх професійних характеристик, спортивного звання, належного стажу роботи за спеціальністю або атестаційною категорією тренера [3], а саме, склад експертів був сформований з тренерів збірних команд країн-учасниць чемпіонату Європи з пулу серед чоловіків та жінок.



Твердження про те, що у плануванні підготовки висококваліфікованих більярдистів необхідно враховувати рівень фізичної підготовленості спортсменів підтримали всі 100% експертів, при цьому середній бал щодо важливості впровадження у програму спеціальної фізичної підготовленості висококваліфікованих більярдистів у запропонованих параметрах (0–10 балів) становив  $8,32 \pm 1,56$  бала. При цьому максимальну оцінку (10 балів), яка водночас стала і найпоширенішою, поставили 46,67% експертів, тоді як мінімальну оцінку (5 балів) поставили 3,33% фахівців. Оцінка розбіжностей думок експертів показує, що коефіцієнт варіації становить 18,75%, що свідчить про достатній рівень узгодженості думок експертів та можливість впровадження програми спеціальної фізичної підготовки висококваліфікованих більярдистів у практичну діяльність тренерів з більярду.

На думку більшості експертів (70%), оптимальні показники навантаження (годин/рік, у %) з фізичної підготовки більярдистів по відношенню до інших видів підготовки – 10%.

Аналіз цільової програми підготовки збірної команди України з більярдного спорту до головних змагань 2014-2017 років дозволив визначити основні положення планування тренувальних та змагальних навантажень відповідно видам підготовки (табл.1, рис. 2).

Таблиця 1

**Планування тренувальних та змагальних навантажень для спортсменів збірної України з більярду (пул) у 2014– 2017рр.**

№	Основні показники	Рік			
		2014	2015	2016	2017
1.	Кількість днів тренувань	284	284	284	244
2.	Кількість тренувальних занять	522	522	522	420
3.	Кількість днів змагань/стартів	72	72	72	112
4.	Обсяг тренувальних навантажень (кількість годин виконаної роботи за рік)	1664	1664	1664	1664



Аналіз експертних оцінок тренерів збірних (n=30) країн Європи з більярду дозволив підтвердити, що у структурі спеціальної фізичної підготовки більярдистів координаційні здібності є визначальними.

У практиці тренувальної та змагальної діяльності використовуються всі види координаційних здібностей (здатність до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів; здатність до збереження стійкості пози (рівноваги); почуття ритму; здатність до орієнтування в просторі; здатність до

довільного розслаблення м'язів; координованість рухів) не в чистому вигляді, а в складній взаємодії [1].

Більярд не тільки пред'являє різні вимоги до координаційних здібностей в цілому, а й зумовлює необхідність максимального прояву окремих видів координаційних здібностей, що пов'язані з технічною майстерністю спортсмена і багато в чому визначають його рівень [1, 4]. За останні 20 років суттєво збільшилася як кількість міжнародних змагань, так і їх тривалість [10], що обумовлює необхідність підвищення уваги до загальної та спеціальної фізичної підготовленості більярдистів.

Для визначення в структурі координаційних здібностей найбільш значущих видів була також проведена експертна оцінка, за допомогою якої було визначено профільюючі види координаційних здібностей для більярдного спорту: оцінка і регулювання динамічних та просторово-часових параметрів рухів, здатність до збереження стійкості пози (рівноваги) і координованість рухів ( $W = 0,78$ ).

### **Висновки.**

1. За останні 20 років значно зросли показники тривалості та величини статодинамічних навантажень в змагальній діяльності висококваліфікованих більярдистів, що обумовлює необхідність удосконалення програми підготовки. Оптимальними показниками навантаження (годин/рік, у %) з фізичної підготовки більярдистів по відношенню до інших видів підготовки – 10%, за думкою експертів.

2. Програма спеціальної фізичної підготовки спортсменів до головних змагань року має передбачати спрямованість тренувального процесу на усунення диспропорції в структурі спеціальної фізичної тренуваності шляхом розвитку необхідних компонентів рухової функції, таких як спеціальна витривалість та координаційні здібності.

3. Визначено необхідність розробки програми спеціальної фізичної підготовки спортсменів високого класу в більярді (пул) як самостійної структурної одиниці в системі багаторічного спортивного вдосконалення, яка складається з диференційованої методики з урахуванням індивідуальних особливостей і резервних можливостей спортсменів, прогнозованої динаміки спортивних результатів, структури, спрямованості та змісту тренувального процесу в річному циклі.

### **Список використаних літературних джерел:**

1. Байк М. Координационные способности как основной компонент подготовленности спортсменов высокого класса в игровых видах спорта (на примере бильярда и тенниса). Наука в олимпийском спорте. 2014. № 3. 8-12.

2. Нагорна В.О., Заостровцев А.В. Бильярдный спорт: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. К. 2014. 96.

3. Имас Е. В., Борисова О. В. Профессиональный теннис: проблемы и перспективы развития [монография]. К.: Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, изд-во «Олимп. лит». 2017. 288.

4. Костюкевич В. М. Управление соревновательной деятельностью спортсменов высокой квалификации в хокее на траве. Киев: «Освіта України». 2010. 270.

5. Нагорная В. О., Борисова О.В. Контроль психофизиологического состояния высококвалифицированных бильярдистов в соревновательном периоде. «Спорт.Олимпизм.Здоровье»: Материалы Международного научного конгресса/ (Государственный университет физического воспитания и спорта Республики Молдова). Кишинев. 2016. Т1. 271–277.
6. Імас Є. В., Матвєєв С. Ф., Борисова О. В. [та ін.] Неолімпійський спорт: навчальний посібник для студ. вищ. закладів фіз. виховання і спорту. НУФВСУ. Київ: Олімпійська література. 2015. 184.
7. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимпийская литература. 2013. 624.
8. Сэндман Й. Право на кий (пул-бильярд) : пер. с нем. Киев: Олимпийская литература. 1999. 196 .
9. Уроки игры в Пул для продолжающих: [с чемпионом мира Ральфом Эккером: фильм]: в 2 ч., Ч. 3, 4. – [б. г.]: [ООО "АМ Групп"; СПД Іллічов В. В.] 2006. 1DVD.Відеозапис: Оптичний диск. – Лист Міністерства культури і туризму №747/9-2/26-06 від 20.11.2006 р.
10. Федерация спортивного бильярду України (ФСБУ): [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту: <http://www.billiard.net.ua>
11. European Pocket Billiard Federation (EPBF): [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту: <https://europeanpocketbilliardfederation.com/>
12. Imas Y., Borysova O., Shlonska O., Kogut I., Marynych V., Kostiukevych V. (2017). Technical and tactical training of qualified Volleyball players by improving attacking actions of players in different roles // Journal of Physical Education and Sport ® (Jpes), Art 66. P. 441-446.
13. Optimization of a Billiard Player – Tactical Play Jean-Pierre Dussault and Jean-Francois Landry. – H.J. van den Herik et al. (Eds.): CG 2006, LNCS 4630, pp. 256–270, 2007. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007.