

БОЙОВИЙ ХОРТИНГ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ

*МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ДЕРЖАВНОГО ПОДАТКОВОГО УНІВЕРСИТЕТУ*

Частина 1



**COMBAT HORTING AND ACTIVITIES
OF UKRAINIAN LAW ENFORCEMENT
AUTHORITIES**

ІРШІНЬ – 2022

**МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ
ТА МИТНОЇ СПРАВИ
КАФЕДРА ПРАВООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**



***МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ***
**БОЙОВИЙ ХОРТИНГ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ
ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ**

Частина 1



**03–04 січня 2022 року
м. Ірпінь**

*Рекомендовано до друку Науково-методичною колегією
Національної федерації бойового хортингу України
(протокол від 08.01.2022 № 11).*

Організаційний комітет конференції

Голова оргкомітету:

Чмелюк В. В. – кандидат юридичних наук, професор кафедри правоохоронної діяльності Державного податкового університету, полковник податкової міліції, учасник бойових дій.

Голова науково-методичної ради оргкомітету конференції:

Єршоменко Е. А. – професор кафедри правоохоронної діяльності Державного податкового університету, кандидат педагогічних наук, президент Національної федерації бойового хортингу України, Заслужений працівник фізичної культури і спорту України, Заслужений тренер України, майстер спорту України міжнародного класу, майор десантно-штурмових військ ЗС України, учасник бойових дій.

Заступники голови оргкомітету:

Гришук В. Л. – кандидат юридичних наук, начальник кафедри правоохоронної діяльності Державного податкового університету, підполковник податкової міліції, учасник бойових дій;

Бухтіяров О. А. – кандидат юридичних наук, заступник начальника кафедри правоохоронної діяльності Державного податкового університету, учасник бойових дій.

Члени оргкомітету:

Параниця С. П. – кандидат юридичних наук, професор кафедри правоохоронної діяльності Державного податкового університету, учасник бойових дій;

Антоненко С. А. – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор кафедри правоохоронної діяльності Державного податкового університету;

Бадьора С. М. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри правоохоронної діяльності Державного податкового університету;

Гарбовський Л. А. – кандидат юридичних наук, доцент кафедри правоохоронної діяльності Державного податкового університету.

Є80 Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 03–04 січня 2022 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Державний податковий університет [та ін.]. – Ірпінь, 2022. – Ч. 1. – 1742 с.

Збірник містить наукові роботи учасників конференції, дослідження з педагогіки, психології, філософії, історії, теорії і методики викладання бойового хортингу, проведені відповідно до угоди про співпрацю між Національною федерацією бойового хортингу України та Державним податковим університетом. Матеріали представляють узагальнені результати досліджень у напрямі теоретичних та практичних аспектів удосконалення професійних компетентностей фахівців бойового хортингу у системі правоохоронних органів України.

Матеріали подаються мовою оригіналу. За достовірність фактів, статистичних та інших даних, точність формулювань і висновки несуть відповідальність автори матеріалів.

МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ТЕСТУВАЛЬНИХ АНКЕТ УЧНІВ СПОРТИВНОЇ СЕКЦІЇ БОЙОВОГО ХОРТИНГУ

ЄРЬОМЕНКО Едуард Анатолійович
Державний податковий університет, м. Ірпінь

***Анотація.** У даній науковій статті характеризувано методи оцінки результатів тестування учнів бойового хортингу для визначення рівня спортивних здібностей, описана методика проведення спеціальних тестів для визначення фізичної працездатності спортсменів бойового хортингу, опубліковані дослідження щодо визначення особливостей бойового хортингу як засобу виховання всебічно розвиненої особистості, фізичної культури і основ здоров'я учнів спортивних секцій закладів освіти та наукове обґрунтування засобів позитивного впливу бойового хортингу, що сприяють формуванню у дітей та молоді цінностей здорового способу життя, всебічного виховання, підвищенню рівня здоров'я учнів за методикою виду спорту бойового хортингу. Зазначено, що стенокардія відноситься до ішемічної хвороби серця, для якої характерно тимчасове порушення кровотоку по коронарних артеріях. Оскільки є лише мінута гіпоксія, ніяких структурних змін під час нападу не відбувається. Найбільш характерним симптомів стабільної стенокардії є больовий синдром за грудиною, що виникає тільки при фізичному навантаженні. При цьому серед таких спортсменів хортингу більше 70 % становлять чоловіки. Викладено матеріал щодо концепції та підходів до класифікації фізичних вправ і методик бойового хортингу для спортсменів учнівського та студентського віку. Проведено теоретичний аналіз проблеми всебічного виховання особистості, формування фізичних здібностей, умов застосування оздоровчих, прикладних, загальнорозвивальних і спеціальних фізичних вправ бойового хортингу для підвищення ефективності роботи систем організму. Дослідно-експериментальним шляхом перевірено ефективність упровадженої педагогічної системи виховання фізичної культури і основ здоров'я у школярів і студентів засобами бойового хортингу, ціннісного ставлення до здоров'я та уникнення шкідливих звичок. Подано результати дослідження щодо методики проведення спеціальних тестів для визначення фізичної працездатності спортсменів бойового хортингу.*

***Ключові слова:** оцінка результатів тестування учнів, Гарвардський степ-тест, тест Наваккі, тест Купера, визначення рівня спортивних здібностей, бойовий хортинг, фізична працездатність спортсменів.*

Актуальність наукового дослідження. Впровадження процесу визначення фізичної працездатності спортсменів бойового хортингу різних вікових груп у результаті проведення спеціальних тестів значно поліпшить результати навчально-тренувальної роботи тренерського складу, а також підвищить спортивні результати діючих спортсменів, оптимізує фізичну підготовленість учнів спортивних секцій закладів загальної середньої, позашкільної та вищої освіти.

Методика проведення Гарвардського степ-тесту. Загальна ідея тесту полягає у вивченні відновлюваних процесів (динаміки ЧСС) після припинення дозованої м'язової роботи. Перевагою тесту є його методична простота і доступність, використання відносно дозованого фізичного навантаження (встановити точну потужність навантаження важко), можливість кількісного вираження результатів дослідження [1–11; 19–32]. Для проведення тесту необхідна така апаратура: сходинки різної висоти, секундомір, метроном.

Методика проведення тесту. Фізичне навантаження задається у вигляді сходження на сходинку. Висота сходинки і час виконання м'язової роботи залежать від статі, віку та фізичного розвитку досліджуваного. Під час тестування досліджуваному пропонується робити підйоми на сходинку в заданому темпі – з частотою 30 разів за 1 хв. Темп рухів задається метрономом, частоту якого встановлюють на 120 уд/хв.

Підйом і спуск складаються з чотирьох рухів, кожному з яких буде відповідати один удар метронома:

- 1 – досліджуваний ставить на сходинку одну ногу;
- 2 – ставить на сходинку другу ногу;
- 3 – ставить назад на підлогу ногу, з якої почав сходження;
- 4 – ставить на підлогу другу ногу.

У положенні стоячи на сходинці ноги прямі, тулуб має знаходитися в строго вертикальному положенні. При підйомі й спуску руки виконують звичайні для ходьби рухи. Під час виконання тесту можна кілька разів перемінити ногу, з якої починається підйом.

Перед проведенням Гарвардського степ-тесту варто ознайомити з технікою виконання фізичного навантаження, надати йому можливість зробити кілька пробних підйомів на сходинку. У тих випадках, коли спортсмен припиняє роботу раніше зазначеного в таблиці часу, фіксується той час, протягом якого виконувалася робота [12–18]. Якщо через втому досліджуваний не може підтримувати заданий темп протягом 20 с, тест припиняється, а при розрахунку враховується фактичний час виконання навантаження. Висота сходинки і час виконання м'язової роботи для проведення тесту визначається за табл. 1.

Таблиця 1

Висота сходинки і час сходжень при проведенні Гарвардського степ-тесту

Група обстежених	Висота сходинки, см.	Час сходження, хв.
Чоловіки 18 років і старше	50	5
Жінки 18 років і старше	43	5
Юнаки й підлітки (12–18 років) з поверхнею тіла більше, ніж 1,85 м ²	50	4
Юнаки й підлітки (12–18 років) з поверхнею тіла менше ніж 1,85 м ²	45	4
Дівчата у віці 12–18 років	40	4
Хлопчики і дівчата 8–12 років	35	3
Хлопчики і дівчатка до 8 років	35	2

Після закінчення фізичного навантаження досліджуваний спортсмен відпочиває сидячи. Починаючи з другої хвилини у нього 3 рази по 30-секундних відрізках часу підраховується число пульсових ударів: з 60-ої до 90-ої відновлюваного періоду, з 120-ої до 150-ої і з 180-ої до 210-ої секунди. Значення цих трьох підрахунків сумується і збільшується на 2 (переклад ЧСС у 1 хв). Результати тестування виражаються в умовних одиницях у вигляді індексу Гарвардського степ-тесту (ІГСТ). Цю величину розраховують з такого рівняння:

$$ІГСТ = \frac{t \times 100}{(f_1 + f_2 + f_3)} \times 2, \text{ де}$$

t – фактичний час виконання фізичного навантаження в секундах;

f₁, f₂, f₃ – сума пульсу за перші 30 секунд кожної хвилини (починаючи з другої) відновлюваного періоду;

величина 100 необхідна для вираження ІГСТ у цілих числах, а цифра 2 – для перекладу суми пульсу за 30-секундні проміжки часу в число серцебиттів за хвилину.

Оцінка результатів тестування. Величина ІГСТ характеризує швидкість відновлюваних процесів після досить напруженої м'язової роботи. Чим швидше відновлюється пульс, тим менша величина $f_1+f_2+f_3$ і, отже, тим вищий індекс Гарвардського степ-тесту.

У таблиці 2 наведена шкала оцінки величин ІГСТ осіб, що не займаються бойовим хортингом.

Таблиця 2

Оцінка Гарвардського степ-тесту

Оцінка	Величина індексу Гарвардського степ-тесту	
	У здорових осіб, що не займаються бойовим хортингом	У представників бойового хортингу
Погана	Менше ніж 56	Менше ніж 61
Нижче середньої	56–65	61–70
Середня	66–70	71–80
Вище середній	71–80	81–90
Гарна	81–90	91–100
Відмінна	Більше ніж 90	Більше ніж 100

У спортсменів значення ІГСТ, як правило, вищі. Особливо високі величини індексу виявляють у представників видів спорту циклічного характеру, що приділяють особливу увагу розитковій витривалості. Використовувати Гарвардський степ-тест можна для людей, які мають достатню фізичну підготовку [33–48]. Застосовувати його при обстеженні осіб старшого, а тим більше похилого віку, які займаються масовими формами фізичної культури, недоцільно, оскільки таке тестування викликає значні функціональні порушення.

Методика проведення тесту Наваккі. Цей тест досить інформативний і надзвичайно простий. Для його проведення необхідний лише велоергометр. Ідея тесту полягає у визначенні часу, протягом якого досліджуваний здатний виконати навантаження визначеної, залежної від його ваги, витривалості. Таким чином, навантаження строго індивідуалізовані й виражаються у Вт/кг. У цьому тесті досягається визначена уніфікація потужності. Наприклад, для того, щоб виконати навантаження 4 Вт/кг, спортсмен, вага якого 100 кг, повинен педалювати з потужністю 400 Вт (2400 кгм/хв), а спортсмен з вагою 50 кг – з потужністю всього 200 Вт.

Також досить активно досліджується процедура тестування: початкове навантаження, що дорівнює 1 Вт/кг за кожні 2 хв збільшується на 1 Вт/кг, поки досліджуваний не відмовиться виконувати навантаження. У момент відмови, споживання кисню близько, або дорівнює максимальному споживанню кисню, також досягає максимальних значень ЧСС.

У таблиці наведені дані про оцінку результатів тестування, що, власне кажучи, характеризують загальну фізичну працездатність спортсменів. За ними можна спостерігати і функціональну готовність спортсменів. Проба придатна для дослідження як тих, що займається бойовим хортингом, так і для тих, які взагалі не займаються фізкультурою і спортом. Вона може бути використана у лікувальній фізичній культурі для реабілітації після захворювань і травм [49–62]. В останньому випадку починати пробу потрібно з навантаження ¼ Вт/кг. Тест дає непогані результати при доборі в юнацькому віці для занять бойовим хортингом. При динамічних спостереженнях за тим самим спортсменом необхідно чітко ресструвати час відмови від роботи на даній сходинці навантаження. Тоді збільшення або зменшення часу роботи можна пов'язувати зі станом функціональної готовності спортсмена.

Оцінка результатів тесту визначається за табл. 3.

Оцінка результатів тесту Наваккі

Потужність навантаження (Вт/кг)	Час роботи на кожній сходинці (хв)	Працездатність
Для осіб, що не займаються бойовим хортингом		
2	2	Низька (А)
3	1	Задовільна (Б)
3	2	Нормальна (В)
У спортсменів		
4	1	Задовільна (Г)
4	2	Хороша (Д)
5	1–2	Висока (Е)
6	1	Дуже висока (Ж)

Методика проведення тесту Купера. Проба запропонована американським лікарем К. Купером. Ідея її полягає у визначенні тієї максимально можливої дистанції, що досліджуваний може пробігти (або пройти) протягом 12 хв. Це значення часу обране на підставі емпіричних даних. Тест Купера виконується на стадіоні або будь-якій точно обмірюваній доріжці, по якій можливий легкоатлетичний біг. Перед початком тестування досліджувані попередньо розминаються, а потім з індивідуального або загального старту по команді починають біг, намагаючись підтримувати найбільшу для себе швидкість (при втомі дозволяється переходити на ходьбу, чергувати ходьбу з бігом).

Після закінчення 12 хв дається команда до закінчення бігу і визначається пройдена дистанція, величина якої служить мірою виконаної м'язової роботи, тобто характеризує фізичну підготовленість людини [63–78]. Чим більша пройдена за 12 хв відстань або (що теж саме) кількість виконаної м'язової роботи, тим вища фізична підготовленість спортсмена. Результати тестування 12-хвилинного тесту оцінюються по спеціальній таблиці, у якій враховується вплив таких факторів, як стать і вік (табл. 4).

Таблиця 4

Оцінка результатів (км) 12 – хвилинного тесту Купера

Фізична підготовленість	Вік, років			
	до 30	30–39	40–49	50 і більше
Чоловіки				
Дуже погана	1,5 і менше	1,4 і менше	1,2 і менше	1,1 і менше
Погана	1,6–1,9	1,5–1,84	1,3–1,6	1,2–1,5
Задовільна	2,0–2,4	1,85–2,24	1,7–2,1	1,6–1,9
Добра	2,5–2,7	2,25–2,64	2,2–2,4	2,0–2,4

Відмінна	2,8 і більше	2,65 і більше	2,5 і більше	2,5 і більше
Жінки				
Дуже погана	1,4 і менше	1,2 і менше	1,1 і менше	0,9 і менше
Погана	1,5-1,84	1,3-1,6	1,2-1,4	1,0-1,3
Задовільна	1,85-2,15	1,7-1,9	1,5-1,84	1,4-1,6
Добра	2,16-2,64	2,0-2,4	1,85-2,3	1,7-2,15
Відмінна	2,65 і більше	2,5 і більше	2,4 і більше	2,2 і більше

К. Купер запропонував ще один спосіб визначення фізичної підготовки – за допомогою так званого півторамильного тесту. Він полягає у визначенні часу проходження дистанції в 1,5 милі (2414 м). Переваги його в порівнянні з 12-хвилинним тестом носять організаційний характер – досліджувані спортсмени закінчують біг у одній і тій же фінішній лінії, що спрощує методику тестування (насамперед великих груп досліджуваних). Результати 1,5 мильного тесту Купера розраховуються за табл. 5.

Таблиця 5

Оцінка результатів (хв) 1,5-мильного тесту Купера у чоловіків

Фізична підготовленість	Вік, років			
	до 30	30–39	40–49	50 і більше
Дуже погана	16,30 і більше	17,30 і більше	18,30 і більше	19,00 і більше
Погана	16,30–14,31	17,30–15,31	18,30–16,31	19,00–17,01
Задовільна	14,30–12,01	15,30–13,01	16,30–14,01	17,00–14,31
Добра	12,00–10,16	13,00–11,01	14,00–11,31	14,30–12,01
Відмінна	10,15 і менше	11,00 і менше	11,30 і менше	12,00 і менше

Тест Купера вимагає виконання дуже важкого фізичного навантаження, що дозволяє віднести його до групи максимальних тестів і тому його можна використовувати лише для осіб, що пройшли попередню фізичну підготовку.

При обстеженні тих, хто самостійно займається оздоровчим бігом (хворих нейроциркуляторною дистонією, гіпертонічною хворобою I стадії) навіть при цілком задовільних результатах визначення фізичної підготовленості за тестом К. Купера, відзначалися несприятливі зміни електрокардіографічних показників безпосередньо під час тестування.

Між результатами 12-хвилинного тесту і величинами МСК відзначається прямо пропорційна залежність (коефіцієнт кореляції 0,897), що дозволяє використовувати цей тест для непрямого визначення аеробної продуктивності спортсмена [79–93]. Однак, така можливість може бути реалізована лише у випадку виконання тесту з максимальною напругою сил.

Саме тому для одержання вірогідних результатів (як і при будь-якому іншому максимальному тесті) велике значення має такий фактор, як психологічна мотивація.

К. Купер запропонував використовувати 12-хвилинний тест для фізичної оцінки працездатності осіб, що пройшли попередню (як мінімум 1,5-місячну) підготовку за

спеціальною програмою початківців, що займаються оздоровчим бігом, військовослужбовців, студентів, школярів, спортсменів.

Функціональні класи (ФК) стабільної стенокардії

Стенокардія відноситься до ішемічної хвороби серця, для якої характерно тимчасове порушення кровотоку по коронарних артеріях.

Оскільки є лише мінуща гіпоксія, ніяких структурних змін під час нападу не відбувається.

Найбільш характерним симптомів стабільної стенокардії є больовий синдром за грудиною, що виникає тільки при фізичному навантаженні.

При цьому серед таких спортсменів бойового хортингу більше 70 % становлять чоловіки.

Класифікація

При стабільній стенокардії в основі класифікації лежить рівень переносимого фізичного навантаження. Згідно з цим виділяють чотири функціональних класи:

Перший клас є найлегшим.

При цьому симптоми захворювання з'являються лише при тривалій і значному навантаженні, після припинення якої, стан пацієнта швидко повертається в норму.

Ходьба і підйом по сходах переносяться задовільно.

При першому класі стенокардії причина захворювання зазвичай пов'язана тільки зі спазмом коронарних артерій.

Другий клас стабільної стенокардії характеризується розвитком нападів при підйомі на два сходових прольоту або при швидкій ходьбі на відстань півкілометра і більше.

При третьому класі захворювання відзначається виражене зниження стійкості і толерантності до фізичних дій.

Біль може з'явитися вже при ходьбі на невеликі відстані і при підйомі на один поверх.

У людей з четвертим класом стабільної стенокардії напади з'являються навіть при мінімальному навантаженні, тому виконання звичайних домашніх справ для них є скрутним.

Встановлено, що для появи больових відчуттів діаметр артерії повинен зменшитися як мінімум удвічі.

Саме тому для розвитку ішемії міокарда потрібне значне фізичне навантаження.

Стабільна стенокардія напруги **2 фк** і **3 фк** зазвичай супроводжується наявністю атеросклеротичних бляшок, які звужують просвіт артерії.

У зв'язку з цим буває достатньо лише незначного навантаження, щоб з'явилися характерні симптоми.

Клінічні критерії та ознаки стабільної стенокардії спортсменів наведені у табл. 6.

Таблиця 6

Клінічні критерії та ознаки стабільної стенокардії спортсменів бойового хортингу

ФК	Клінічні критерії
I	Спортсмен добре переносить звичні фізичні навантаження. Напади стенокардії виникають тільки при великих, швидко виконуваних або тривалих навантаженнях високої інтенсивності. Толерантність до фізичного навантаження висока та залежить від статі, віку і маси тіла. Для жінок 30-39 років становить 12,0 кгм/хв/кг, 40-49 років – 10,4 кгм/хв/кг, 50-59 років – 8,0 кгм/хв/кг. Для чоловіків, відповідно 13,0, 11,5 та 9,0 кгм/хв/кг. Максимальне споживання кисню (МЕТ) >7,0.
II	Невелике обмеження звичної фізичної активності. Напади стенокардії виникають при ходьбі на відстань більше 500 метрів, при підйомі більше, ніж на 1 поверх. Вірогідність нападів зростає при ходьбі в холодну погоду, проти вітру, при емоційному збудженні та в перші години після пробудження. Зниження фізичного навантаження зі зростанням функціонального класу стенокардії становить 25,0 % для

	кожного функціонального класу по відношенню до попереднього. Максимальне споживання кисню (MET)=4,0–6,9.
III	Виражене обмеження звичної фізичної активності. Напади стенокардії виникають при ходьбі в середньому темпі (80–100 кроків за хвилину) по рівному місцю на відстань 100–500 метрів, при підйомі на 1 поверх. Можливі рідкісні напади у стані спокою. Зниження фізичного навантаження зі зростанням функціонального класу стенокардії становить 25,0 % для кожного функціонального класу по відношенню до попереднього. Максимальне споживання кисню (MET)=2,0–3,9.
IV	Стенокардія виникає при невеликих фізичних навантаженнях, ходьбі по рівному місцю на відстань менше 100 метрів. Характерні напади у стані спокою. Зниження фізичного навантаження зі зростанням функціонального класу стенокардії становить 25,0 % для кожного функціонального класу по відношенню до попереднього. Максимальне споживання кисню (MET)<2,0.

Поряд зі спазмом судин і атеросклерозом, існують й інші причини стенокардії, однак на їхню частку припадає не більше 3 % випадків:

- травматична зміна судини серця;
- аутоімунні захворювання;
- запалення внутрішньої оболонки коронарних судин (артеріїт);
- гіпертрофія міокарда з обструкцією вихідного тракту;
- істинний аортальний стеноз.

Фактори ризику подібні для всіх проявів ІХС, до них відносять:

- куріння;
- гормональні зміни;
- ожиріння;
- анемія;
- чоловіча стать;
- обтяжена спадковість;
- вік;
- гіподинамія;
- гіпертонія;
- цукровий діабет;
- порушення згортання крові.

При наявності даних факторів ризик розвитку стенокардії набагато вище.

Симптоми стабільної стенокардії

Симптоми стабільної стенокардії включають типові ознаки ішемії серця. Зазвичай до них відносять:

- давлячий біль за грудиною, який поширюється в ліве плече, а також в руку, шию, міжлопаткову область;
- відчуття печіння у центрі грудей;
- холодний піт;
- приплив крові до обличчя через підвищений тиск;
- прискорене серцебиття;
- почуття страху.

Функціональні класи і симптоми стабільної стенокардії напруги знаходяться у прямому взаємозв'язку.

Наприклад, при 1 ФК ознаки захворювання з'являються вкрай рідко тільки в екстремальних ситуаціях, тоді як люди з 4 класом стенокардії відчувають практично постійний дискомфорт в області серця і за грудиною [94–99]. Інтенсивність болю при стенокардії напруги поступово наростає, досягаючи максимуму через п'ять хвилин. Після припинення фізичного

навантаження відзначається стихання симптомів. Спортсменам з важкою формою захворювання для цього потрібно прийняти таблетку нітрогліцерину.

Важливо запам'ятати, що при тривалості болю в грудях більше 15 хв виникають незворотні зміни серцевого м'яза, тому при появі перших симптомів необхідно вжити всіх заходів для купірування нападу.

Діагностика стабільної стенокардії у спортсменів бойового хортингу. Для діагностики захворювання застосовують стандартні методи обстеження кардіологічних хворих.

Стабільна стенокардія напруги не завжди супроводжується змінами на звичайній ЕКГ. Пов'язано це з тим, що ішемія виникає тільки під час фізичного навантаження. Тому для її виявлення краще підходить реєстрація ЕКГ під час занять на тредмилі або велотренажері. При цьому поступово збільшується навантаження на серце, доводячи частоту пульсу до максимальних одиниць. Холтеровське моніторування підходить для людей, у яких стенокардія з'являється в нічні та ранкові години і пов'язана зі спазмом. Крім того, цим дослідженням можна замінити пробу з навантаженням тим спортсменам, у яких є обмежені можливості. УЗД серця також бажано виконувати з навантаженням.

Зазвичай для цього вводять спеціальні лікарські препарати, які провокують спазм коронарних артерій. При цьому з'являються зони так званого приголомшеного міокарда, який тимчасово перестав виконувати функцію скорочення. МРТ з контрастом підходить для вивчення коронарних артерій, але методика ця не завжди точна. Коронарографія є найбільш точним методом діагностики, оскільки дозволяє об'єктивно оцінити прохідність судин серця.

Додатково призначають стандартні аналізи крові (загальний, біохімічний, коагулограма).

Висновки. На основі аналізу літератури та результатів даного наукового дослідження можна зробити висновки.

1. У процесі навчально-тренувальної роботи є дуже ефективною описана методика проведення спеціальних тестів для визначення фізичної працездатності спортсменів бойового хортингу, опубліковані дослідження щодо визначення особливостей бойового хортингу як засобу виховання всебічно розвиненої особистості, фізичної культури і основ здоров'я учнів спортивних секцій закладів освіти та наукове обґрунтування засобів позитивного впливу бойового хортингу, що сприяють формуванню у дітей та молоді цінностей здорового способу життя, всебічного виховання, підвищенню рівня здоров'я учнів за методикою виду спорту бойового хортингу. Зазначено, що стенокардія відноситься до ішемічної хвороби серця, для якої характерно тимчасове порушення кровотоку по коронарних артеріях.

Оскільки є лише мінуща гіпоксія, ніяких структурних змін під час нападу не відбувається. Найбільш характерним симптомів стабільної стенокардії є больовий синдром за грудиною, що виникає тільки при фізичному навантаженні. При цьому серед таких спортсменів хортингу більше 70 % становлять чоловіки.

2. Виховання спортсменів бойового хортингу можна визначити як процес систематичного, організованого і цілеспрямованого впливу на свідомість людини, її духовний та фізичний розвиток, з метою формування повноцінної особистості як невід'ємної частини суспільства, зумовлений дією багатьох об'єктивних і суб'єктивних чинників. У широкому розумінні – це сукупність всіх впливів на свідомість, поведінку та психіку спортсменів бойового хортингу, спрямованих на їх підготовку до активної участі у виробничому, культурному, громадському житті суспільства.

3. Моральне виховання спортсменів бойового хортингу – виховна діяльність, що має на меті формування стійких фізкультурно-оздоровчих здібностей, корисних звичок, моральних якостей, потреб, почуттів, навичок і звичок поведінки на основі засвоєння ідеалів, норм і принципів моралі, участь у практичній діяльності.

Перспективи подальшого дослідження. Подальша робота над впровадженням методики проведення спеціальних тестів для визначення фізичної працездатності спортсменів бойового хортингу, всебічним вихованням спортсменів бойового хортингу, формуванням у них

фізичної культури та основ здоров'я у констатувальному, формуальному та контрольному експериментах буде конкретизована в результатах дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоненко С. А. Підготовка професійних захисників України у системі бойового хортингу / С. А. Антоненко, Е. А. Єрьоменко, В. Л. Грищук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 52–62.
2. Бабурнич С. А. Професіограма спортивного судді з бойового хортингу / С. А. Бабурнич, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 343–353.
3. Бадьора С. М. Методи психічної саморегуляції співробітників правоохоронних органів у системі бойового хортингу / С. М. Бадьора, Е. А. Єрьоменко, А. В. Тішин // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 334–346.
4. Біла В. Р. Військово-патріотичне виховання школярів і студентів у процесі занять бойовим хортингом / В. Р. Біла, Е. А. Єрьоменко, В. В. Чмелюк // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 242–254.
5. Бобік С. П. Формування професійно-психологічних здібностей співробітників правоохоронних органів у процесі занять бойовим хортингом / С. П. Бобік, Е. А. Єрьоменко, С. П. Параниця // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 23–38.
6. Боднарчук О. Г. Бойовий хортинг для підготовки співробітників правоохоронних органів / О. Г. Боднарчук, Е. А. Єрьоменко, В. Р. Біла // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 226–242.
7. Бондарчук В. В. Бойовий хортинг як засіб формування професійно-прикладних якостей курсантів і працівників силових структур / В. В. Бондарчук, Е. А. Єрьоменко, В. В. Чмелюк // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 188–200.
8. Брухно Ю. С. Бойовий хортинг як засіб формування фізичної культури студентів і курсантів / Ю. С. Брухно, Е. А. Єрьоменко, В. Л. Грищук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 200–214.
9. Буток О. В. Бойовий хортинг і здоров'я людини / О. В. Буток, Е. А. Єрьоменко, В. Е. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 564–575.
10. Бухтіяров О. А. Бойовий хортинг як система підготовки українського професійного воїна-патріота / О. А. Бухтіяров, Е. А. Єрьоменко, В. Л. Грищук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 126–139.
11. Вехтєв В. В. Бойовий хортинг у військовому мистецтві / В. В. Вехтєв, Е. А. Єрьоменко, А. В. Тішин // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 827–840.
12. Вишницький І. О. Застосування прийомів боротьби у різних видах єдиноборств / І. О. Вишницький, Е. А. Єрьоменко // Збірник наукових статей. – Дніпро : ДДІФКіС, 1996. – С. 57–72.
13. Ганчева В. І. Бойовий хортинг: методика застосування дихальних вправ у процесі занять / В. І. Ганчева, Е. А. Єрьоменко, Г. А. Коломощь // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 667–682.

14. Гарбовський Л. А. Бойовий хортинг і методика викладання у закладах вищої освіти / Л. А. Гарбовський, Е. А. Єрьоменко, В. Л. Гришук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 155–173.
15. Гречана Л. О. Бойовий хортинг у системі початкової школи закладів загальної середньої освіти / Л. О. Гречана, Е. А. Єрьоменко, С. М. Солодько // Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення : матер. міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. 28–29 травня 2020 р. / Мін-во освіти і науки України, Держ. наук. установа «Інститут модернізації змісту освіти», [та ін.]. – Київ, 2020. – С. 554–563.
16. Гречаний О. М. Методика викладання бойового хортингу в процесі гурткової роботи у закладах загальної середньої освіти / О. М. Гречаний, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 251–262.
17. Гришук В. Л. Бойовий хортинг як засіб професійно-прикладної підготовки правоохоронців до виконання службово-бойових завдань з протидії контрабанді у районах здійснення операції об'єднаних сил / В. Л. Гришук, Е. А. Єрьоменко, О. А. Бухтіяров // Протидія незаконному переміщенню товарів в районах здійснення Операції об'єднаних сил : тези допов. наук.-практ. семінару, 15 травня 2020 р. м. Ірпінь / Державна фіскальна служба України, Ун-т ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 59–73.
18. Деркач О. В. Розвиток фізичних якостей у співробітників правоохоронних органів засобами бойового хортингу за методом функціонального тренування / О. В. Деркач, Е. А. Єрьоменко, О. В. Бутко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 384–403.
19. Довгань Н. Бойовий хортинг як інструмент соціалізації студентів закладів вищої освіти / Н. Довгань, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 177–186.
20. Ерєменко Э. А. Хортинг – философия украинского единоборца / Э. А. Ерєменко // Боевые искусства – ключи к совершенству. – 2012. – № 6. – С. 4–5.
21. Єрьоменко В. Засоби профілактики основних стоматологічних захворювань у студентів, курсантів, спортсменів бойового хортингу та співробітників правоохоронних органів / В. Єрьоменко, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 116–126.
22. Єрьоменко В. Е. Медичний контроль змагальної діяльності з бойового хортингу / В. Е. Єрьоменко, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 195–215.
23. Єрьоменко В. Стоматологічне здоров'я дітей та молоді як чинник спортивних успіхів у бойовому хортингу / В. Єрьоменко, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 96–111.
24. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг. Навчальна програма спортивної секції з бойового хортингу для учнів середнього шкільного віку 5–9 класів : навч. програма / Е. А. Єрьоменко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – ГС «НФБХУ», 2021. – 127 с.
25. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг – виховна система школярів України / Е. А. Єрьоменко, О. М. Гречаний // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 240–251.
26. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг – професійно-прикладний вид спорту правоохоронних органів України : монографія / Е. А. Єрьоменко ; Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України, Національна федерація бойового хортингу України. – К : ГС «НФБХУ», 2020. – 203 с.
27. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг у системі професійної підготовки співробітників державних правоохоронних органів : монографія / Е. А. Єрьоменко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 222 с.
28. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг як ефективний засіб військово-патріотичного виховання школярів і студентів / Е. А. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 31–39.
29. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг як засіб виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів закладів вищої освіти / Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 215–225.

30. Єрмоєнко Е. А. Бойовий хортинг як засіб військово-патріотичного виховання старшокласників / Е. А. Єрмоєнко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 273–287.
31. Єрмоєнко Е. Бойовий хортинг як засіб оптимізації функціональної підготовки студентів і курсантів спеціалізованих закладів вищої освіти та співробітників правоохоронних органів / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 19–33.
32. Єрмоєнко Е. А. Бойовий хортинг як засіб прикладної психофізичної підготовки курсантів правоохоронних спеціальностей відомчих закладів вищої освіти / Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 128–138.
33. Єрмоєнко Е. А. Бойовий хортинг як засіб професійно-психологічної підготовки співробітників правоохоронних органів України : монографія / Е. А. Єрмоєнко ; Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України, Нац. федерація бойового хортингу України. – К : ГС «НФБХУ», 2020. – 138 с.
34. Єрмоєнко Е. А. Бойовий хортинг як система формування готовності співробітників правоохоронних органів до дій в екстремальних ситуаціях / Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 110–128.
35. Єрмоєнко Е. А. Бойовий хортинг як чинник формування військово-патріотичних здібностей, фізичної культури та основ здоров'я учнівської молоді / Е. А. Єрмоєнко, І. В. Кузора // *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць*. К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2020. Вип. 8 (128) 20. С. 61–69.
36. Єрмоєнко Е. Витоки та історія розвитку бойового хортингу в Україні і за кордоном / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 55–70.
37. Єрмоєнко Е. А. Виховання наполегливості у школярів 6–7 років у процесі занять хортингом : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / Едуард Анатолійович Єрмоєнко. – К., 2016. – 222 с.
38. Єрмоєнко Е. А. Виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів у процесі занять бойовим хортингом / Е. А. Єрмоєнко // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт»*. – 2019. – Вип. 10 (118). – 2019. – С. 49–56.
39. Єрмоєнко Е. А. Виховна система бойового хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2018. – Вип. 9. – С. 156–171.
40. Єрмоєнко Е. А. Відкрита заява Едуарда Єрмоєнка про заснування хортингу – національного виду спорту України 17 липня 2008 року / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во України у справах сім'ї, молоді та спорту. Київ : Тренерська рада, 2008. – 7 с.
41. Єрмоєнко Е. Військово-патріотична програма та прикладний хортинг / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць / Нац. академія педагогічних наук України, Ін-т проблем виховання НАПН України, Українська федерація хортингу. – К. : Паливода А. В., 2014. – Вип. 1. – С. 10–19.
42. Єрмоєнко Е. А. Військово-прикладний і бойовий хортинг у системі професійної підготовки допризовної молоді, військовослужбовців та правоохоронців / Е. А. Єрмоєнко, С. С. Полторацький // Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення : матер. міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. 28–29 травня 2020 р. / Мін-во освіти і науки України, Держ. наук. установа «Інститут модернізації змісту освіти», [та ін.]. – Київ, 2020. – С. 527–533.
43. Єрмоєнко Е. Всесвітнє українське земляцтво та діаспора у сприянні розвитку бойового хортингу / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 56–79.
44. Єрмоєнко Е. А. Декларація хортингу у світі / Е. А. Єрмоєнко // Колегія Мін-ва України у спр. сім, мол. та сп. : Київ, 2008. – 12 с.
45. Єрмоєнко Е. А. Засади формування цінностей здорового життя учнівської та студентської молоді засобами хортингу. *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць*. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. Вип. 10 (80) 16. – С. 38–44.
46. Єрмоєнко Е. А. Значимість цінностей фізичної культури та основ здоров'я для студентів і курсантів, які займаються бойовим хортингом. *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім.*

- М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 11 (119) 19. С. 71–79.
47. Єрмоєнко Е. А. Комплексне використання потенціалу бойового хортингу для забезпечення національної безпеки України в умовах зовнішньої агресії / Е. А. Єрмоєнко // Актуальні проблеми забезпечення національної безпеки та спрощення процедур міжнародної торгівлі : зб. тез IV наук.-практ. інтернет-конфер., 25-31 травня 2020 р., м. Ірпінь – м. Хмельницький / Мін-во фінансів України, Ун-т ДФС України [та ін.]. – Хмельницький : Науково-дослідний центр митної справи, 2020. – С. 18–23.
48. Єрмоєнко Е. А. Концепція розвитку бойового хортингу в системі освіти України : монографія / Е. А. Єрмоєнко ; Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України, ГС «Національна федерація бойового хортингу України. – К. : ГС «НФБХУ», 2020. – 122 с.
49. Єрмоєнко Е. Медико-біологічні та морфофункціональні особливості бойового хортингу у процесі виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 112–121.
50. Єрмоєнко Е. Медико-фізіологічні чинники самоконтролю за фізичним навантаженням на тренуваннях з бойового хортингу у процесі виховання фізичної культури студентів / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 127–138.
51. Єрмоєнко Е. А. Міжнародні правила змагань з хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Київ : МГО «Міжнародна Федерація Хортингу», 2009. – 85 с.
52. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма гурткової (секційної) роботи «Хортинг» для учнів 1–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів / Е. А. Єрмоєнко // К. : Паливода А. В., 2012. – 268 с.
53. Єрмоєнко Е. А. Наукове обґрунтування психолого-педагогічних умов виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів у процесі занять бойовим хортингом / Е. А. Єрмоєнко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. - Вип. 3 (123). - С. 47-56. - DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.3(123).09.
54. Єрмоєнко Е. А. Основоволожні принципи бойового хортингу. *Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць*. К. : Паливода А. В. 2018. Вип. 9. С. 22–31.
55. Єрмоєнко Е. А. Особливості самовиховання в бойовому хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 40–55.
56. Єрмоєнко Е. А. Особливості фізичної і психологічної підготовки та формування професійних якостей курсантів і працівників правоохоронних органів засобами бойового хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Протидія незаконному переміщенню товарів в районах здійснення Операції об'єднаних сил : тези допов. наук.-практ. семінару, 15 травня 2020 р. м. Ірпінь / Державна фіскальна служба України, Ун-т ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 39–42.
57. Єрмоєнко Е. А. Правомірність застосування службово-прикладних прийомів фізичного впливу системи бойового хортингу в екстремальних умовах соціального характеру у межах необхідної самооборони / Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 95–110.
58. Єрмоєнко Е. А. Принципи виконання й методика вивчення базових технічних елементів хортингу: методичний посібник / Е. А. Єрмоєнко // К. : Паливода А. В., 2009. – 87 с.
59. Єрмоєнко Е. А. Психічні процеси в бойовому хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 63–72.
60. Єрмоєнко Е. А. Робоча програма фізкультурно-оздоровчих занять з хортингу для дітей / Е. А. Єрмоєнко // К. : Нац. ун-т фізичного виховання і спорту України, 2009. – 32 с.
61. Єрмоєнко Е. А. Система фізичного виховання спортсменів бойового хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – С. 187–205.
62. Єрмоєнко Е. А. Теоретико-методичні засади виховання наполегливості в молодших школярів у процесі занять бойовим хортингом : монографія / Е. А. Єрмоєнко ; Мін-во освіти і науки України, Ін-т проблем виховання НАПН України. – ГС «НФБХУ», 2020. – 191 с.

63. Єрмоєнко Е. А. Технічна підготовка спортсмена бойового хортингу : монографія / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут проблем виховання НАПН України. – ГС «НФБХУ», 2020. – 652 с.
64. Єрмоєнко Е. А. Тренування в хортингу: навчально-методичний посібник / Е. А. Єрмоєнко // К. : Паливода А. В., 2009. – 227 с.
65. Єрмоєнко Е. Філософія бойового хортингу / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 82–104.
66. Єрмоєнко Е. Формування фізичної культури та цінностей здорового способу життя студентської молоді як передумова спортивних успіхів у бойовому хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 261–274.
67. Єрмоєнко Е. А. Формування цінностей здорового життя учнівської та студентської молоді на заняттях хортингом у навчальних закладах / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2016. – Вип. 6. – С. 115–123.
68. Єрмоєнко Е. А. Хортинг : навчальна програма гурткової (секційної) роботи для учнів 1–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів / Єрмоєнко Едуард Анатолійович. – Київ : Паливода А. В., 2012. – 268 с.
69. Єрмоєнко Е. А. Хортинг – національний вид спорту України: метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко. – К. : Паливода А. В., 2014. – 1064 с.
70. Зверев А. В. Бойовий хортинг у методиках вдосконалення силових якостей спортсменів різних вікових груп / А. В. Зверев, Е. А. Єрмоєнко, А. В. Тішин // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 593–603.
71. Івашковський В. Психомоторика та психо-фізіологічні особливості підготовки спортсменів бойового хортингу / В. Івашковський, Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 130–138.
72. Ільницький І. Р. Хортинг та організація навчання / І. Р. Ільницький, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Бабурнич // Збірник наукових праць. – Київ : Паливода А. В., 2008. – С. 247–258.
73. Карасевич С. А. Бойовий хортинг як засіб морально-етичного виховання особистості / С. А. Карасевич, Е. А. Єрмоєнко, В. Р. Біла // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 346–357.
74. Кіблицький Р. В. Бойовий хортинг: концептуальні засади розвитку і популяризації в Україні / Р. В. Кіблицький, Е. А. Єрмоєнко, А. В. Тішин // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 502–514.
75. Коломоєць Г. А. Бойовий хортинг і принципи формування духовно-моральної вихованості учнів / Г. А. Коломоєць, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Деревянко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 776–793.
76. Колос М. А. Бойовий хортинг: швидко-силова підготовка та оптимізація управління навчально-тренувальним процесом / М. А. Колос, Е. А. Єрмоєнко, О. М. Сидоренко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 493–502.
77. Кузора І. В. Військово-патріотична програма бойового хортингу / І. В. Кузора, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 840–852.
78. Кукушкін К. М. Методика військово-патріотичного виховання школярів у процесі занять бойовим хортингом / К. М. Кукушкін, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 6–14.
79. Куцкір М. С. Принципи виховання системних вольових якостей спортсменів хортингу / М. С. Куцкір, Е. А. Єрмоєнко, О. М. Гречаний // Педагогіка хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол.: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2009. – С. 108–126.
80. Литвиненко А. М. Бойовий хортинг – комплексна система фізичного виховання особистості / А. М. Литвиненко, Е. А. Єрмоєнко, В. Е. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних

- органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 403–422.
81. Лях В. Інноваційні підходи у боротьбі «Лава на лаву» з учнями козацьких класів і спортсменів бойового хортингу / В. Лях, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 164–176.
82. Ляховець О. О. Бойовий хортинг як засіб виховання патріотизму у дітей дошкільного віку / О. О. Ляховець, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 305–315.
83. Остапенко О. І. Бойовий хортинг як засіб формування у старшокласників готовності до військової служби / О. І. Остапенко, Е. А. Єрьоменко, А. В. Тішин // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 638–652.
84. Петрочко Ж. В. Хортинг – школа сили і честі юного українця : метод. посіб. / Ж. В. Петрочко, Е. А. Єрьоменко. – К. : ПАЛИВОДА А. В., 2016. – 544 с.
85. Полторацький С. С. Бойовий хортинг у впровадженні воїнських традицій українського народу / С. С. Полторацький, Е. А. Єрьоменко, В. Е. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 538–550.
86. Присяжнюк С. Бойовий хортинг та проблема активного відпочинку спортсменів у різні вікові періоди / С. Присяжнюк, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 206–218.
87. Пустолякова Л. Бойовий хортинг у системі навчання фізичних вправ загального розвитку та спеціально-підготовчих вправ на заняттях з фізичного виховання у закладах вищої освіти / Л. Пустолякова, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 187–195.
88. Рудей Д. Ю. Бойовий хортинг у комплексі виховних засобів спортсменів шкільного віку / Д. Ю. Рудей, О. М. Гречаний, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 334–343.
89. Сичов С. Бойовий хортинг та особливості оптимізації управління атлетичним тренуванням у процесі спортивної діяльності / С. Сичов, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 219–225.
90. Сікан В. Ю. Технології здоров'язбереження у методиці хортингу / В. Ю. Сікан, Е. А. Єрьоменко, С. А. Бабурнич // Педагогіка хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол.: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2009. – С. 284–301.
91. Степанюк А. В. Планування та організація навчально-виховного процесу з хортингу / А. В. Степанюк, Е. А. Єрьоменко, В. В. Вехтев // Педагогіка хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол.: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2009. – С. 325–338.
92. Степура Т. М. Бойовий хортинг як засіб формування специфічних психічних властивостей співробітників правоохоронних органів / Т. М. Степура, Е. А. Єрьоменко, О. В. Буток // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 173–188.
93. Тішин А. В. Застосування прийомів бойового хортингу при вдосконаленні навчання у вищих освітніх установах правоохоронних органів України / А. В. Тішин, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 296–305.
94. Федорченко Т. Є. Бойовий хортинг і методика проведення занять в умовах здоров'язберігальної педагогіки / Т. Є. Федорченко, Е. А. Єрьоменко, В. Е. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 695–713.
95. Чмелюк В. В. Бойовий хортинг у підрозділах державної митної служби для підготовки співробітників до протидії незаконному переміщенню товарів у районах здійснення операції об'єднаних сил на сході України / В. В. Чмелюк, Е. А. Єрьоменко, В. В. Бондарчук // Протидія незаконному переміщенню товарів в районах здійснення Операції об'єднаних сил : тези допов. наук.-практ. семінару, 15 травня 2020 р. м. Ірпінь / Державна фіскальна служба України, Ун-т ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 7–25.

96. Чмелюк В. В. Бойовий хортинг як чинник навчання і професійної підготовки курсантів закладів вищої освіти правоохоронної спрямованості / В. В. Чмелюк, Е. А. Єрмоменко, В. В. Бондарчук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 8–23.

97. Шаповалов Б. Б. Перспективи розвитку бойового хортингу як засобу підготовки військовослужбовців правоохоронних органів військової структури до дій з ризиком для життя та здоров'я / Б. Б. Шаповалов, Е. А. Єрмоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 315–322.

98. Шило О. М. Фізичне і морально-психологічне становлення особистості засобами хортингу / О. М. Шило, Е. А. Єрмоменко, В. В. Вехтєв // Педагогіка хортингу : зб. наук. праць. – К. : Паливода А. В., 2010. – С. 127–140.

99. Savchenko, A. (2017). Combat horting – educational practice for young people / A. Savchenko, E. Yeromenko // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 88–95.

Yeromenko E. A.

State Tax University, Irpin, Ukraine

The method of evaluating the indicators of test questionnaires of students of the sports section of combat horting

***Abstract.** This scientific article describes the methods of assessing the results of testing of combat horting students to determine the level of athletic ability, describes the method of special tests to determine the physical performance of combat horting athletes, published studies to determine the characteristics of combat horting as a means of educating well-developed personality, physical culture and health. of students of sports sections of educational institutions and scientific substantiation of means of positive influence of fighting horting, promoting formation of values of a healthy way of life at children and youth, comprehensive education, increase of level of health of pupils by a technique of a sport of fighting horting. It is noted that angina refers to coronary heart disease, which is characterized by a temporary violation of blood flow through the coronary arteries. Because there is only transient hypoxia, no structural changes occur during the attack. The most characteristic symptoms of stable angina is chest pain, which occurs only during exercise. At the same time, more than 70% of such horting athletes are men. The material on the concept and approaches to the classification of physical exercises and methods of combat horting for athletes of school age and student age is presented. Theoretical analysis of the problem of comprehensive education of personality, formation of physical abilities, conditions of application of health-improving, applied, general developmental and special physical exercises of combat horting for increase of efficiency of work of systems of an organism is carried out. The effectiveness of the implemented pedagogical system of physical education and basics of health in schoolchildren and students by means of combat horting, values to health and avoidance of bad habits has been tested experimentally. The results of the research on the methods of conducting special tests to determine the physical performance of combat horting athletes are presented.*

***Key words:** assessment of student test results, Harvard step test, Navakki test, Cooper test. determination of the level of sports abilities, combat horting, physical performance of athletes.*