



Міністерство освіти і науки України



Національний університет фізичного виховання і спорту України



Спортивний комітет України



Матеріали XI Міжнародної інтернет-конференції



Харківська державна академія фізичної культури



Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського



Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

29 березня 2018 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І
СПОРТУ УКРАЇНИ**

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ
ФЕДЬКОВИЧА**

СПОРТИВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ

«СПОРТ ТА СУЧАСНЕ СУСПІЛЬСТВО»

**Матеріали
XI Міжнародної наукової інтернет-конференції**

29 березня 2018 року

УДК 796:316.3

Спорт та сучасне суспільство: Матеріали XI Міжнародної наукової інтернет-конференції 29 березня 2018 р. / НУФВСУ. - К.: Олімпійська література, 2018. - 272 с.



**Вітальне слово проректора з науково-педагогічної
роботи НУФВСУ**

Борисової Ольги Володимирівни

Шановні учасники наукової конференції!

Щиро вітаю Вас з нагоди проведення XI Міжнародної наукової інтернет-конференції «Спорт та сучасне суспільство», яка щорічно проходить в Національному університеті фізичного виховання і спорту України. Приємно, що студентська наукова конференція «Спорт та сучасне суспільство», що була започаткована кафедрою професійного, неолімпійського та адаптивного спорту, сьогодні набула міжнародного статусу.

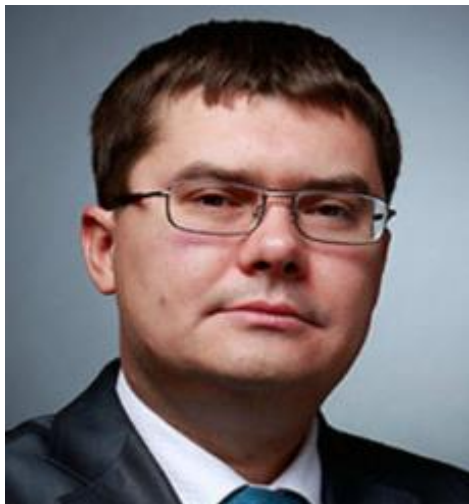
Думати глобально, діяти локально — такий девіз сьогодення, який вимагає активних дій бо тільки у неспинному творчому пошуку можна досягнути вершини розвитку особистості. Сучасний соціум вимагає творчих, ініціативних, креативних та цілеспрямованих членів суспільства, а заклади вищої освіти повинні реагувати на запити та виклики сьогодення. У зв'язку з цим набуває першочергового значення проведення у закладах вищої освіти наукових досліджень, студентських конференцій, семінарів.

Наразі важливим чинником розвитку науки в нашій країні є виховання у майбутніх фахівців методологічної культури, підвищення вимог до результатів дослідницької праці, забезпечення високої ефективності у підготовці фахівців галузі фізичної культури і спорту.

Сподіваюсь, що проведення конференції стане важливим кроком на шляху до обміну знаннями, джерелом корисної інформації для студентів навчальних закладів України та зарубіжжя. Бажаю всім учасникам конференції плідної праці, цікавих доповідей та конструктивних дискусій!

З повагою,

О. В. Борисова



**Вітальне слово президента Спортивного
комітету України
Шевляка Іллі Миколайовича**

Шановні учасники та гості конференції!

Від щирого серця та від імені Спортивного комітету України вітаю Вас із проведенням XI Міжнародної інтернет-конференції «Спорт та сучасне суспільство».

Незважаючи на сучасні тенденції, які так чи інакше впливають на розвиток спорту, дуже важливо продовжувати розвивати та підтримувати спортивну науку. Сьогодні безпосередньо актуальним є вирішення проблем, пов'язаних із функціонуванням неолімпійських видів спорту в Україні та визначенням подальших перспектив розвитку професійного та адаптивного спорту.

Впевнений, що студентська наука в стінах Національного університету фізичного виховання і спорту України та співпраця з профільними закладами вищої освіти України та близького зарубіжжя сприятиме підготовці кваліфікованих фахівців сфери фізичної культури і спорту

Бажаю всім учасникам та гостям XI Міжнародної студентської інтернет-конференції «Спорт та сучасне суспільство» плідної праці, цікавих дискусій та нових досягнень задля розвитку нашої країни.

З повагою,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'I. M. Shevlyak'.

І. М. Шевляк

ЯЧНЮК ІРИНА, ЯЧНЮК СЕРГІЙ, ЯЧНЮК МАКСИМ ОСОБЛИВОСТІ ЕТАПІВ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ БІГУНІВ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ	111
--	-----

РОЗДІЛ 2

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НЕОЛІМПІЙСЬКОГО СПОРТУ

АНТОНЮК ПАВЛО, КРАСНЯНСЬКИЙ КИРИЛО ЕТАПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВСЕУКРАЇНСЬКИХ ІГОР ЄДИНОБОРСТВ	115
БАЙРАМОВ РУСЛАН, БОНДАР АНАСТАСІЯ РОЗВИТОК СУМО У ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКИХ СПОРТИВНИХ ШКОЛАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	119
БРОВКО ІННА, СТЕПАНЯН НАТАЛІЯ, КРАСНЯНСЬКИЙ КИРИЛО СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК ВСЕУКРАЇНСЬКИХ КОМПЛЕКСНИХ ЗМАГАНЬ З НЕОЛІМПІЙСЬКИХ ВИДІВ СПОРТУ	123
ГОРДИНСЬКА ІЛОНА, ГАЛАМАНЖУК ЛЕСЯ ДІАГНОСТИКА КОМПОЗИЦІЇ СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ У ДІТЕЙ В ПРАКТИЦІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ (НА ПРИКЛАДІ НЕПРЯМИХ МЕТОДІВ)	127
ДЕМИДЕНКО ПАВЛО, СОТНИК ЖАННА ПРОБЛЕМИ ТРАВМАТИЗМУ У ЗМІШАНИХ ЄДИНОБОРСТВАХ	133
ДОЛІЧ ТЕТЯНА, СОТНИК ЖАННА АЕРОБІКА ЯК ЗАСІБ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НАСЕЛЕННЯ	138
ЗАДВОРНІЙ БОГДАН, АНДРІЙЧУК ОЛЬГА ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ЗАНЯТЬ СТРЕТЧИНГОМ	143
КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ, ЄДИНАК ГЕННАДІЙ КООРДИНАЦІЙНІ ЗДІБНОСТІ ХЛОПЧИКІВ 7-10 РОКІВ ІЗ РІЗНИМИ СОМАТОТИПАМИ	147
КОТЛЯР АННА, НАГОРНА ВІКТОРІЯ ЗМАГАЛЬНА ПІДГОТОВКА БІЛЬЯРДИСТОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ	150
КРАЛЕВ АРТУР, ПОПРОЗМАН ОЛЕКСАНДР ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НЕОЛІМПІЙСЬКОГО СПОРТУ	156
КУЛАКСІЗОВ РУСЛАН, БАБЕНКО СЕРГІЙ, ЧЕРКАШИНА ЛЮДМИЛА ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА ГІМНАСТІВ 8-10 РОКІВ	159

ЗМАГАЛЬНА ПІДГОТОВКА БІЛЬЯРДИСТОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Котляр Анна

Науковий керівник – Нагорна В.О., к. фіз. вих., доцент

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ,
Україна

Актуальність. Спортивна підготовка в більярді має свої особливості. Матч на змаганні з більярду може тривати від 2 до 6 год. За цей час гравець проходить навколо більярдного столу кілька кілометрів. М'язова сила необхідна для утримання пози й для нанесення удару [2]. Положення тіла у жінок і чоловіків під час удару в більярді істотно відрізняються, що зумовлено антропометричними особливостями (зріст, довжина верхніх кінцівок, особливості жіночої статури, довжини кисті). Оскільки гра має ситуаційний характер і більярдистам необхідно постійно приймати нове рішення щодо виду удару, швидкості, черговості куль тощо, то стомлення настає насамперед через зміни діяльності центральної нервової системи [1, 3, 5]. Аналіз сучасної літератури та передового досвіду свідчить про достовірну різницю техніко-тактичних показників змагальної діяльності в спортивних іграх залежно від статі спортсменів [4, 5, 6].

Таким чином, постає необхідність вивчення зв'язків властивостей основних нервових процесів з різними за складністю сенсомоторними реакціями у більярдистів та виявлення відмінностей, пов'язаних зі статевим диморфізмом для підвищення ефективності змагальної діяльності більярдисток високої кваліфікації.

Мета дослідження – визначення особливостей змагальної діяльності більярдисток високої кваліфікації, пов'язаних зі статевим диморфізмом.

Завдання дослідження:

- 1) Здійснити аналіз змагальної діяльності більярдистів високої кваліфікації.
- 2) Виявити фактори, що обумовлюють стан психофізіологічних функцій у жінок та чоловіків в більярді.
- 3) Визначити психофізіологічні особливості статевого диморфізму у більярдистів високої кваліфікації.

Методи та організація дослідження: аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури, спостереження, тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Для розв'язання питання: чи однакові фактори та їх складові показники обумовлюють стан психофізіологічних функцій у жінок та чоловіків – проведений факторний аналіз окремо у кожній статевій групі. Результати наведені в таблицях 1 і 2.

Перший фактор у жінок (37,73 %) та чоловіків (36,76 %) складається з комплексу таких показників: середній час вирішення тесту та коефіцієнт операційного мислення в обох тестах; продуктивність, кількість розв'язаних

завдань окремо у першому та другому тестах та загальна кількість розв'язаних завдань у першому і другому тестах.

Таким чином, перший найсуттєвіший фактор був визначено як швидкість і продуктивність обробки інформації.

Внесок другого фактора (17,85 %) у чоловіків включає такі показники: ефективність у першому та другому тестах та обсяг довільної уваги у першому тесті. Другий фактор у сумі показників, що справляють вплив на психофізіологічний стан жінок, становить 14,98 %. Він складається з показників нейродинамічних функцій: функціональної рухливості та сили нервових процесів. У другому факторі системоутворюючими є показники, що насамперед відображають у чоловіків – вплив уваги, у жінок – індивідуально-типологічні властивості вищої нервової діяльності.

Таким чином, аналіз другого фактора дає можливість вважати, що прояв характеристик психофізіологічних функцій у чоловіків та жінок має свої статеві особливості. У чоловіків мова йде про переважання уваги, а у жінок – рухливості і силу нервових процесів.

Таблиця 1

Факторна структура психофізіологічного стану спортсменів високої кваліфікації більярдно-го спорту (чоловіки), n = 28

Фактор	Показник	r
1	Середній час вирішення першого тесту, мс	- 0,87
	Середній час вирішення другого тесту, мс	- 0,94
	Продуктивність, загальна кількість розв'язаних завдань у першому тесті	0,90
	Продуктивність, загальна кількість розв'язаних завдань у другому тесті	0,90
	Продуктивність, загальна кількість розв'язаних завдань у першому і другому тестах	0,98
	Коефіцієнт операційного мислення у першому тесті, ум. од.	0,87
	Коефіцієнт операційного мислення у першому тесті, ум. од.	0,88
2	Ефективність уваги у першому тесті, кількість помилок	- 0,85
	Ефективність уваги у другому тесті, кількість помилок	- 0,75
	Обсяг довільної уваги у першому тесті, %	0,90
3	Латентний період складної зорово-моторної реакції РВ ₂₋₃ , мс	- 0,83

Примітка. Наведено тільки достовірні ($p < 0,05$) коефіцієнти (r) кореляції.

Третій фактор (10,93 %) у чоловіків включає один показник – латентний період складної зорово-моторної реакції вибору двох із трьох подразників – і дозволяє визначити його як фактор складного сенсомоторного реагування.

У жінок третій фактор (13,41 %) складають: ефективність уваги у першому та другому алгоритмах та обсяг довільної уваги у другому тесті. Теоретичне обґрунтування цього фактора дозволяє визначити його як фактор уваги.

Таким чином, проведений аналіз дає підставу вважати, що факторна структура психофізіологічного стану визначається середнім часом вирішення тесту, продуктивністю та коефіцієнтом операційного мислення. Причому функціональний стан психофізіологічних функцій у чоловіків формується за рахунок підвищення уваги та швидкості сенсомоторного реагування. У жінок це можна виразити співвідношенням: швидкість і продуктивність обробки інформації – властивості основних нервових процесів – увага.

Таблиця 2

Факторна структура психофізіологічного стану спортсменів високої кваліфікації більярдної спорту (жінки), n = 27

Фактор	Показник	r
1	Середній час вирішення першого тесту, мс	- 0,89
	Середній час вирішення другого тесту, мс	- 0,85
	Продуктивність, загальна кількість розв'язаних завдань у першому тесті	0,94
	Продуктивність, загальна кількість розв'язаних завдань у другому тесті	0,91
	Продуктивність, загальна кількість розв'язаних завдань у першому і другому тестах	0,99
	Коефіцієнт операційного мислення у першому тесті, ум. од.	0,93
	Коефіцієнт операційного мислення у першому тесті, ум. од.	0,85
2	Функціональна рухливість нервових процесів, кількість за 1 хв	- 0,75
	Сила нервових процесів, % помилок	0,71
3	Ефективність уваги у першому тесті, кількість помилок	- 0,74
	Ефективність уваги у другому тесті, кількість помилок	- 0,84
	Обсяг довільної уваги у другому тесті, %	0,80

У результаті факторного аналізу показників загальної групи спортсменів у більярді першим фактором визначилися параметри, які характеризують швидкість і продуктивність обробки інформації, другим – фактор уваги, третім – фактор складного сенсомоторного реагування.

Проведений факторний аналіз показників окремих статевих груп більярдістів високого класу дозволив виявити відмінності у структурі другого та третього факторів, пов'язані зі статевим диморфізмом. У першому факторі як у чоловіків, так і в жінок системоутворюючими є показники швидкості та продуктивності обробки інформації. У жінок другий фактор складають індивідуально-типологічні властивості вищої нервової діяльності, у чоловіків – фактор уваги. Третій фактор у жінок – фактор уваги, у чоловіків – фактор складного сенсомоторного реагування.

Вивчення сенсомоторних реакцій та властивостей основних нервових процесів у більярдістів дозволило визначити статеві особливості нейродинамічних функцій.

У таблиці 3 наведено значення нейродинамічних функцій окремих статевих груп спортсменів-більярдістів високої кваліфікації.

Статистичний аналіз результатів за непараметричним U-критерієм Манна-Вітні засвідчив, що в цілому по вибірці чоловіки вірогідно відрізнялися від жінок за такими показниками: латентний період простої зорово-моторної реакції та латентний період складної зорово-моторної реакції вибору двох із трьох подразників ($p < 0,05$).

Латентні періоди простої зорово-моторної реакції були найменшими у чоловіків ($p < 0,05$). Так, середнє значення латентного періоду простої зорово-моторної реакції у чоловіків становило $\bar{x} = 234,26$ мс, стандартне відхилення – $S = 21,57$ мс, у жінок відповідно 265,07 мс та 32,01 мс.

Як відомо, визначення латентного періоду реакції вибору у спортивних іграх має велике значення. Тривалість цього показника обумовлює швидкісні якості спортсмена, що дуже важливо для відчуття необхідної сили удару в більярді. Так, середнє значення латентного періоду реакції вибору₂₋₃ у чоловіків становило $\bar{x} = 411,58$ мс, стандартне відхилення $S = 44,64$ мс, у жінок відповідно 451,26 мс та 54,87 мс.

Таблиця 3

Значення показників нейродинамічних функцій більярдістів високої кваліфікації

Показники	Жінки		Чоловіки	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Латентний період простої зорово-моторної реакції (мс)	265,07	32,01	234,85	21,57*
Латентний період складної зорово-моторної реакції вибору двох з трьох подразників (мс)	451,26	54,87	411,58	44,64*
Функціональна рухливість нервових процесів (кількість за 1 хв)	86,30	11,82	89,29	15,38
Сила нервових процесів (% помилок)	5,36	2,09	4,77	1,79

Примітка: * – $p < 0,05$, порівняно з групою жінок

Порівняння результатів функціональна рухливість нервових процесів та сила нервових процесів у спортсменів різної статі свідчить про відсутність статистично значущих різниць ($p > 0,05$) значень цих показників. Можливо це пов'язано з результатами спортивного відбору у більярді.

Таким чином, у результаті дослідження виявлено різниці часових характеристик різних за складністю зорово-моторних реакцій (латентного

періоду, простої зорово-моторної реакції і латентного періоду реакції вибору²⁻³) у більярдістів високої кваліфікації, які пов'язані з виявленням статевого диморфізму.

Висновки. Встановлено, що варіабельність ПФС у цілому по групі обстежених на 61 % визначалася 3 факторами: фактор 1 відображає швидкість і продуктивність обробки інформації (середній час розв'язання завдання у першому та другому алгоритмах, продуктивність – загальну кількість розв'язаних завдань в обох тестах та окремої кількості у першому та другому тестах, коефіцієнт операційного мислення у першому та другому тестах); фактор 2 є проявом впливу довільної уваги на показники психофізіологічного стану спортсмена – містить обсяг довільної уваги у першому та другому алгоритмах, ефективність уваги – кількість помилок у першому та другому алгоритмах; фактор 3 відображає вплив складної сенсомоторної реактивності на психофізіологічний стан (кореляція з величиною латентного періоду складної сенсомоторної реакції вибору, $r = -0,78$).

Чоловіки вірогідно відрізнялися від жінок за такими показниками: латентний період простої зорово-моторної реакції (середнє значення ЛП ПЗМР у чоловіків становило = 234,26 мс, стандартне відхилення $S = 21,57$ мс, у жінок відповідно 265,07 мс та 32,01 мс) та латентний період складної зорово-моторної реакції (середнє значення латентного періоду реакції вибору вибору²⁻³ у чоловіків становило 411,58 мс, стандартне відхилення $S = 44,64$ мс, у жінок відповідно 451,26 мс та 54,87 мс) вибору двох із трьох подразників ($p < 0,05$). Психофізіологічні особливості статевого диморфізму у більярдістів високої кваліфікації виявляються у кращому розвитку когнітивних функцій у чоловіків порівняно з жінками.

Література

1. Баев С. Ю. Психология бильярда / С. Ю. Баев. - Ришон ле-Цион: МЕДИАЛЛ, 2013. – 112 с.
2. Байк М. Координационные способности как основной компонент подготовленности спортсменов высокого класса в игровых видах спорта (на примере бильярда и тенниса) / М.Байк, Л.Полищук, В.Нагорная; Наука в олимпийском спорте, 2014. – № 3. – С. 8-12.
3. Захарьева Н. Н. Влияние предстартовых состояний на спортивную результативность бильярдистов / Н. Н. Захарьева, Г. В. Барчукова // Теория и практика физической культуры. – 2013. - № 12. – С. 72-74.
4. Коробейников Г. В. Психофізіологічне забезпечення діагностики функціонального стану висококваліфікованих спортсменів / Г. В. Коробейников, С. М. Бітко, Л. Д. Сакаль, І. В. Кулініч // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту: зб. наук. пр. – К.: Наук. світ, 2003. – С. 53–60.
5. Нагорная В. О. Контроль психофизиологического состояния высококвалифицированных бильярдистов в соревновательном периоде / В. О. Нагорная, О. В. Борисова // «Спорт. Олимпизм. Здоровье»: Мат. Междунар. науч. конгресса / (Гос. ун. физ. воспитания и спорта Республики Молдова). – Кишинев, 2016. – Т 1. – С. 271–277.

6. Шинкарук О., Лысенко Е. Влияние полового диморфизма и физических нагрузок на проявление нейродинамических свойств у спортсменов высокого класса / О. Шинкарук, Е. Лысенко // Наука в олимп. спорте. – 2004. – № 1. – С. 75–79.