

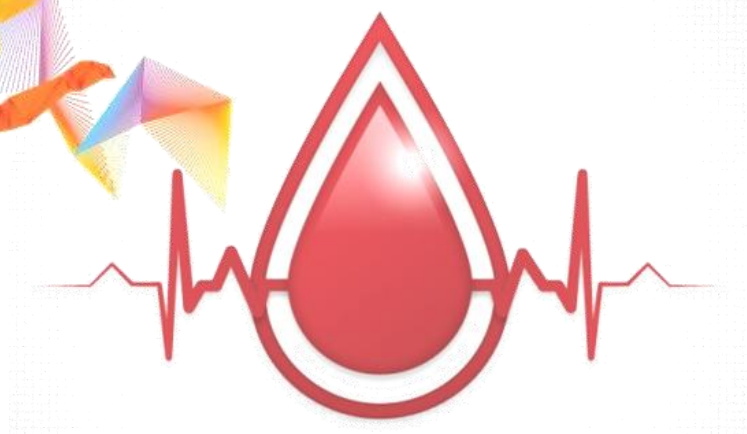
Міністерство освіти і науки України



Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
Навчально-науковий інститут фізичної культури, спорту і здоров'я

«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, СПОРТУ І ЗДОРОВ'Я»

Збірник наукових праць за матеріалами
IV Міжнародної наукової інтернет-конференції
(25-26 травня 2023 року)



Черкаси-2023

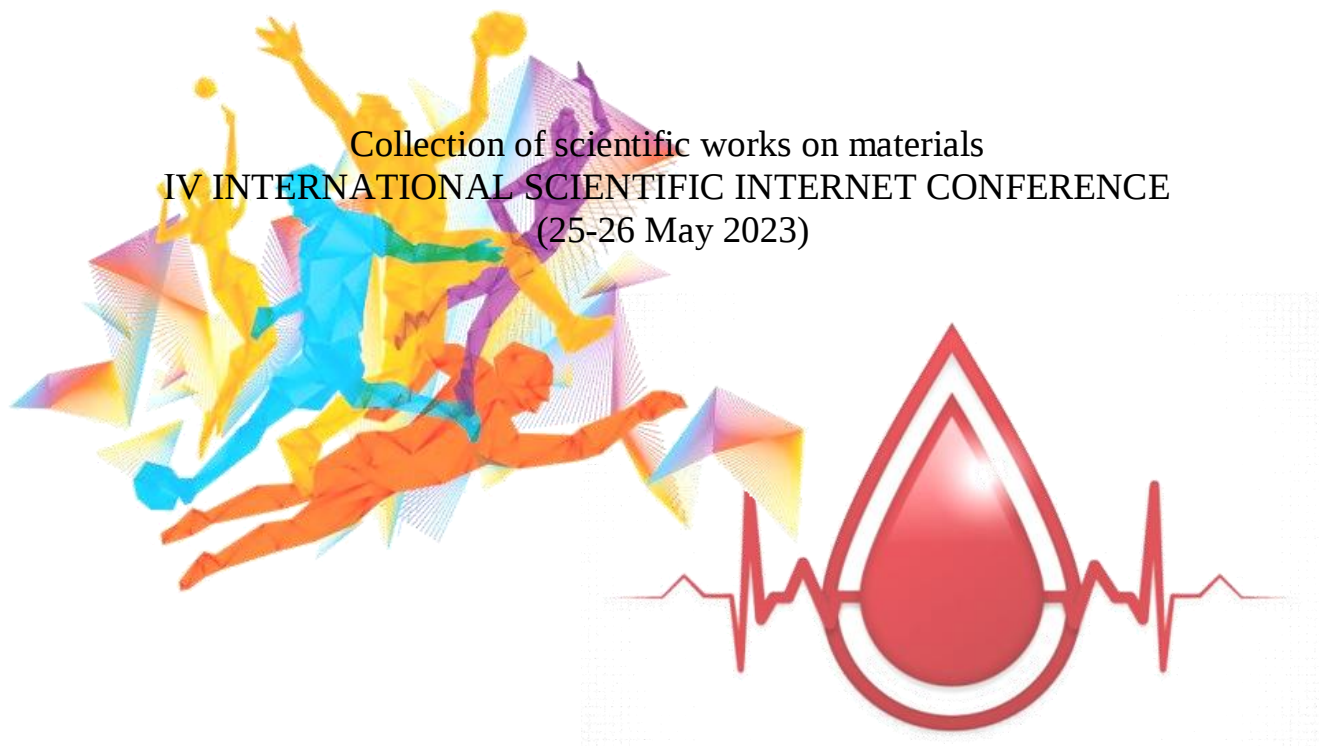
Ministry of Education and Science of Ukraine



Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy
Institute of Physical Culture, Sports and Health

«ACTUAL PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE, SPORTS AND HEALTH»

Collection of scientific works on materials
IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC INTERNET CONFERENCE
(25-26 May 2023)



Cherkasy -2023

Актуальні проблеми фізичної культури, спорту і здоров'я : матеріали міжн. наук. інтернет-конф. (Черкаси, 25-26 травня 2023 р.) / Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. Черкаси, 2023. 173 с.

Матеріали надруковані за поданням авторів зі збереженням змісту та стилю викладання.

Редакційна колегія:

к.п.н. Нечипоренко Л.А. (відповідальний редактор), к.фіз-вих. Гречуха С.В. відповідальний секретар, д.б.н. Лизогуб В.С., д.б.н. Коваленко С.О., д.п.н. Артюшенко А.О., д.п.н. Безкопильний О.О., к.фіз-вих. Пустовалов В.О., к.б.н. Ілюха Л.М., к.б.н. Каленіченко О.В.

ГОЛОВА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Черевко Олександр Володимирович – д.е.н., професор, ректор Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

ЧЛЕНИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ:

Спрягайло О.В., к.б.н., доцент, проректор з наукової та інноваційної діяльності – ЗАСТ.ГОЛОВИ;

Нечипоренко Л.А., к.п.н., доцент, директор ННІ фізичної культури, спорту і здоров'я – ЗАСТ.ГОЛОВИ;

Гречуха С.В., к.н.ф/в, доцент, завідувач кафедри ТМФВ – СЕКРЕТАР;

Ілюха Л.М., к.б.н., доцент, завідувач кафедри анатомії, фізіології та фізичної реабілітації;

Пустовалов В.О., к.н.ф/в., доцент, завідувач кафедри спортивних ігор;

Каленіченко О.В., к.б.н., доцент, завідувач кафедри спортивних дисциплін;

Коваленко С.О., д.б.н., професор кафедри анатомії, фізіології та фізичної реабілітації;

Артюшенко А.О., д.п.н., професор кафедри ТМФВ;

Безкопильний О.О., д.п.н., доцент кафедри ТМФВ;

Лизогуб В.С., д.б.н., професор кафедри анатомії, фізіології та фізичної реабілітації, директор НДІ фізіології ім. М.К. Босого;

Коробейніков Г.В., д.б.н., професор-дослідник, Німецький університет спорту, Кельн, Німеччина;

Байч Маріо, професор, декан факультету кінезіології Загребського університету, Сербія;

Керимов Фікрат, професор, Узбекський Державний університет фізичного виховання і спорту, Кирчик-Ташкент, Узбекистан;

Палабийик Ахмет, Ph.D., Університет Ататюрка, Ерзурум, Туреччина;

Давидова Олена, Ph.D., Північно-Західний університет, Еванстон, Іллінойс, США.

СЕРГЕЄВ С. Ю.

Напрями стратегічного планування розвитку системи фізичної рекреації міста 64

ФРОЛОВА Л. С., НЕЧИПОРЕНКО О. В., ПЕРЕСУНЬКО С. Ю.

Динаміка фізичного розвитку та підготовленості школярів з 12 до 16 років 68

ЄРИС А. В., ХОМЕНКО І. М.

Ефективні шляхи формування інтересу учнівської молоді до фізичної культури 72

БОНДУР П. О., ХОМЕНКО І. М.

Домашні завдання з фізичної культури як засіб фізичного розвитку учнів КУЦЬ А.Є. 76

Особливості фізичного розвитку та фізичної підготовленості дівчаток молодшого шкільного віку 80

РОЗДІЛ 2

СПОРТ

ПОДРІГАЛО Л.В., ПОДРІГАЛО О.О., СОКОЛ К.М., ІІІ КЕ, ГО СЯОХУН

Використання елементів гейміфікації в моніторингу функціонального стану спортсменів 83

ІВЧЕНКО О.М., КУХАР В.Т.

Складові системного підходу у професійній підготовці спортсменів з армрестлінгу 87

АРТЮШЕНКО А.О., ТУТИК С.М.

Поєднаний розвиток фізичних і особистісних якостей молодших підлітків на заняттях різними видами єдиноборств 90

КРАСНЮК А. В.

Порівняння результатів та щільності виступів провідних веслувальників на міжнародних змаганнях 93

КАНДИБА П.О., МАТУСЕВИЧ А.М.

Ефективність виконання технічних прийомів гри волейболістами збірної команди ЧДТУ в залежності від рівня фізичної підготовленості 96

ЛИЗОГУБ В.С., ПУСТОВАЛОВ В.О., КОРОЛЬ Т.А., УСАТОВА І.А., ГРЕБІНЮК Н.М.

Прояви нейродинамічних функцій у спортсменів з різних ігрових видів спорту 100

ЧЕРТОЛЯС М.С.

Вплив використання системи VAR на результати у матчах Прем'єр Ліги України з футболу 105

ДУДНИК І. О., ФРОЛОВА Л. С., КОЛОМИЗА М. М.

Прояв мислення у представниць різних видів спорту 109

ДУДНИК І. О., ФРОЛОВА Л. С., ЛИТВИН А. А.

Психофізіологічні чинники підготовленості кваліфікованих спортсменів 112

ДУДНИК І. О., ФРОЛОВА Л. С., СЛЮСАРЕНКО В. О.

Особливості прояву точність рухів юних футболістів різної статі 116

ЛИЗОГУБ В.С.¹, ПУСТОВАЛОВ В.О.¹, КОРОЛЬ Т.А.¹, УСАТОВА І.А.¹,
ГРЕБІНЮК Н.М.²

¹*Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м.
Черкаси, Україна*

²*Уманський національний університет садівництва, м. Умань, Україна*

Прояви нейродинамічних функцій у спортсменів з різних ігрових видів спорту

Анотація. У статті поданий матеріал стосовно особливостей прояву нейродинамічних функцій у спортсменів – ігровиків, які спеціалізуються у різних видах спорту. Встановили, що показники нейродинамічних функцій у представників з різних ігрових видів дещо відрізнялися.

Ключові слова: нейродинамічні функції, спортсмени, ігрові види спорту.

Вступ. Змагальна діяльність спортсменів у різних видах спорту має суттєві відмінності, в залежності від специфіки виду спорту. Тому до спортсменів, у різних видах спорту висуваються відповідні, специфічні вимоги, які є обов'язковими, визначальними і необхідними для досягнення високих спортивних результатів [2].

На сьогоднішній день існує практика і методологія відбору спортсменів у різних видах спорту і спортивних іграх зокрема, яка побудована на теорії індивідуальних відмінностей за рівнем фізичних можливостей, розвитку рухових якостей, виконання технічних і тактичних дій, ігрової ефективності, психічних та конституційних особливостей, домінування зору, ніг, асиметрії мозку, стиля змагальної діяльності [1, 6]. Наявність відмінностей за цими показниками дає підстави для вирішення завдань відбору спортсменів у різних видах спорту, зокрема це стосується і футболу, баскетболу та волейболу [3, 4].

Багато науковців займалися вивченням питань, стосовно впливу психофізіологічних властивостей на успішність змагальної діяльності спортсменів з різних видів спорту. Даному питанню присвячували свої роботи автори Г. В. Коробейніков [3], Ж.Л. Козіна [2], Н. А. Дакал [1], які у власних дослідженнях відмічали важливість психофізіологічних функцій в процесі засвоєння технічних і тактичних дій у спортсменів з різних видів спорту.

Відомо, що в умовах ігрової діяльності гравців у спортивних іграх, відбувається формування психофункціональної системи відповідальної за фізичну, технічну, спеціальну підготовленість, сприйняття, переробку інформації та прийняття рішень. Значна роль у цьому належить як сенсомоторним функціям, так і індивідуально-типологічним властивостям вищих відділів центральної нервової системи [4].

Висунули припущення, що показники нейродинамічних функцій спортсменів з різних ігрових видів спорту будуть знаходитися у залежності від характеру тренувальної та змагальної діяльності гравців та специфіки виду спорту.

Мета дослідження: з'ясувати особливості прояву нейродинамічних функцій у спортсменів які спеціалізуються у різних ігрових видах спорту.

Методика та методи дослідження. У спортсменів високого рівня кваліфікації, гравців футбольної команди 1 ліги «ЛНЗ» м. Черкаси, баскетбольної команди Української Суперліги «Черкаські Мавпи» м. Черкаси та гравців волейбольної команди МСК «Дніпро» м. Черкаси, за допомогою комп'ютерного пристрою „Діагност-1М”, визначали сенсомоторні реакції різного ступеня складності: латентні періоди простих (ПЗМР), складних реакцій, вибору одного (РВ1-3) і двох (РВ2-3) з трьох сигналів, а також індивідуально-типологічні властивості ВНД: функціональну рухливість (ФРНП), силу (СНП) та врівноваженість (ВНП) нервових процесів [6].

Результати дослідження. Відомо, що всі рухові дії спортсменів у спортивних іграх здійснюються в умовах гострого дефіциту часу, як у діях з м'ячем, так і без м'яча. Тому гравці повинні володіти хорошою реакцією, координацією і швидкісними здібностями. Вони повинні постійно бути готовими до роботи у різних ігрових ситуаціях, що носять преривистий характер, вміти швидко „включатися” і „переключатися” без всякої на те підготовки. Все це призводить до швидкої фізичної і нервової втоми, тоді як гравці повинні витримувати такі навантаження протягом всієї гри [5]. В умовах рівної фізичної і техніко-тактичної підготовленості гравців команд суперниць, успіх ігрової діяльності може залежати від прояву нейродинамічних функцій гравців [4].

Згідно завдань досліджень ми вивчали показники нейродинамічних функцій спортсменів високого рівня кваліфікації з різних ігрових видів спорту (табл. 1).

Таблиця 1

**Нейродинамічні функції спортсменів високого рівня кваліфікації
ігрових видів спорту**

Нейродинамічні функції		Вид спорту		
		Футбол	Баскетбол	Волейбол
Сенсомоторні реакції, різного ступеня	ПЗМР, (мс)	227,4 ±3,1	235,1 ±5,2	226,9 ±2,6 *
	РВ1-3, (мс)	315,3 ±5,6	323,4 ±6,4	305,2 ±5,7 *
	РВ2-3, (мс)	349,4 ±7,6	353,7 ±8,1	344,1 ±7,2
Індивідуально-типологічні властивості	ФРНП, (с)	62,2 ±0,6	62,8 ±0,8	62,1 ±0,5
	СНП, (подр.)	653,3 ±19,7	669,0 ±16,1	688,2 ±18,3
	РРО, (мс.)	18,3 ±3,5	15,9 ±3,2	13,5 ±2,4 *

Примітка: *- достовірність різниць між спортсменами різних видів спорту, $p < 0,05$

Як видно з таблиці, показники нейродинамічних функцій спортсменів високого рівня кваліфікації, які представляли різні види спортивних ігор дещо відрізнялися. Аналізуючи показники прояву сенсомоторних реакцій

спортсменів встановили, що кращими результатами характеризувалися гравці – волейболісти. Показники сенсомоторних реакцій різного ступеня складності у них відповідали наступним значенням, час простої зорово-моторної реакції (ПЗМР) становив – $226,9 \pm 2,6$ мс, реакції вибору одного подразника з трьох (РВ1-3) – $305,2 \pm 5,7$ мс, і показник реакції диференціювання двох подразників з трьох (РВ2-3) становив – $344,1 \pm 7,2$ мс. Дещо нижчими показники сенсомоторних реакцій різного ступеня складності виявилися у футболістів. А найнижчими результатами досліджуваних сенсомоторних функцій характеризувалися спортсмени – баскетболісти.

За результатами досліджень сенсомоторної реактивності спортсменів високого рівня кваліфікації різних ігрових видів спорту були виявлені достовірні відмінності. Так, достовірно вищими виявилися показники ПЗМР та РВ1-3 волейболістів, відносно відповідних результатів у баскетболістів ($p < 0,05$). За результатами сенсомоторних реакцій вибору двох подразників з трьох між групами спортсменів-ігровиків достовірних відмінностей виявлено не було ($p > 0,05$).

Аналізуючи характер прояву індивідуально-типологічних властивостей ЦНС у спортсменів високого рівня спортивної кваліфікації з різних ігрових видів спорту також встановили деякі відмінності. Так само, як і під час дослідження сенсомоторних реакцій різного ступеня складності, кращими результатами характеризувалися – волейболісти. Вони демонстрували дещо кращі показники прояву типологічних властивостей центральної нервової системи, ніж представники інших ігрових видів спорту. Зокрема, середній показники ФРНП у них становив – $62,1 \pm 0,5$ с, середні значення СНП – $688,2 \pm 18,3$ подразників, показник ВНП – $13,5 \pm 2,4$ мс, відповідно. На відміну від прояву сенсомоторних реакцій, дещо нижчими результати індивідуально-типологічних властивостей ЦНС виявилися у баскетболістів. У футболістів відповідні середні значення виявилися найнижчими, з усіх груп обстежуваних спортсменів.

Необхідно відмітити, що достовірними різниці результатів між спортсменами з ігрових видів спорту виявилися за показниками врівноваженості нервових процесів, зокрема між волейболістами і футболістами ($p < 0,05$). За результатами тестування інших індивідуально-типологічних властивостей центральної нервової системи між групами спортсменів з різних видів спорту достовірних відмінностей не було виявлено ($p > 0,05$).

Таким чином, за результатами досліджень встановили, що показники нейродинамічних функцій, до яких входять сенсомоторні реакції різного ступеня складності та індивідуально-типологічні властивості центральної нервової системи спортсменів високого рівня кваліфікації з ігрових видів спорту дещо відрізнялися. На нашу думку, це може бути пов'язано із специфікою ігрових видів спорту, у яких виступають спортсмени. Так, для спортсменів з ігрових видів спорту притаманними і характерними є наявність швидких змін ігрових ситуацій, які виникають неочікувано і непередбачувано, у яких вони повинні миттєво орієнтуватись і приймати правильні рішення для їх

розв'язання. Як відомо, згідно правил гри у футболі і баскетболі дозволяється ловити, тримати і володіти м'ячем, тоді як у волейболі м'яч можна тільки відбивати, і лише дозволеними способами, при цьому гра відбувається на майданчику, розміри якого досить обмежені. Такі особливості ігрової діяльності гри волейбол роблять даний вид спорту безперечно цікавим, але одночасно і досить складним, оскільки м'яч під час гри увесь час знаходиться у повітрі. Тому волейболісти протягом гри повинні постійно бути у «ігровому тонусі», увесь час слідкувати за м'ячем і швидко реагувати на зміни напрямку його польоту і швидкості. Тоді як у футболі і баскетболі, гравцям дозволяється володіти м'ячем, стояти, рухатись з ним, виконувати ведення і різні ігрові прийоми. Саме тому, на нашу думку, у ході досліджень волейболісти демонстрували дещо кращі результати нейродинамічних функцій у порівнянні із футболістами і баскетболістами.

Отримані результати досліджень вказують на залежність прояву нейродинамічних функцій спортсменів високого рівня кваліфікації від виду спорту яким вони займаються. Оскільки тривалі заняття певним видом спорту і специфіка ігрової діяльності у спортивних іграх має вплив на формування і прояви показників сенсомоторних реакцій та індивідуально-типологічних властивостей ВНД спортсменів. Вони є одними з основних факторів, які впливають на рівень технічної майстерності, фізичної підготовленості, а також у певній мірі інтелектуальних здібностей, які проявляються під час вирішення завдань гравцями з тактичної підготовки.

Напрямки подальших досліджень. Перспектива подальших досліджень полягає у визначенні залежності нейродинамічних функцій із загальною та спеціальною фізичною та техніко-тактичною підготовленістю гравців в залежності від віку та статі.

Висновки. 1. Встановили, що показники нейродинамічних функцій спортсменів з різних ігрових видів спорту дещо відрізнялися, вони знаходяться у залежності від специфіки виду спорту.

2. За результатами досліджень нейродинамічних функцій між групами спортсменів різних ігрових видів спорту виявлені достовірні відмінності. У волейболістів встановлені вірогідно вищі показники простої сенсомоторної та складної реакції вибору, а також індивідуально-типологічної властивості врівноваженості нервових процесів, у порівнянні із аналогічними результатами футболістів і баскетболістів ($p < 0,05$).

Література.

1. Дакал Н.А. Психофізіологічні особливості елітних атлетів з урахуванням стилю ведення поєдинку. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. № (1). С. 114–117.
2. Козина Ж.Л. Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу спортсменів в ігрових видах спорту. Автореферат дис. на здобуття наук. ступ. докт. наук з фізичн. вих. і спорту. К.: 2010. 43 с.

3. Коробейнікова Л. Г., Макаруч М.Ю., Коробейніков Г.В., Міщенко В.С. Стан психофізіологічних функцій у висококваліфікованих спортсменів різних вікових груп. Фізіологічний журнал. 2016. №6. С. 81-87.
4. Лизогуб В.С., Пустовалов В.О., Супрунович В.О., Гречуха С. В. Нейродинамічні функції баскетболістів різних ігрових амплуа. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпропетровськ, ДДІФКіС. 2016. № 3. С. 241-245.
5. Лизогуб В. С., Пустовалов В.О., Супрунович В.О. Сучасні підходи до реалізації відбору футболістів високої кваліфікації за показниками нейродинамічних властивостей вищих відділів центральної нервової системи. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2017. (№2). С. 81-85.
6. Макаренко М.В. Онтогенез психофізіологічних функцій людини. Черкаси : Вертикаль, 2011. – 256 с.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, СПОРТУ І ЗДОРОВ'Я

матеріали IV Міжнародної наукової інтернет-конференції
(Черкаси, 25-26 травня 2023 р.)

Редакційна колегія:

к.п.н. Нечипоренко Л.А. (відповідальний редактор), к.н.ф.в.іс. Гречуха С.В.
відповідальний секретар, д.б.н. Лизогуб В.С., д.б.н. Коваленко С.О., д.п.н.
Артюшенко А.О., д.п.н. Безкопильний О.О., к.н.ф.в.іс. Пустовалов В.О., к.б.н.
Ілюха Л.М. , к.б.н. Каленіченко О.В.

Матеріали наукових доповідей будуть розміщені на сайті інституту
[http:// fizcult.cdu.edu.ua](http://fizcult.cdu.edu.ua)

Підписано до друку 26.05.2023р. Формат 60x84 1/8. Ум. друк. арк. 10,15