



THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 11th
International Scientific
and Practical Conference

**CHALLENGES IN SCIENCE
OF NOWADAYS**

Washington, USA
26-28.05.2023

SCIENTIFIC COLLECTION
INTERCONF

№ 156
May, 2023

Scientific Collection «InterConf»

No 156

May, 2023

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 11th International
Scientific and Practical Conference

**CHALLENGES IN
SCIENCE OF NOWADAYS**

WASHINGTON, USA

May 26–28, 2023



WASHINGTON
2023

UDC 001.1

S 40 *Scientific Collection «InterConf»*, (156): with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference «Challenges in Science of Nowadays» (May 26-28, 2023; Washington, USA) by the SPC «InterConf». EnDeavours Publisher, 2023. 629 p. ISBN 979-1-293-10109-3 (series)

EDITOR

Anna Svoboda
Doctoral student
University of Economics;
Czech Republic
annasvobodaprague@yahoo.com

COORDINATOR

Mariia Granko
Coordination Director in Ukraine
Scientific Publishing Center
«InterConf»; Ukraine
info@interconf.center

EDITORIAL BOARD

Temur Narbaev (DSc in Medicine)
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan;
temur1972@inbox.ru

Nataliia Mykhalitska (PhD
in Public Administration)
Lviv State University of
Internal Affairs; Ukraine

Dan Goltsman (Doctoral student)
Riga Stradiņš University;
Republic of Latvia;

Katherine Richard (DSc in Law),
Hasselt University; Kingdom of Belgium
katherine.richard@protonmail.com;

Richard Brouillet (LL.B.),
University of Ottawa; Canada;

Stanyslav Novak (DSc in Engineering)
University of Warsaw; Poland
novaks657@gmail.com;

Kanako Tanaka (PhD in Engineering),
Japan Science and Technology
Agency; Japan;

Mark Alexandr Wagner (DSc. in Psychology)
University of Vienna; Austria
mw6002832@gmail.com;

Alexander Schieler (PhD in Sociology),
Transilvania University of Brasov;
Romania

Svitlana Lykholat (PhD in Economics),
Lviv Polytechnic National University;
Ukraine

Dmytro Marchenko (PhD in Engineering)
Mykolayiv National Agrarian University
(MNAU); Ukraine;

Rakhmonov Aziz Bositovich (PhD in Pedagogy)
Uzbek State University of World
Languages; Republic of Uzbekistan;

Mariana Vereskliia (PhD in Pedagogy)
Lviv State University of Internal
Affairs; Ukraine

Dr. Albenia Yaneva (DSc. in Sociology
and Antropology),
Manchester School of Architecture; UK;

Vera Gorak (PhD in Economics)
Karlovarská Krajská Nemocnice;
Czech Republic
veragorak.assist@gmail.com;

Polina Vuitsik (PhD in Economics)
Jagiellonian University; Poland
p.vuitsik.prof@gmail.com;

Elise Bant (LL.D.),
The University of Sydney; Australia;

George McGrown (PhD in Finance)
University of Florida; USA
mcgrown.geor@gmail.com;

Vagif Sultanly (DSc in Philology)
Baku State University;
Republic of Azerbaijan

Kamilə Əliağa qızı Əliyeva (DSc
in Biology)
Baku State University;
Republic of Azerbaijan

Please, cite as shown below:
1. Surname, N. & Surname, N. (2023). Title of an article. *Scientific Collection «InterConf»*, (156), 21-27. Retrieved from <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding...>

This issue of Scientific Collection «InterConf» contains the materials of the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.

	Водянка Л.Д. Бечко А.М.	РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПИТАННЯ ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ	555
	Деркач В.В.	ВИЯВЛЕННЯ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЯ АНОМАЛЬНИХ ЗВУКОВИХ ПОДІЙ У РЕАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	558
	Кепша Г.І. Шовак А.П. Жмака К.В.	ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕВОЛЮЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ	565
	Лазарик В.Е. Ромочівська М.В. Жмака К.В.	НЕДОЛІКИ МНОЖИННОГО УСПАДКУВАННЯ В ООП	567
	Стороженко В.О. Мягкий О.В.	МЕТОДИ ЗНИЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАВАД НА РЕЗУЛЬТАТИ ТЕПЛОВОЇ ДЕФЕКТОСКОПІЇ	569

ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN

	Кіяхко І.В.	НАПРЯМКИ ЗНИЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕМПЕРАТУРНОЇ СЕГРЕГАЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ ОДНОРІДНОЇ СТРУКТУРИ АСФАЛЬТОБЕТОННИХ ШАРІВ	577
	Коджебаш А.В.	ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ МІСЬКОГО ПАРКУ М. ВАТУТІНЕ (ЧЕРКАСЬКА ОБЛАСТЬ)	585
	Коновалов В. Ли В.В.	ТЕХНИКА РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ВЫПОЛНЕНИЯ В ДИЗАЙНЕРСКОЙ РАБОТЕ ФЛЮИД АРТ	589

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

	Стрикаленко Є.А. Шалар О.Г. Деркач В.М.	МОДЕЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВЕСЛЯРІВ-АКАДЕМІСТІВ	594
	Хмара М.А. Мозолев О.М.	ІНФОРМАЦІЙНО КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ МОТИВАЦІЇ МОЛОДІ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ	608

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

	Ignatieva A.I. Protsyik O.V.	LEGAL ASPECTS OF CADET'S EDUCATION DURING HOSTILITIES	613
	Пасічна Ю.П.	ІСТОРИЧНА ОБІЗНАНІСТЬ СУЧАСНОЇ ПОЛІТИЧНОЇ ЕЛІТИ, ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ	617
	Устименко О.В.	РІВЕНЬ ВТРАТ РОСІЙСЬКИХ ОКУПАНТІВ В УКРАЇНІ	621

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Модельні характеристики психофізіологічної підготовленості веслярів-академістів

**Стрикаленко Євгеній Андрійович¹, Шалар Олег Григорович²,
Деркач Віктор Миколайович³**

¹ кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри загальноєкономічної підготовки;
Херсонський державний аграрно-економічний університет; Україна

² кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальноєкономічної підготовки;
Херсонський державний аграрно-економічний університет; Україна

³ кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри фізичного виховання і спорту;
Миколаївський національний університет кораблебудування ім. Адмірала Макарова; Україна

Анотація. У статті наведено результати дослідження психофізіологічних показників веслярів-академістів. Розроблена модель психофізіологічної підготовленості веслярів-академістів високої кваліфікації включає в себе такі показники як: тип темпераменту, стійкість уваги, нейротизм, екстраверсія, сила нервової системи, врівноваженість та функціональна рухливість нервових процесів. Доведено, що середнє значення часу простої реакції на світловий подразник становить 273,38 мс, простої реакції на звуковий подразник – 730,5 мс, складної реакції розрізнення – 829,8 мс, реакції на відсутність ознаки–1212 мс, теплінг-тесту –5,43 мс. При аналізі отриманих результатів нами було встановлено, що 60% веслярів-академістів мають високий рівень нейротизму, 80% є екстравертами, 86,7% – мають високий рівень ФРНП, 46,6% – мають середньо-слабку нервову систему та 46,7% – врівноваженість нервової системи.

Ключові слова: веслярі, темперамент, увага, нейротизм, екстраверсія, інтроверсія, нервова система, врівноваженість, рухливість нервових процесів.

Постановка проблеми. В останній час спостерігається природне омолодження спорту. Все частіше і частіше переможцями змагань самого високого рівня стають молоді спортсмени. Одним із шляхів оптимізації навчально-тренувального процесу підготовки веслярів-академістів є розробка психофізіологічної моделі перспективного спортсмена та її характеристик. Використання тренером даних параметрів буде сприяти більш точній та достовірній оцінці недоліків в системі підготовки конкретного спортсмена, можливості внесення коректив в освітній процес (Барібіна, 2009).

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Складність моделювання психологічних сторін підготовленості спортсмена пов'язана з необхідністю розуміння вірності підходу до вивчення особистості видатних спортсменів як особливих та унікальних стосовно індивідуальності та своєрідності рис та проявів, що свідчить про їхню неоднорідність. Можна полегшити вищезгаданий момент психологічного моделювання за допомогою визначення та вивчення тих особистісних рис та проявів, якими відрізняються успішні спортсмени (Єрмаков, 2004).

Моделі характеристики психофізіологічної підготовленості спортсмена в процесі дослідження, охоплюють різні особистісні рівні. Кількісні та якісні характеристики психофізіологічної підготовленості спортсмена, залежно від його віку, кваліфікації, етапу підготовки тощо, узагальнюються в моделі психологічної підготовленості спортсмена (Шалар і ін., 2015). Складання моделей психофізіологічної підготовленості, що висвітлюють рівень сформованості тих чи інших психологічних проявів спортсмена є складним, поетапним творчим процесом з певними правилами та труднощами, що потребує глибоких спеціальних знань та навичок практичної роботи в спорті. Здійснення подібного напрямку моделювання пов'язане також із досконалим знанням психологічних особливостей конкретного виду спорту, які реалізуються в психографічному його аналізі (Рибчинський, 2000).

Моделювання широко використовується в різних галузях науки та техніки, в тому числі і в сучасній системі підготовки спортсменів різної кваліфікації і є одним з найпотужніших сучасних методів пізнання (Смолевський В.М., Гавердовський Ю.К., 1999; Аркаєв Л.Я., Сучилин Н.Г., 2004; Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Косміна І.П., 2001; Холодов Ж.К., Кузнецов В.С., 2001; Якімов А.М., 2003, Гамалій В.В., 2007). Саме дослідження психофізіологічних факторів, що супроводжують спортивну діяльність веслярів-академістів і часто визначають успіх в ній є актуальним.

Мета дослідження: експериментально обґрунтувати прояв психофізіологічних характеристик веслярів-академістів.

Завдання дослідження:

1. Дослідити окремі психологічні (тип ВНД, екстраверсія, нейротизм) та психофізіологічні властивості ВНД (увага, проста та складна реакція на подразники, сила НС, врівноваженість, функціональна рухливість нервової системи) веслярів-академістів високої кваліфікації.

2. Розробити модельні характеристики психофізіологічної підготовленості веслярів-академістів високої кваліфікації,

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

спираючись на деякі психологічні та психофізіологічні властивості ВНД спортсменів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження проводилося на базі Школи вищої спортивної майстерності. В експериментальній частині приймали участь веслярі-академісти у кількості 21 особа. Всі учасники дослідження мають високу спортивну кваліфікацію: кандидата у майстри спорту (КМС), майстра спорту (МС), майстра спорту міжнародного класу (МСМК) та заслуженого майстра спорту (ЗМС).

Відповідно до поставлених завдань дослідження проводилося поетапно. Кожен з етапів вирішував специфічні завдання і мав свої особливості.

1-й етап. На першому етапі дослідження було поставлене завдання: визначення актуальності, об'єкту та предмету дослідження, методів дослідження та контингенту. На цьому етапі проводилася робота з бібліотечними каталогами, довідковими виданнями, проводився аналіз науково-методичної літератури, освоювалися методи дослідження. Це дозволило сформулювати мету та завдання, розробити програму дослідницької роботи.

2-й етап. На другому етапі проводилась практична частина дослідження: тестування, педагогічне спостереження, аналіз документних джерел. Було проведено тестування для визначення:

- психологічних особливостей спортсменів, за допомогою тесту-опитувальника Айзенка;

- рівня фізичного розвитку за допомогою методів антропометричних стандартів та індексів;

- властивості нервової системи веслярів-академістів за допомогою темпінг-теста (Є.П. Ільїн, 2010); методики "сортування слів", запропонованої Є.Г.Черепановим; методики визначення зрівноваженості нервових процесів за результатами відтворювання (без участі зору) амплітуди рухів (Є.П.Ільїн, 2010).

3-й етап. На третьому етапі проводилася перевірка здобутих результатів, їх опрацювання та аналіз, обробка даних, узагальнювалися та систематизувалися матеріали дослідження, формулювалися висновки, здійснювалося кінцеве оформлення роботи згідно вимог.

Психофізіологічні особливості веслярів-академістів досліджувалися за допомогою комп'ютеризованою версією тестів В.С. Ашаніна. Нами були визначені рівень уваги (дослідження об'єму, точності і перемикання уваги за методикою «Коректурна проба» (тест Бурдона), визначення концентрації і перемикання уваги по таблиці Горбова, дослідження стійкості уваги по

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

таблицях Шульте); а також визначення простої реакції на світловий і звуковий подразник, теплінг-тест, відтворення і вкорочення заданих тимчасових інтервалів по звуковим сигналам. Тести проводилися за комп'ютеризованою версією В.С. Ашанина (авторські свідоцтва № 29956, № 29957).

Визначаючи нейродинамічні особливості веслярів-академістів, використовувалися відповідні методики: методика "тепінг - тест" (Є.П. Ільїн, 2010), методика "сортування слів", запропонована Є.Г. Черепановим, методика визначення врівноваженості нервових процесів за результатами відтворення (без участі зору) амплітуди рухів (Є.П. Ільїн, 2010), тест-опитувальник Айзенка (1998).

Результати аналізу психофізіологічних показників веслярів високої кваліфікації показали, що показники простих реакцій, відчуття часу та частоти рухів є значимими для веслярів-академістів, тому що в екіпажних човнах, від веслярів вимагається високий ступінь зосередженості, так як сидячий позаду у човні повинен повністю відтворювати ритм, темп веслування, реагувати на умови, що змінюються (середовища, дії суперників, товаришів по команді тощо). І тому ми можемо припустити, що дані показники підвищуються з підвищенням кваліфікації спортсменів.

Нами виявлені середні показники середнього часу реакцій, середньоквадратичне відхилення та їх відсоткове співвідношення по всім психофізіологічним показникам. Отримані дані свідчать про те, що психофізіологічні показники є відображенням рівня злагодженості функціонування всього організму, і тому, ми можемо припустити, що вони повинні покращуватися у відповідності з підвищенням кваліфікації не тільки у представників ситуаційних видів спорту, але і у циклічних, а саме, веслуванні академічному. У таблиці 1 наведені середні значення результатів дослідження психофізіологічних показників веслярів-академістів.

З цієї точки зору можна припустити, що включення в тренувальне заняття веслярів вправ, направлених на розвиток психофізіологічних показників, буде сприяти підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу за рахунок більш комплексного впливу на різносторонні аспекти процесу підготовки веслярів-академістів.

Також серед обстежуваних осіб було проведено визначення їхньої розумової працездатності та стійкості уваги за методикою "таблиці Шульте". Були виміряні ефективність роботи, ступінь впрацьовування та психічна стійкість уваги. Визначення ефективності роботи показало, що середній показник

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

часу виконання завдання у веслярів становить 40,5 сек. на одну таблицю, що відповідає середньому рівню ефективності роботи веслярів.

Таблиця 1

Психофізіологічні показники веслярів-академістів високої кваліфікації

Показники	Середній час реакції (мс)	Середнє квадратичне відхилення (мс)	Відсоток співвідношення %
Проста реакція на світловий подразник	273,38	87,14	29,1
Проста реакція на звуковий подразник	730,5	615,86	74,86
Складна реакція розрізнення	829,8	289,29	28,14
Середній час реакції на відсутність признаку	1212	1387,71	82,43
Темпінг-тест	5,43	_____	_____
Відтворення коротких часових інтервалів за світовими сигналами	-1549,7	107,86	_____
Відтворення довгих часових інтервалів за світовими сигналами	-1012	232,29	_____
Скорочення коротких часових інтервалів за світловими сигналами	638	171,71	_____
Скорочення довгих часових інтервалів за світловими сигналами	950	269,43	_____
Відтворення наданих часових інтервалів за звуковими сигналами	-769	227,57	_____
Скорочення наданих часових інтервалів за звуковими сигналами	328	136,14	_____

У веслярів середній показник впрацьовування становить 0,984, що вказує на хороший рівень впрацьовування.

За даними проведеного дослідження виявилось, що у 70 % випробовуваних увага стійка, а у 30 % досліджуваних – увага нестійка. Середній показник стійкості уваги у веслярів складає 0,962, тому загальний результат вказує на хороший рівень стійкості уваги.

Показники розумової працездатності можна визначити за

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

графіком «крива виснаження», яка відображає працездатність у динаміці (рис. 1.).



Рисунок 1
Крива виснаження розумової працездатності веслярів-академістів

За характером графіку можна зробити висновок про те, що працездатність відносно стійка, але помітно її знижена в кінці дослідження. Стомлюваність спостерігалася від 3 до 5 хвилини.

Оцінка перемикання і розподілу уваги веслярів-академістів проводилася за допомогою методики Червоно-чорні таблиці (методика Горбова). Перемикання уваги – це швидкість переміщення фокусу уваги з одного об'єкту на інший, переходу від одного вигляду діяльності до іншого.

Отримані нами результати вказують на те, що веслярі-академісти потребують значного свідомого контролю над результатами своєї як тренувальної так і змагальної діяльності.

Проаналізувавши дані ми отримали наступні результати середнього часу затраченого на виконання завдань відносно спортивної кваліфікації веслярів (табл. 2).

Таблиця 2

Показники перемикання уваги веслярів-академістів

Кваліфікація	Кількість осіб	T1	T2	ЧУП
ЗМС, МСМК	6	0:01:31	0:01:59	0:00:28
МС	5	0:01:35	0:02:29	0:00:54
КМС	5	0:01:43	0:03:23	0:01:40
I розряд	5	0:01:51	0:04:39	0:02:47

Такий перехід завжди пов'язаний з вольовим зусиллям. Чим вище міра концентрації уваги на одній діяльності, тим важче перемкнутися на іншу. За отриманими даними середній час затрачений на виконання першої таблиці складає 0:01:40 год., а середній час виконання другої таблиці 0:03:04 год. Різниця

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

між двома часовими показниками дорівнює 84 сек. – це є середнім часом перемикання уваги (ЧПУ) веслярів-академістів з одного ряду чисел на інший.

Отримані результати перемикання та розподілу уваги демонструють, що веслярі-академісти, які мають спортивну кваліфікацію ЗМС та МСМК швидше перемикаються з одного виду діяльності на іншу та більш ефективніше розподіляють увагу, це можна пояснити тим, що спортивна кваліфікація та досвід сприяють покращенню цих показників (рис. 2).

Експериментальна частина роботи здійснювалась за допомогою тестування для визначення психологічних особливостей спортсменів. Тестування було засноване на використанні тесту-опитувальника Айзенка. За допомогою цього тесту виявлялися окремі психологічні показники, що свідчать про функціонування центральної нервової системи, а також взаємодії нервових процесів спортсменів.

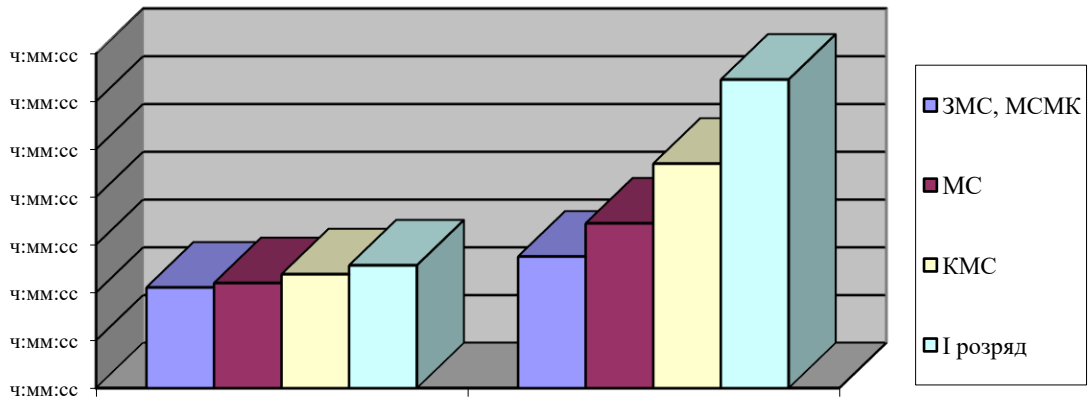


Рисунок 2
Результати перемикання та розподілу уваги в залежності від спортивної кваліфікації

Методика тестування передбачала виявлення наступних факторів, що характеризують структуру особистості: тип вищої нервової діяльності; інтроверсія – екстраверсія; нейротизм [6].

За отриманими даними 71,4% веслярів є екстравертами, серед яких ЗМС, МСМК, МС та КМС, а 28,6% – інтровертами, серед яких лише КМС та І розрядники (рис. 3).

Спираючись на інтерпретацію даних (за Айзенком), екстравертивному типу особистості притаманні схильність до ризику, товариськість, потреба в контактах, імпульсивність,

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

оптимістичність. Перераховані якості можна оцінити як необхідні спортсмену, особливо в період змагальної діяльності. Але особам, які мають екстравертивний тип, властиві й негативні (особливо для спортивного результату) якості: тенденція до агресивності; почуття і емоції у таких людей не мають строгого контролю.

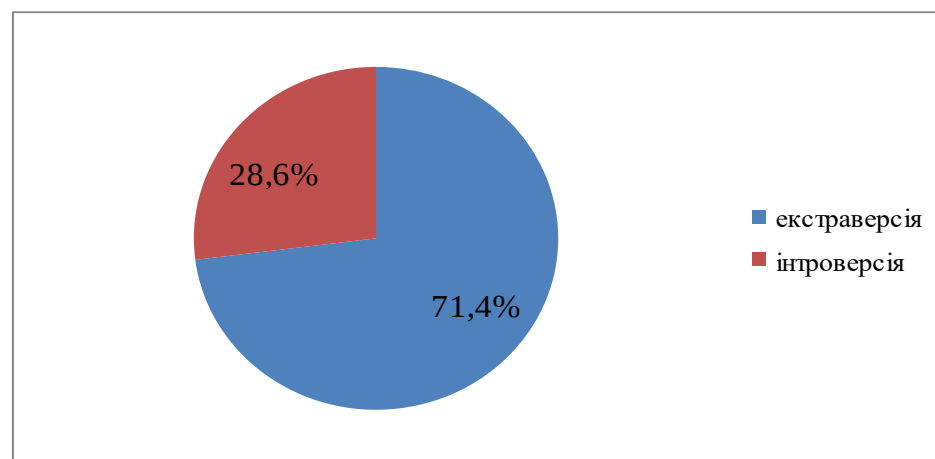


Рисунок 3
Властивості темпераменту веслярів-академістів

Таким чином, можна зробити висновок, що практично всім обстежуваним спортсменам притаманний екстравертивний тип особистості. Можна припустити, що спортивна діяльність сприяє виробленню якостей, що характеризують екстравертів.

Визначення рівня нейротизму, який характеризує емоційну стійкість людини, дозволило виявити такі особливості, що серед веслярів-академістів високий рівень нейротизму мають 60 % спортсменів, середній – 40 %, низький рівень нейротизму невиявлений.

Таким чином у веслярів-академістів переважає високий рівень нейротизму тобто у цих спортсменів можлива підвищена нервовість, нестійкість, погана адаптація, можливі депресивні стани, нестійкість в стресових ситуаціях.

Виявлений рівень нейротизму, а також екстра-та інтроверсії дозволив визначити типологічні особливості обстежуваних спортсменів (див. рис. 2.)

За результатами опитування більшість веслярів 46,7% – холерики, 26,7% – сангвініки, 20% – меланхоліки і 6,6% – флегматики. Більшість холериків, а саме 20% становлять МСМК, 13,3% – МС, 6,7% – ЗМС та 6,7% – КМС. Серед сангвініків 20% – МС та 6,7% – ЗМС. Меланхолічний та флегматичний тип

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

темпераменту був виявлений у веслярів-академістів, які мають спортивну кваліфікацію КМС.

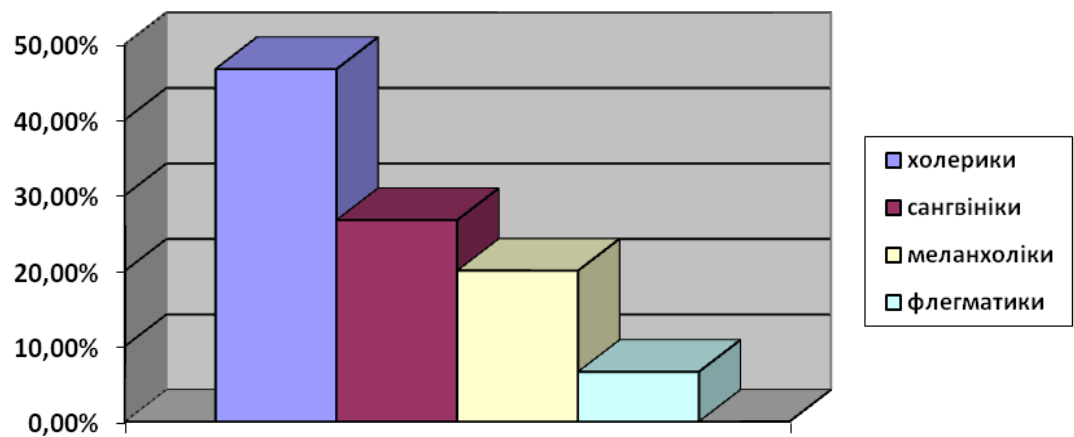


Рисунок 4
Типологічні особливості веслярів-академістів

Холеричний тип темпераменту відносять до групи «сильних» типів. Збуджувальні процеси у холериків переважають над гальмівними; люди з даним типом ВНД емоційні, стрімкі, рухливі. Але, у холериків, внаслідок неврівноваженості нервових процесів, може спостерігатися швидке виснаження, дратівливість, нестриманість, запальність, що негативно може позначитися на спортивні результати.

У ході дослідження сили нервової системи за допомогою теппінг-тесту були отримані результати, що свідчать про переважання у веслярів-академістів слабо-середнього типу нервової системи. Силу нервової системи визначають за типом кривих працездатності. Переважання веслярів з середньо – слабким типом нервової системи можна пояснити тим, що вони здатні розподіляти зусилля на всю дистанцію за обраною тактикою рухаючись у швидкому темпі і також швидко реагувати на певні дії суперника (підвищення темпу, зменшення відставання). Володарі середньо-сильного типу нервової системи відрізняються врівноваженістю, розміреністю дій. Здатність стійко переносити тривале веслування на змаганнях є переважуючою якістю в даному виді спорту. У таблиці 3 наведені результати дослідження сили нервової системи.

Можна припустити, такий розподіл обумовлено специфікою виду спорту. Визначення врівноваженості нервових процесів у веслярів показав, що 46,7% спортсменів мають врівноваженість нервових процесів, 13,3% – переважання збудження нервових процесів, 40% – переважання гальмівних нервових процесів, що

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

вказує на те, що спортсмени із сильною та середньою нервовою системою, яка відрізняється однаково добре розвиненими процесами збудження і гальмування, можуть значною мірою напружувати і навіть перенапружувати свої сили у відповідальні періоди спортивних змагань без жодного збитку для себе. Слід зазначити, що не дивлячись на простоту прийомів визначення врівноваженості нервових процесів, інтерпретація результатів, надійність та валідність методик потребують подальших наукових уточнень. Адже навіть результати отриманих результатів обстеження із застосуванням майже однакових методичних підходів у Н.С. Лейтеса та Є.П.Ільїна – різні.

Таблиця 3

Сила нервової системи веслярів-академістів			
Тип нервової системи			
Сильна	Середня	Середньо-слабка	Слабка
13,3%	20%	46,7%	20%

На рис. 5 наведене відсоткове співвідношення результатів визначення врівноваженості нервових процесів за результатами відтворювання (без участі зору) амплітуди рухів у веслярів-академістів.

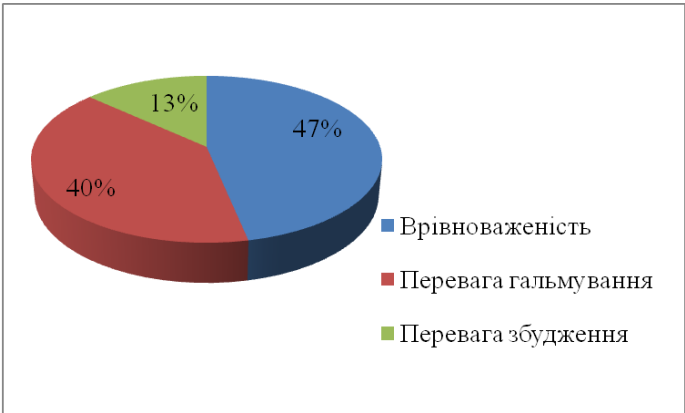


Рисунок 5

Особенности врівноваженості нервових процесів веслярів-академістів

Одним із завдань дослідження є оцінка функціональної рухливості нервових процесів (ФРНП) веслярів, які брали участь в експерименті. На основі методики "сортування слів" виявлено, що серед досліджуваних немає жодної особи з низькою функціональною рухливістю нервових процесів. Переважна більшість веслярів-академістів має високий рівень ФРНП: 13

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

осіб, що становить 86,7 % від загальної кількості обстежених. Решта 2 особи мають середній рівень ФРНП, що становить 13,3 % від загальної кількості. Найвищий показник ФРНП, оцінений у 10 балів, мають 8 осіб. Загалом, середні показники ФРНП у досліджуваних (незалежно від статі) з високим рівнем функціональної рухливості досягли 9,5 балів. У веслярів, які мають середній рівень ФРНП, середнє значення досягає 6 балів. Результати дослідження функціональної рухливості нервових процесів у веслярів подано в таблиці 4.

Таблиця 4

Кількісний показник спортсменів різної кваліфікації
у відповідності до рівня ФРНП

	ФРНП					
	Високий рівень			Середній рівень		
Кваліфікація	10 б	9 б	8 б	7 б	6 б	5 б
ЗМС	2					
МСМК	3	1				
МС	3	1	1			
КМС	2	2	1			
I розряд			1	2		2

Зроблено аналіз показників ФРНП у веслувальників. Виявилося, що серед осіб із високим рівнем ФРНП переважна більшість – ЗМС, МСМК, МС та КМС (17 осіб). Середній рівень ФРНП виявлено у 4 веслярів, які мають спортивну кваліфікацію I розряду.

Отже, результати, отримані в ході дослідження, показали нам деякі закономірності, а саме: чим вища спортивна кваліфікація та досвід відповідно сильніша, врівноваженіша нервова система та високий рівень ФРНП. Це може свідчити про здатність нервової системи адаптується до спортивної діяльності певного виду спорту, виховувати необхідні властивості особистості. Поеднання цих властивостей створює певний тип нервової системи, який обумовлює і тип темпераменту, тобто індивідуальні особливості протікання психічних процесів.

Одним із шляхів оптимізації учбово-тренувального процесу підготовки веслярів-академістів є розробка психофізіологічної моделі перспективного спортсмена та її характеристик.

Розроблена нами модель психофізіологічної підготовленості веслярів-академістів високої кваліфікації включає в себе такі показники як: тип темпераменту, стійкість уваги, нейротизм, екстраверсія, сила нервової системи, врівноваженість та функціональна рухливість нервових процесів (рис. 6).

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

В результаті аналізу психофізіологічних характеристик особистості веслярів-академістів високої кваліфікації виявлено, що веслярі високої кваліфікації мають високий рівень функціональної рухливості нервових процесів (81%), що обумовлює високу швидкість виконання операцій при здійсненні діяльності, моторно-рухливу швидкість, високу психічну швидкість при виконанні конкретного завдання. Врівноваженість нервових процесів (47%) свідчить про те, що для досягнення високих результатів у веслуванні спортсмен повинен краще відчувати ситуаційні зміни та тонко коректувати тактику змагальної поведінки. Холеричний тип темпераменту (46,7% веслярів) відносять до групи «сильних» типів. Збуджувальні процеси у холериків переважають над гальмівними; люди з даним типом ВНД емоційні, стрімкі, рухливі. Середньо-слабка нервова система (46,6%) характеризує здатність розподіляти зусилля на всю дистанцію за обраною тактикою рухаючись у швидкому темпі і також швидко реагувати на певні дії суперника (підвищення темпу, зменшення відставання).

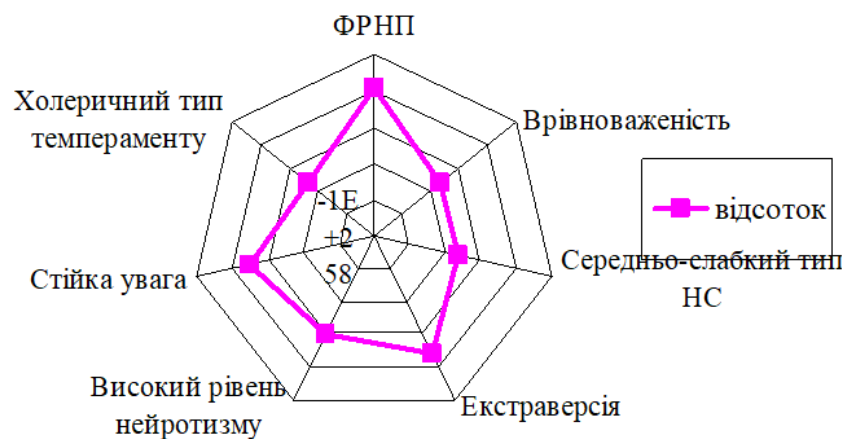


Рисунок 6
Модель психофізіологічної підготовки веслярів-академістів
високої кваліфікації

Значення емоційної стабільності – нейротизму – 60% свідчить про вияви рівноваги у веслярів високої кваліфікації між абсолютною емоційною стабільністю та нестабільністю, що забезпечує певною мірою здатність бути чутливим до змін у внутрішньому й оточуючому світі та в той же час мати значний контроль над власними внутрішніми станами, що в свою чергу вимагає від весляра високого рівня розвитку уваги (70%).

Рівень розвитку екстраверсії (71,4%) свідчить про

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

орієнтацію веслярів високої кваліфікації на навколишні об'єкти та їхню імпульсивність, ініціативність, гнучкість поведінки та комунікативність. Екстравертивному типу особистості притаманні схильність до ризику, товариськість, потреба в контактах, імпульсивність, оптимістичність.

Висновки. Психофізіологічні показники веслярів-академістів є малодослідженими на сьогоднішній час. Тому нами були встановлені значення психофізіологічних показників у веслярів-академістів. Так середнє значення часу простої реакції на світловий подразник становить 273,38 мс, простої реакції на звуковий подразник – 730,5 мс, складної реакції розрізнення – 829,8 мс, реакції на відсутність ознаки – 1212 мс, теплінг-тесту – 5,43 мс. Це свідчить про значущість психофізіологічних здібностей не тільки для представників ситуативних видів спорту, але і для циклічних видів. Також ми можемо припустити, що дані показники підвищуються з підвищенням кваліфікації спортсменів.

Вивчаючи особливості темпераменту веслярів-академістів, нами було встановлено, що більшість веслярів 46,7% – холерики, 26,7% – сангвініки, 20% – меланхолики і 6,6% – флегматики. Кожен з типів темпераменту по-різному проявляються у спортивній діяльності веслярів.

Досліджуючи нейродинамічний рівень психологічних особливостей веслярів нами були визначені такі властивості нервової системи, як: сила, врівноваженість, рухливість, а також властивості темпераменту: екстраверсія/інтроверсія, рівень нейротизму.

На сьогодні зроблено багато робіт, в яких досліджували зв'язок між властивостями темпераменту та типологічними властивостями нервової системи. Так, зокрема, встановлено, що люди з великим рівнем за шкалою нейротизму мають переважно слабкий тип нервової системи та високу рухливість нервових процесів, що і підтверджують наші дослідження: 60% веслярів-академістів мають високий рівень нейротизму, 80% є екстравертами, 86,7% – мають високий рівень ФРНП, 46,6% – мають середньо-слабку нервову систему та 46,7% – врівноваженість нервової системи.

У перспективі подальшого дослідження планується вивчення та порівняння психофізіологічних особливостей веслярів-академістів з показниками представників інших видів спорту та різної кваліфікації.

References:

- [1] Ашанин В.С. (2002) Компьютерные тесты оценки когнитивных способностей

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

- спортсменів: Слобожанський науково-спортивний вісник № 5. – С. 164–166.
- [2] Барибіна Л. (2009) Тестування індивідуальних психологічних здібностей студентів технічного вищого навчального закладу за допомогою комп'ютерних технологій: Проблеми и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях, Белгород-Харьков, С. 6–15.
- [3] Ермаков С.С. Психологические тесты в сети интернет и перспективы их применения в спортивной практике / С.С. Ермаков // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков, 2004. – № 3. – С. 8–24.
- [4] Недбайло М.Д., Піпаєва Н., Шалар О.Г. Нейродинамічні особливості та фізичний розвиток веслярів-академістів / М.Д. Недбайло, Н. Піпаєва, О.Г. Шалар // Актуальні проблеми юнацького спорту: зб. наук. праць за матеріалами X Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Херсон, 2012. – 260 с.
- [5] Фальова О.Є. Психологічні проблеми та кризи в розвитку особистості студента / О.Є. Фальова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб.наук.праць за редакцією проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2008. – № 7. – С. 138–141.
- [6] Рыбчицкий В.П. Из опыта изучения индивидуально-типологических особенностей спортсменов // Валеология. – Ростов-на-Дону, 2000, № 2. – С.79.
- [7] Шалар О.Г., Стрикаленко Є.А., Піпаєва Н.М. Психофізіологічні особливості веслярів-академістів високої кваліфікації // Здоров'я, спорт, реабілітація. – Харьков: ООО Типография Мадрид, 2015. – № 1. – С. 99–102
- [8] Brisswalter, J. B., Collardeau, M., & Arcelin, R. Effects of acute physical exercise on cognitive performance // Sports Medicine. – 2002. – № 32. – P. 555–566.
- [9] Strikalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Andrieieva, R., Zhosan, I., & Bazyl'ev, S. (2019). Influence of the maximum force indicators on the efficiency of passing the distance in academic rowing. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(3), 1507–1512. <http://doi.org/10.7752/jpes.2019.03218>
- [10] Strykalenko Yevhenii, Shalar Oleh, Huzar Viktor, Voloshynov Serhii, Homenko Vladislav, Bazyl'ev Serhiy. (2020). Efficient passage of competitive distances in academic rowing by taking into account the maximum strength indicators. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol.20 (6), Art 474, pp. 3512 – 3520, online ISSN: 2247 – 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN – L = 2247 – 8051 DOI:10.7752/jpes.2020.06474
- [11] Van der Molen, M. W. Energetics and the reaction process: Running threads through experimental psychology. // Handbook of perception and action / Eds.O. Neumann & A. F. Sanders, vol. 3: Attention, 1996. – P. 229–276.

SCIENTIFIC EDITION

SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

№ 156 | May, 2023

The issue contains:

Proceedings of the 11th International
Scientific and Practical Conference

CHALLENGES IN
SCIENCE OF NOWADAYS

Washington, USA
26–28.05.2023

All materials are reviewed.

The editorial office did not always agree with the position of authors.

Signed for online publication: May 28, 2023.

Printed: June 26, 2023. Circulation: 200 copies.

Format 60×84/16. Batang & Courier New typefaces.

Offset paper. Digital printing.

Contacts of the editorial office:

Scientific Publishing Center «InterConf»

E-mail: info@interconf.center

URL: <https://www.interconf.center>