

# БОЙОВИЙ ХОРТИНГ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ

## МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

### Частина 1



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

**ІРПІНЬ – 2021**

**МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ  
УНІВЕРСИТЕТ ДЕРЖАВНОЇ ФІСКАЛЬНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ПІДГОТОВКИ, ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ  
КВАЛІФІКАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ ПОДАТКОВОЇ МІЛІЦІЇ  
КАФЕДРА СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ТА ОРГАНІЗАЦІЇ  
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**



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

**Частина 1**



**04–05 січня 2021 року  
м. Ірпінь**

*Рекомендовано до друку Науково-методичною колегією  
Національної федерації бойового хортингу України  
(протокол від 09.01.2021 № 8).*

### **Науковий керівник конференції**

**Пашко П. В.** – ректор Університету державної фіскальної служби України, доктор економічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України.

### **Організаційний комітет конференції**

#### ***Голова оргкомітету:***

**Чмелюк В. В.** – кандидат юридичних наук, проректор з питань підготовки кадрів податкової міліції – начальник Факультету підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції Університету державної фіскальної служби України, полковник податкової міліції, учасник бойових дій.

#### ***Голова науково-методичної ради оргкомітету:***

**Єрмоменко Е. А.** – професор кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки Факультету підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції Університету ДФС України, 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:***

**Грищук В. Л.** – кандидат юридичних наук, начальник кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки, підполковник податкової міліції, учасник бойових дій;

**Бухтіяров О. А.** – кандидат юридичних наук, заступник начальника кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки, учасник бойових дій.

#### ***Члени оргкомітету:***

**Параниця С. П.** – кандидат юридичних наук, професор кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки, учасник бойових дій;

**Антоненко С. А.** – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки Університету ДФС України;

**Бадьора С. М.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки Університету ДФС України;

**Гарбовський Л. А.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки Університету ДФС України.

**Є80 Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України:** матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 4–5 січня 2021 р. / Ірпінь : Університет ДФС України, 2021. Ч. 1. – 1419 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 Університетом державної фіскальної служби України. 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.*

|  |     |
|--|-----|
| <b>Кассем Л. М., Єрьоменко В. Е., Єрьоменко Е. А.</b><br>Лікарський контроль і медичне забезпечення спортивних змагань з бойового хортингу .....   | 253 |
| <b>Мазур А. А., Єрьоменко Е. А., Шевчук І. В.</b><br>Бойовий хортинг як оздоровча система та засіб виховання фізичної культури студентів .....   | 276 |
| <b>Єрьоменко В. Е., Кіблицький Р. В., Єрьоменко Е. А.</b><br>Медичні, фізіологічні та біохімічні чинники фізичної підготовки працівників поліції України за програмою бойового хортингу .....    | 288 |
| <b>Вербовський О. І., Єрьоменко Е. А., Роханський В. М.</b><br>Бойовий хортинг у програмі всебічного виховання школярів .....  | 307 |
| <b>Єрьоменко Е. А.</b><br>Бойовий хортинг у програмі гурткової роботи вчителя .....  | 322 |
| <b>Петренко І. В., Єрьоменко Е. А., Зверєв А. В.</b><br>Виховні технології нової української школи з впровадження бойового хортингу .....  | 336 |
| <b>Кобзар І. В., Єрьоменко Е. А., Карасевич С. А.</b><br>Організація військово-патріотичного виховання учнів старшої школи засобами бойового хортингу .....                                      | 350 |
| <b>Душков Є. С., Єрьоменко Е. А., Кукушкін К. М.</b><br>Бойовий хортинг у програмі професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів і співробітників поліції .....                            | 365 |
| <b>Марич Р. Я., Єрьоменко Е. А., Куцкір М. С.</b><br>Використання співробітником поліції прийомів бойового хортингу у ході рукопашної сутички .....  | 377 |
| <b>Левченко Е. В., Єрьоменко Е. А., Мірчев Д. В.</b><br>Особливості виховання патріотизму у дітей дошкільного віку в процесі занять бойовим хортингом .....                                      | 389 |
| <b>Андрусенко М. Д., Єрьоменко Е. А., Вознюк М. Г.</b><br>Упровадження бойового хортингу в програму професійної підготовки військовослужбовців та правоохоронців України .....                   | 401 |
| <b>Кіблицький Р. В., Самоха І. М., Єрьоменко Е. А.</b><br>Профілактика травмування та підтримання здоров'я спортсменів бойового хортингу .....   | 412 |
| <b>Ламаш Г. М., Єрьоменко Е. А., Кузора І. В.</b><br>Зміст комплексу виховних засобів учнів спортивної секції бойового хортингу ...  | 427 |
| <b>Сокол Є. М., Єрьоменко Е. А., Семигал О. М.</b><br>Професійно важливі якості суддів спортивних змагань з бойового хортингу .....  | 439 |
| <b>Лохманов С. С., Єрьоменко Е. А., Кукушкін К. М.</b><br>Показники комплексного контролю при підготовці курсантів правоохоронних спеціальностей до спортивних змагань з бойового хортингу ..... | 451 |
| <b>Єрьоменко Е. А.</b><br>Застосування співробітниками правоохоронних органів групових фізичних прийомів бойового хортингу з силового припинення протиправних дій .....                          | 469 |

---

---

## ЛІКАРСЬКИЙ КОНТРОЛЬ І МЕДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТИВНИХ ЗМАГАНЬ З БОЙОВОГО ХОРТИНГУ

**КАССЕМ Лейла Махмудівна**

*лікар першої категорії, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, лікарський факультет, тренер-інструктор Національної федерації бойового хортингу України, керівник спортивної секції Київського клубу бойового хортингу «Сапсан», суддя національної категорії, майстер спорту України з хортингу;*

**СРЬОМЕНКО Вероніка Едуардівна**

*Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, стоматологічний факультет, військова кафедра Всеукраїнської військової медичної академії, майстер спорту України з хортингу, член національної збірної команди України з хортингу, чемпіонка України з хортингу;*

**СРЬОМЕНКО Едуард Анатолійович**

*професор кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки Факультету підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції Університету ДФС України, 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 Збройних Сил України, учасник бойових дій.*

**Анотація.** У даній статті проаналізовано методи та форми медичного контролю змагальної діяльності з бойового хортингу із застосуванням засобів сучасної спортивної медицини та підходи до визначення сутності, змісту і завдань медичного обслуговування спортивних заходів і лікарського контролю навчально-тренувального і змагального процесу. Розглянуто напрями лікарського контролю, методи тестувань фізичної підготовленості спортсменів бойового хортингу різних вікових груп і рівня підготовки у процесі тренувальної роботи. Наголошується на необхідності підвищення якості медико-педагогічного контролю за спортсменами дитячого, підліткового і юнацького віку, а також дівчат. Виділено елементи формування готовності до змагань, функціональної підготовки спортсменів бойового хортингу до виконання завдань тренера. Розглянуто технічні характеристики тренувального процесу, методу перевірки морфофункціональних здібностей учасників змагань бойового хортингу. Пропонується схема розподілу навантаження на тренуваннях із загальної та спеціальної фізичної підготовки спортсменів. Показані напрями медичного контролю змагальної діяльності в системі бойового хортингу, підвищення функціональної, тактичної, психологічної підготовки та поліпшення технічних навичок через вдосконалення фізичних якостей: сила, витривалість, швидкість, спритність, гнучкість. Надано методичні рекомендації щодо коригування програми фізичної та функціональної підготовки школярів і студентів у процесі занять бойовим хортингом у спортивних секціях закладів освіти із залученням фахівців спортивної медицини.

**Ключові слова:** медичний контроль, бойовий хортинг, спортивна медицина, медичне обслуговування, змагальна діяльність, медичний огляд.

**Актуальність наукового дослідження.** Основне оздоровче значення масового бойового хортингу закладене у його методиці і медичному контролі тренувальної і змагальної діяльності. Оздоровчий вплив фізичних вправ бойового хортингу на організм людини відомий і спортсменам і тренерам. Оскільки бойовий хортинг є чинником загальної фізичної культури особистості, можна розглянути вплив засобів фізичної культури на стан здоров'я спортсменів [1–12; 18–29]. На велике значення засобів фізичної культури для боротьби з хворобами і продовження життя ще з давнини вказували багато поколінь грецьких лікарів і філософів у своїх творах і висловлюваннях. Так, Аристотель говорив: «Життя вимагає руху» ... «Ніщо так не виснажує і не руйнує людину, як тривала фізична бездіяльність».

Ідея використання праці, фізичних вправ в інтересах профілактики хвороб і боротьби за довге життя пройшла через багато століть, і люди в різні епохи не раз поверталися до висловлювань грецьких мислителів. Видатний арабський учений, філософ, лікар Ібн Сіна, чи Авіценна (980–1037 рр.) писав у своїй праці «Канон лікарської науки», що, якщо займатися фізичними вправами і дотримуватися нормального гігієнічного режиму, то не буде потреби у вживанні ліків [30].

**Виклад основного матеріалу.** Роль фізичної культури в збереженні і зміцненні здоров'я особливо зросла в наше століття науково-технічного прогресу, коли фізична активність у виробничій та побутовій діяльності зведена до мінімуму. Якщо в минулому столітті на м'язову енергію доводилося 90 % виробленої і споживаної енергії, то в даний час – лише 10 %. Гіпокінезія, тобто недостатня рухова активність, негативно впливає на всі системи організму, але перш за все страждає серцево-судинна система. Статистика свідчить про те, що катастрофічно збільшується не тільки число захворювань серцево-судинної системи, але і смертність від них (в економічно розвинених країнах вона зараз у 3 рази вище, ніж на початку століття). Численними дослідженнями доведено, що заняття фізичними вправами є могутнім профілактичним і лікувальним фактором. Кардіосклероз, ішемічна хвороба серця і гіпертонічна хвороба зустрічаються у працівників розумової праці, які не займаються фізичними вправами, в 10 разів частіше, ніж у спортсменів бойового хортингу або осіб, які ведуть фізично активний спосіб життя.

Фізичні вправи діють всебічно на людський організм. Під впливом систематичних занять фізичними вправами збільшується неспецифічна стійкість організму по відношенню до самих різних несприятливих факторів: інфекцій, різких температурних впливів, радіації, інтоксикацій тощо [13–17]. Київські дослідники, фахівці науково-методичної колегії Національної федерації бойового хортингу України вивчаючи ефект занять фізичними вправами, виявили, що загальна захворюваність у промислових робітників, що займаються три рази на тиждень бойовим хортингом, на 19,7 % нижче, ніж у тих, хто не займається спортом, а захворюваність так званими простудними захворюваннями – на 28,5 %. Під впливом занять бойовим хортингом підвищується продуктивність праці, зменшуються втрати робочого часу через хворобу. Важливо також підкреслити, що нераціональне застосування фізичних вправ не тільки не дозволяє зміцнити стан здоров'я, але може завдати значної шкоди організму тих, хто займається.

Кожен викладач фізичної культури і кожен тренер з бойового хортингу повинні не тільки добре знати теорію і методику фізичного виховання та виду спорту бойового хортингу, фізіологію, бути грамотними в медичному відношенні, але і працювати в тісному контакті зі спортивними лікарями, знати основні вимоги лікарського контролю змагальної діяльності і тренувань з бойового хортингу, а також при заняттях масовим бойовим хортингом відповідно до тих чи інших вікових періодів життя, статі, рівня фізичної підготовленості спортсменів.

#### **Медичний контроль за дітьми, підлітками, юнаками і дівчатами**

Заняття бойовим хортингом у дитячому, підлітковому і юнацькому віці стимулюють ріст і розвиток організму, обмін речовин, зміцнюють здоров'я і фізичний розвиток, підвищують функціональні можливості всіх систем, а також мають велике виховне значення. Однак, ці заняття забезпечують гармонійний розвиток організму тільки за умови проведення їх з

урахуванням особливостей вікового розвитку і під контролем спортивного лікаря, а особливо це стосується змагальної діяльності з бойового хортингу.

На підставі динаміки вікового розвитку організму у медичній практиці роботи зі спортсменами бойового хортингу різного віку виділяються наступні вікові групи:

- 1) переддошкільна (1–3 роки);
- 2) дошкільна (4–6 років);
- 3) молодша шкільна (7–11 років);
- 4) середня шкільна (12–15 років);
- 5) старша шкільна (16–18 років).

Вік учасників змагань і тренувань з бойового хортингу до 7 років вважається дитячим, з 8 до 14 років включно – підлітковим, а з 15 до 20 років – юнацьким.

При проведенні спортивних змагань з бойового хортингу, занять фізичними вправами з дітьми і в процесі лікарського контролю за ними необхідно враховувати, що розвиток організму в кожному віці має свої особливості [31–45]. Так, зростання тіла в довжину відбувається нерівномірно: періоди щодо уповільненого зростання (в 7–10 років середнє збільшення росту 4–5 см) змінюються більш прискореним ростом (у хлопців у 13–14 років – на 7–9 см на рік, у дівчат в 11–12 років – на 7–8 см).

Найбільший приріст маси тіла відзначається в періоди уповільненого зростання тіла в довжину, тобто з 7 до 10 років і з 17 до 20 років.

Періоди посиленого росту характеризуються значною активізацією енергетичних і пластичних процесів в організмі. У ці періоди організм найменш стійкий по відношенню до несприятливих факторів зовнішнього середовища, наприклад до інфекції, недоліків харчування, великих фізичних навантажень. У періоди ж найбільшого збільшення ваги тіла і уповільненого росту відзначається велика стійкість до цих чинників.

Темпи і рівень фізичного розвитку підлітків значною мірою залежать від ступеня статевого дозрівання. У підлітків з ознаками більш раннього статевого дозрівання показники фізичного розвитку і підготовленості вище, ніж у тих, у яких вторинні статеві ознаки з'являються пізніше. Відомо, що у системі фізичного виховання, усі нормативні вимоги побудовані з урахуванням паспортного (документального) віку. Однак, орієнтація тільки на нього недостатня. При одному і тому ж паспортному віці нерідко зустрічаються великі відмінності в темпах статевого дозрівання і рівні фізичного розвитку. Наприклад, 12-річний підліток за своїми біологічними показниками може відповідати 14-річному, а 14-річний – 11-річному. Тому важливою умовою правильної побудови занять бойовим хортингом, а особливо змагальної діяльності, є визначення біологічного віку дітей і підлітків, а також відповідність його паспортним. Біологічний вік з 6 до 12 років визначається за термінами прорізування і зміни зубів, а після 12 років – за розвитком ознак статевого дозрівання; у хлопців оцінюють стадію розвитку волосяного покриву в пахвовій западині (Ах) і на лобку (Р), а у дівчат, крім того, – розвиток грудних залоз (Ма) і вік, при якому настає перша менструація (Ме).

У даний час також спостерігається феномен акселерації, що виражається не тільки в збільшенні розмірів і маси тіла, прискоренні темпів морфологічного і функціонального дозрівання дітей, а й у збільшенні числа випадків невідповідності між паспортним і біологічним віком [46–57]. Подібні особливості росту і розвитку сучасних дітей, підлітків і юнаків зумовили той факт, що серед однолітків можна виділити індивідуумів з різними варіантами розвитку: нормальний розвиток, гармонійна акселерація або ретардація, негармонійна акселерація або ретардація. Варіант розвитку, при якому дитина випереджає однолітків або відстає від них на 1–2 роки за всіма морфофункціональними показниками, визначається як гармонійна акселерація або ретардація. Якщо ж дитина випереджає однолітків або відстає від них за одним або декількома морфофункціональними показниками, говорять про негармонійну акселерацію або ретардацію.

Найбільш різко виявляються внутрішньо групові відмінності в індивідуальних темпах зростання і розвитку, тобто в біологічному віці, виражені в період статевого дозрівання.

У гармонійно акселерованих підлітків показники, що характеризують фізичний розвиток, рівень прояву сили, швидкості і витривалості, функцію кровообігу і зовнішнього дихання, істотно не відрізняються від аналогічних у дорослих. У негармонійно акселерованих підлітків частіше, ніж у однолітків, зустрічаються випадки підвищеного артеріального тиску, порушення серцевого ритму, гіпоеволютивних варіантів розвитку серця. У гармонійно ретардованих підлітків морфофункціональні показники відповідають нормативам для більш молодших вікових груп.

Дітям властива велика збудливість нервової системи, в тому числі і центрів, що регулюють діяльність рухового апарату і внутрішніх органів. До 13–15 років відбувається інтенсивний і різнобічний розвиток рухової функції – легко утворюються найрізноманітніші рухові навички, добре розвинена м'язова система (якщо у 8 років м'язова маса складає 27 % маси тіла, то в 13 років – 33 %) і сила м'язів. Разом з тим функціональні можливості серцево-судинної та дихальної систем у дітей, підлітків і навіть у юнаків і дівчат значно нижче, ніж у дорослих [58–67]. Зокрема, серце у них за вагою та розмірами менше, і тому ударний і хвилинний обсяги серця не досягають тих величин які відзначаються у дорослих. Так, обсяг серця у 10-річних дітей визначає свій об'єм, а в наступні роки його показник поступово збільшується і до 16 років подвоюється.

Величини ЧСС і АТ у дітей і підлітків дуже мінливі в силу підвищеної реактивності. ЧСС з віком поступово стає менше (табл. 1), АТ підвищується: у 4–6-річних дітей він дорівнює 75/50–85/60 мм рт. ст., у 7–10-річних – 90/50–100/55, у 11–12-річних – 95/60–110/60, у 13–14-річних – 105/60–115/60, у 15–16-річних – 105/60–120/70 мм рт. ст.

*Таблиця 1*

**Середні величини ЧСС (уд / хв) у дітей, підлітків, юнаків та дівчат**

| Вік, років | ЧСС (уд/хв) |         |
|------------|-------------|---------|
|            | Хлопці      | Дівчата |
| 7          | 85,8        | 86,6    |
| 8          | 82,8        | 84,7    |
| 9          | 80,2        | 82,5    |
| 10         | 76,1        | 79,2    |
| 11         | 74,8        | 78,5    |
| 12         | 72,6        | 75,5    |
| 13         | 73,1        | 76,1    |
| 14         | 72,8        | 72,2    |
| 15         | 72,1        | 75,2    |
| 16         | 70,4        | 74,8    |
| 17         | 68,1        | 72,8    |
| 18         | 62,3        | 70,3    |

У дітей недостатньо висока скорочувальна здатність міокарда, малоефективна насосна функція серця і невеликий його функціональний резерв. Чим молодший організм, тим менше при фізичній роботі може збільшуватися ударний обсяг крові, що обумовлюється меншим обсягом серця і його функціональними особливостями.

Навіть при невеликому фізичному навантаженні ЧСС у дітей збільшується в більшому ступені, ніж у дорослих [68–77]. У дітей молодшого шкільного віку АТ при фізичному навантаженні підвищується значно менше, ніж у дорослих, що пояснюється недостатнім розвитком серцевого м'яза, малим обсягом серця і більш широким просвітом судин щодо розмірів серця.

Зіставлення показників функцій кровообігу і дихання зі споживанням кисню свідчить про те, що при м'язовій роботі кисневі режими організму дитини менш економічні, ніж у дорослих. У дітей 7–11 років більше вентиляційний еквівалент, але менше коефіцієнт використання кисню і менш ефективно постачання тканин киснем. Доставка кисню до працюючих м'язів забезпечується в основному за рахунок посилення кровотоку, в той час як у дорослих велику роль грає висока утилізація кисню.

У підлітковому віці (12–15 років) значно збільшуються адаптаційні можливості, зміна співвідношення симпатичних і парасимпатичних впливів забезпечує більш економічну роботу серця, розширює резерв працездатності системи кровообігу і підвищує її стійкість.

Разом з тим, у період статевого дозрівання відбувається глибока перебудова в ендокринній системі: починається посилений ріст статевих залоз, підвищується активність щитовидної залози і надниркових залоз, активізується гормональна функція задньої долі гіпофіза. В цьому періоді збільшується збудливість кори головного мозку і загальна реактивність нервової системи, що призводить до підвищеної емоційності.

Цим же пояснюються стрімкі рвучкі дії без обліку фізичних сил і можливостей.

У підлітків і юнаків іноді відзначається деяке відставання збільшення розмірів серця від збільшення зросту і ваги тіла – варіант гіпоеволютивного серця («мале» серце). Найчастіше це відставання з віком ліквідується. При малому серці адаптація апарату кровообігу до фізичного навантаження відбувається з великим напруженням і менш економічно. У зв'язку з цим працездатність на змаганнях і тренуваннях з бойового хортингу у таких підлітків і юнаків виявляється зниженою.

Величини аеробної продуктивності або МСК у дітей і підлітків в абсолютному вираженні набагато нижче, ніж у дорослих, і збільшуються з віком (табл. 2).

Таблиця 2

**МСК (л/хв) і максимальний O<sub>2</sub>-пульс (мл) у дітей і підлітків, які займаються бойовим хортингом**

| Вік, років | Хлопці |                       | Дівчата |                       |
|------------|--------|-----------------------|---------|-----------------------|
|            | МСК    | O <sub>2</sub> -пульс | МСК     | O <sub>2</sub> -пульс |
| 7          | 1,1    | 5,6                   | 0,9     | 4,8                   |
| 8          | 1,1    | 5,9                   | 1,0     | 5,3                   |
| 9          | 1,3    | 6,8                   | 1,1     | 5,7                   |
| 10         | 1,3    | 6,7                   | 1,2     | 6,2                   |
| 11         | 1,6    | 8,2                   | 1,4     | 7,2                   |
| 12         | 1,8    | 9,4                   | 1,6     | 8,1                   |
| 13         | 2,2    | 10,9                  | 2,0     | 10,1                  |
| 14         | 2,6    | 12,9                  | 2,0     | 10,3                  |
| 15         | 2,8    | 14,4                  | 2,3     | 11,6                  |
| 16         | 3,0    | 15,7                  | 2,1     | 10,6                  |

При розрахунку **Максимального споживання кисню (МСК)** на 1 кг ваги тіла вікові відмінності згладжуються. Але при розрахунку споживання кисню на 1 кг ваги тіла і 1 кгм виконаної роботи на змаганнях і тренуваннях з бойового хортингу виявляються менш економічні витрати кисню у підлітків у порівнянні з юнаками і дорослими. Це підтверджується при визначенні максимального O<sub>2</sub>-пульсу. За його величиною дізнаються, скільки мілілітрів кисню поглинається і транспортується при кожному скороченні серця. Для цього величину МСК (в мл/хв) ділять на ЧСС при граничній роботі. Чим більше величина O<sub>2</sub>-пульсу, тим більше економічна робота серця. З віком O<sub>2</sub>-пульс, а значить, і економічність роботи серця підвищуються (див. табл. 2).

Величина PWC170 прогресивно зростає до 16–17 років, потім зростання цього показника сповільнюється.

Пристосування функції дихання як і функції кровообігу до фізичних навантажень змагальної діяльності в бойовому хортингу у дітей і підлітків протікає менш раціональним шляхом, ніж у дорослих [78–84]. При фізичних навантаженнях під час змагань з бойового хортингу, що вимагають прояву витривалості, відзначається наступне: чим менше вік, тим раніше при підвищенні навантажень зменшується відсоток утилізації кисню з вдихуваного повітря внаслідок значного збільшення легеневої вентиляції. Таким чином, чим молодша дитина, тим більше повітря потрібно їй провентилувати для забезпечення працюючих органів і тканин необхідною кількістю кисню. Економічність роботи при цьому відносно знижена.

В дітей і підлітків у меншій мірі в порівнянні з дорослими розвинута здатність до роботи в анаеробних умовах, тобто величина максимального O<sub>2</sub>-боргу у них менше, ніж у дорослих. Гірше переносять діти і гіпоксичні умови. Ці та інші особливості організму дітей, підлітків, юнаків та дівчат, які приймають участь у змаганнях з бойового хортингу, вимагають ретельного спеціального лікарського контролю в процесі змагальної діяльності.

Лікарський контроль змагальної діяльності з бойового хортингу за фізичним навантаженням школярів і студентів включає:

1) розподіл на медичні групи за результатами дослідження стану здоров'я, фізичного розвитку і функціональних можливостей;

2) визначення впливу навантажень на організм у процесі змагальної діяльності з бойового хортингу, навчальних і позанавчальних занять у спортивних секціях і гуртках закладів освіти;

3) санітарно-гігієнічний контроль за місцями і умовами проведення змагань з бойового хортингу;

4) лікарсько-педагогічні спостереження у процесі змагань;

5) профілактику травм і захворювань, пов'язаних з можливою нераціональною методикою проведення змагань з бойового хортингу;

6) медичне обслуговування спортивних змагань з бойового хортингу, масових оздоровчих фізкультурних і спортивних заходів у дошкільних установах, оздоровчо-спортивних таборах, шкільних і студентських зборів тощо;

7) санітарно-освітню роботу з питань проведення змагань з бойового хортингу і фізичного виховання спортсменів різних вікових груп;

8) популяризацію спортивних змагань з бойового хортингу, пропаганду оздоровчого впливу даного виду спорту та загальної фізичної культури.

Медичне обстеження дітей дошкільного віку, учнів та студентів у процесі лікарського контролю за проведенням спортивних змагань з бойового хортингу, фізичним вихованням спортсменів різних вікових груп проводиться за комплексною методикою, прийнятої у вітчизняній спортивній медицині для обстеження фізкультурників і спортсменів. Як вже говорилося, комплексне лікарсько-контрольне обстеження спортсменів бойового хортингу та учасників змагань включає: анамнез (загальний і спортивний), зовнішній огляд, антропометричні вимірювання, інструментальне дослідження окремих органів і систем, проведення функціональних проб тощо.

Особлива увага приділяється вивченню фізичного розвитку. У віці від 4 до 11–12 років м'язи тулуба ще недостатньо добре фіксують хребет при утриманні статичних поз. Тому, у зв'язку з великою пластичністю кісткового скелета легко виникають порушення постави і сколіози. Це вимагає постійного спостереження за збереженням правильної постави. Важливо також звертати увагу на симетричний розвиток м'язів правої і лівої половини тулуба, кінцівок і м'язів ступні. Останнє необхідно для попередження плоскостопості, яке може розвинути внаслідок високої еластичності у дітей м'язів і зв'язок ступні та гомілки.

Істотне значення при лікарсько-контрольному обстеженні учнів і студентів, які виступають на змаганнях з бойового хортингу, має визначення функціонального стану різних органів і систем, а також загальної фізичної працездатності [85–94]. Оскільки за його результатами вирішується питання про допустимі фізичні навантаження при різних формах змагальної діяльності (участь у змаганнях з розділів «Рукопашна сутичка», «Борцівська сутичка», «Самозахист», «Форма»), тренувальних занять бойовим хортингом, надзвичайно важливо оцінити функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем.

З цією метою використовуються нескладні функціональні проби з дозованим фізичним навантаженням, що дозволяють (у залежності від змін фізіологічних функцій) певною мірою судити про функціональні можливості обстежених учасників змагань з бойового хортингу.

Зазвичай для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи застосовується стандартне фізичне навантаження – 20 присідань за 30 с. При оцінці реакції на цю пробу використовуються дані про зміну ЧСС і АТ, а також про характер і час їх відновлення. У дітей шкільного віку відразу після 20 присідань спостерігається приріст ЧСС на 30–50 %, збільшення максимального АТ на 10–20 мм. рт. ст., зниження мінімального артеріального тиску на 4–10 мм. рт. ст. Зазвичай через 1–2 хв ЧСС і АТ відновлюються.

Така реакція серцево-судинної системи розцінюється як сприятлива. Великі зрушення ЧСС і АТ, атипові варіанти реакцій (негативна фаза пульсу, ступінчастий підйом максимального АТ, гіпертонічний, астеничний або дистонічний тип реакції, поява аритмій тощо), затяжний відновний період відображають невідповідність даного фізичного навантаження функціональним можливостям організму і розцінюються як несприятлива реакція серцево-судинної системи.

Іншим варіантом проби з присіданнями є **проба Руф'є**: випробований лягає на спину, через 5 хв визначається число пульсових ударів за 15 с і перераховується на ЧСС в 1 хв (P1), потім протягом 45 с випробований виконує 30 присідань і знову лягає, відразу ж визначається ЧСС за 15 с (P2), потім за останні 15 с 1-ї хвилини відновлення (P3).

Проба оцінюється за індексом Руф'є – Діксона:

$$\text{ІРД} = ((P2-70) + (P3-P1)) / 10$$

При величині цього індексу до 2,9 дається хороша оцінка, від 3 до 6 – середня, від 6 до 8 – задовільна, вище 8 – погана.

Крім проб з присіданнями можна використовувати й інші за характером та інтенсивністю фізичні навантаження, наприклад 2-хвилинний біг на місці в темпі 180 кроків за 1 хв, 3-моментову комбіновану пробу С. П. Летунова тощо.

У даний час для оцінки функціональних можливостей учнів і студентів, які беруть участь у змаганнях з бойового хортингу, застосовують також **Гарвардський степ-тест** і **тест PWC170**.

Фізичне навантаження в цих тестах дозується залежно від віку і статі досліджуваних спортсменів.

При проведенні Гарвардського степ-тесту навантаження регулюється висотою сходинки і часом сходження: до 8 років – 35 см, 2 хв; 8–12 років – 35 см, 3 хв; 12–16 років (хлопці) – 45 см, 4 хв; 12–16 років (дівчата) – 40 см, 4 хв.

Важливе значення має оцінка у дітей і підлітків функції дихання. Для цього визначаються ЖЄЛ, ХВЛ і резерви дихання (РД).

Для хлопців при зростанні від 1,0 до 1,63 м належна ЖЄЛ = 4,53 х зростання (в м) – 3,9, а при зростанні понад 1,65 м належна ЖЄЛ = 10 х зростання (в м) – 12,85.

Для дівчат належна ЖЄЛ = 3,75 х зростання (в м) – 3,15.

Належна ХВЛ для дітей і підлітків дорівнює основному обміну, який знаходять за **таблицею Гарріса – Бенедикта**, помноженому на коефіцієнт відповідно до статі і віку учасника змагання з бойового хортингу (табл. 3).

**Коефіцієнт для розрахунку належної ХВЛ за належним основним обміном у учасників змагань з бойового хортингу дитячо-юнацького віку**

| Вік, років | Хлопці | Дівчата |
|------------|--------|---------|
| 7–8        | 32,4   | 27,2    |
| 9–11       | 34,3   | 31,7    |
| 12         | 40,3   | 37,1    |
| 13         | 43,1   | 42,2    |
| 14         | 46,7   | 42,4    |
| 15         | 51,7   | 46,7    |

Для кількісної оцінки РД розраховується спеціальний коефіцієнт:

$$\text{Коефіцієнт РД} = ((\text{МВЛ} - \text{ХОД}) * 100) / \text{МВЛ}$$

Він досягає у хлопців шкільного віку 83–92 %, у дівчат – 80–90 %, у юних спортсменів – 86–95 % (ХОД – хвилиний об'єм дихання у спокої).

За результатами щорічних лікарських обстежень учні та студенти, які беруть участь у змаганнях з бойового хортингу, в залежності від стану здоров'я, фізичного розвитку і функціональних можливостей розподіляються відповідно до положення, затвердженого Міністерством охорони здоров'я України, на основну, підготовчу і спеціальну медичні групи з фізичного виховання (див. 3).

До основної медичної групи належать особи без відхилень у стані здоров'я або з незначними відхиленнями при хорошому фізичному розвитку. Заняття бойовим хортингом у цій групі проводяться в повному обсязі навчальної програми; проводиться підготовка до спортивних змагань з бойового хортингу відповідно до віку. Залежно від стану здоров'я, морфологічних і функціональних особливостей учнів і студентів їм рекомендуються заняття бойовим хортингом та участь у змаганнях з усіх розділів змагань (рукопашна сутичка, борцівська сутичка, самозахист, форма). Так, короткозорість є протипоказанням до занять бойовим хортингом; захворювання середнього вуха, зокрема перфорація барабанної перетинки, – до занять плаванням при підготовці до змагань з бойового хортингу. У той же час цим особам дозволяються заняття іншими видами підготовки.

До підготовчої медичної групи належать особи з недостатнім фізичним розвитком і слабо фізично підготовлені, без відхилень або з незначними відхиленнями в стані здоров'я. Заняття бойовим хортингом у цій групі проводяться відповідно до навчальної програми, але за умови більш поступового освоєння комплексу рухових навичок і умінь, особливо пов'язаних з пред'явленням організму підвищених вимог. Крім того, проводяться додаткові заняття для підвищення рівня фізичної підготовленості учнів [95–99]. Їм надається відстрочка для здачі контрольних випробувань і норм при тестуванні для відбору у збірні команди для виступу на змаганнях з бойового хортингу (участь у розділі змагань «Рукопашна сутичка» рекомендується при додатковому медичному контролі і за рішенням тренерської ради федерації, клубу бойового хортингу). При поліпшенні стану здоров'я, фізичного розвитку і підвищенні функціональних можливостей представники цієї групи після додаткового медичного огляду переводяться в основну медичну групу. Всім віднесеним до підготовчої групи систематична участь у змаганнях з розділу «Рукопашна сутичка» забороняються.

До спеціальної медичної групи належать особи, які мають відхилення в стані здоров'я постійного або тимчасового характеру, які дозволяють виконувати звичайні навчальні навантаження, але є протипоказанням до занять бойовим хортингом за навчальною програмою фізичного виховання.

Заняття з бойового хортингу в цій групі проводяться за спеціальними навчальними програмами, затвердженими Міністерством освіти і науки України, Національною федерацією бойового хортингу України і узгодженими з Міністерством охорони здоров'я України. Всі, хто відноситься до цієї групи, звільняються від тестувань при переведенні у наступну групу з підвищеними вимогами навантажень. Переведення зі спеціальної медичної групи в підготовчу здійснюється або при щорічному медичному огляді, або після додаткового медичного обстеження. Участь у змаганнях з бойового хортингу учням даної групи дозволяється тільки у безконтактному варіанті розділу змагань «Форма».

Після гострих захворювань або загострення хронічних захворювань учні і студенти тимчасово звільняються від участі у змаганнях та навчально-тренувальних занять з бойового хортингу (терміни відновлення занять призначаються тренером індивідуально), а потім строго індивідуально, з урахуванням клінічного одужання і рівня фізичної підготовленості їм визначається медична група. Наступні лікарські огляди дозволяють об'єктивно враховувати вплив змагальних навантажень і навчальних занять з бойового хортингу, виявляти можливі зміни у стані здоров'я і в фізичному розвитку, вносити необхідні корективи у процес фізичного виховання, в тому числі вирішувати питання про визначення розділу змагань, в якому планується виступати, а також можливо взагалі про зміну медичної групи.

#### **Лікарський контроль на змаганнях з бойового хортингу**

Змагання з бойового хортингу пред'являють до організму спортсмена граничні вимоги. Тому медичне забезпечення змагань, що має своєю метою збереження здоров'я спортсменів, попередження травм і захворювань, створення найбільш сприятливих умов для досягнення спортивного результату, має дуже велике значення і є в нашій країні обов'язковим.

Тренер поряд з лікарем несе пряму відповідальність за збереження здоров'я спортсменів бойового хортингу в умовах змагань. Тому він має добре знати питання організації та змісту медичного забезпечення змагань, активно допомагати медичному персоналу, негайно вживати заходів у тих випадках порушень правил і умов змагань, які загрожують здоров'ю спортсменів, при захворюванні або травмі негайно направити потерпілого до лікаря, разом з ним вирішити питання про можливість продовження змагання, вміти надати потерпілому першу долікарську допомогу.

#### **Медичне забезпечення змагань з бойового хортингу**

Медичне забезпечення змагань з бойового хортингу здійснюється лікарсько-фізкультурною службою і територіальними лікувально-профілактичними закладами охорони здоров'я за заявками організаторів змагань. Присутність лікаря обов'язкова на великих змаганнях (починаючи з районного масштабу), на змаганнях з бойового хортингу, зв'язаних з підвищеним ризиком травматизму (розділи змагань: рукопашна сутичка, борцівська сутичка, самозахист), або з особливо великим і тривалим навантаженням, а також на спеціальних змаганнях з бойового хортингу, що проводяться в ускладнених умовах середовища (середньо- і високогір'ї, несприятливі кліматичні умови тощо). Решта видів змагань з бойового хортингу, а також змагання в системі масової фізкультурно-оздоровчої роботи можуть обслуговуватися середнім медичним персоналом. Великі змагання з бойового хортингу з великою кількістю учасників обслуговуються бригадою лікарів, середнього та молодшого медперсоналу під керівництвом головного лікаря, який на правах заступника головного судді входить до складу суддівської колегії заходу. Його рішення, що стосуються здоров'я учасників, санітарно-гігієнічних і погодних умов, техніки безпеки і допуску учасників, обов'язкові для спортсменів, суддів та організаторів змагань.

Медична служба змагань з бойового хортингу повинна мати у своєму розпорядженні всі необхідні засоби для надання першої медичної допомоги і транспортування постраждалих учасників у заздалегідь виділені для цього медичні установи. Оргкомітету або суддівській колегії має бути представлений план медичного забезпечення змагань з бойового хортингу та звіт про їх закінчення.

Медичне забезпечення змагань з бойового хортингу включає в себе ряд питань. У першу чергу перевіряється правильність допуску учасників – оформлення заявки, відповідність віку

і кваліфікації встановленим вимогам (для чого лікар бере участь у роботі мандатної комісії). Допуск до участі у змаганнях має бути наданий не раніше ніж за 10–15 днів до початку змагань; підпис лікаря та печатка медичного закладу ставляться біля прізвища кожного учасника змагань. У сумнівних випадках лікар може провести додаткове обстеження спортсмена.

Попереджувальний і поточний санітарний контроль за станом місць змагань з бойового хортингу, розміщення та харчування учасників здійснюється відповідно до діючих правил медичною службою змагань спільно з місцевою командою організаторів заходу. До початку змагань вони знайомляться з санітарно-гігієнічними умовами та епідеміологічною обстановкою в місцях їх проведення, з санітарно-технічним станом спортивних споруд, інвентарю та обладнання, допоміжних приміщень, душових, місць харчування, медпунктів тощо; за необхідності проводять санітарно-хімічний та бактеріологічний аналіз питної та технічної води. В ході змагань здійснюється поточний контроль за станом змагальних майданчиків (хортів) для проведення сутичок, а також проводиться «санітарна розвідка» усіх гігієнічних вузлів.

Лікар проводить санітарно-просвітницьку роботу з учасниками змагань і тренерами. Організатори змагань з бойового хортингу й адміністрація спортивних баз, на яких проводяться змагання, несуть відповідальність за санітарний стан об'єктів і дотримання встановлених санітарних вимог. При їх порушенні лікар робить офіційну заяву в суддівську колегію і разом з організаторами змагань вживає заходів щодо усунення недоліків. Якщо ці заходи виявляються недостатніми, лікар має право заборонити проведення змагань.

Спостереження за учасниками змагань з бойового хортингу з метою попередження захворювань, травм, перенапруження проводиться у формі опитування та вибіркового обстеження. Обов'язковому обстеженню учасники підлягають при наявності скарг на стан здоров'я, ознак захворювання або фізичного перенапруження, травм тощо. Безпосередньо перед змаганнями з бойового хортингу проводиться додатковий лікарський огляд на зовнішній огляд для виключення шкірних захворювань, у розділах з ваговими категоріями – короткий огляд одночасно з щотижневим зважуванням.

При захворюванні, травмі, фізичному перенапруженні, слабкій фізичній підготовленості учасників, відсутності передбачених правилами захисних пристосувань, невідповідності одягу і спорядження правилам проведення змагань, а також при раптово виниклій загрозі для здоров'я спортсменів (різке погіршення погоди) лікар має право заборонити проведення змагань або зняти зі змагань окремих учасників, про що він має офіційно повідомити суддівську колегію.

Профілактика простудних та інфекційних захворювань здійснюється за допомогою постійних спостережень за учасниками змагань, контролю за температурою повітря, вентиляцією приміщень, одягом, взуттям, санітарним станом місць відпочинку, роздягалень, душових, приміщень для просушування одягу тощо. На великих (особливо на міжнародних) змаганнях з бойового хортингу відповідно до конкретної епідеміологічної обстановки встановлюється перелік необхідних вакцинацій та перевіряється наявність в учасників відповідного документа (сертифіката страховки).

Для попередження кишкових захворювань особливе значення має контроль за харчуванням: санітарним станом місць зберігання, приготування і видачі продуктів, їх підбором, калорійністю і приготуванням. Меню і режим харчування встановлюється на підставі розроблених для спортсменів норм збалансованого харчування з урахуванням специфіки бойового хортингу, енерговитрат, пори року.

Регулярно проводиться відповідна санобробка місць змагань, розміщення та харчування спортсменів. Обслуговуючий персонал проходить лікарський огляд для виключення шкірно-інфекційних захворювань і бацілоносіння.

Для попередження спортивного травматизму необхідно звертати особливу увагу на стан місць змагань, спортивного інвентарю та обладнання, одягу і взуття учасників, огорож і захисних пристосувань, приміщень для відпочинку, наявність теплої душі та інших

відновлювальних засобів. Слід заздалегідь ознайомити учасників з небезпечними місцями сходинок на поверххах будівлі тощо. Профілактична робота повинна проводитися спільними зусиллями тренерів, лікарів, організаторів змагань. Велике значення мають хороша підготовка учасників, достатній рівень їх технічної майстерності, знання правил, дисципліна й організованість.

Одним з найактуальніших завдань є надання медичної допомоги хворим або травмованим учасникам змагань. У місцях змагань і розміщення учасників повинні функціонувати постійні або тимчасові медпункти з черговим медперсоналом, засобами першої допомоги, носилками, санітарним транспортом. На великих комплексних змаганнях з бойового хортингу з великою кількістю учасників (наприклад, чемпіонатах країни, Європи, світу тощо) створюються медпункти чи поліклініки, що мають необхідний лікарський кабінет, відділення функціональної діагностики, відновлення, ізолятор і невеликі стаціонари. При необхідності медпункти направляють хворих у заздалегідь виділені для їх госпіталізації лікувальні установи. Суддівська колегія, тренери, арбітри на хортах сповіщаються про розстановку медпрацівників та санітарного транспорту на змаганнях. Лікувальні установи зобов'язані в будь-який час приймати постраждалих спортсменів. Санітарний транспорт і медперсонал можуть покинути свої місця лише після виступу останнього учасника. Для надання учаснику допомоги суддя і лікар мають право залучити будь-якого учасника змагань.

Забезпечення ефективного проведення змагань у різних географічних умовах є комплексним лікарсько-педагогічним завданням. Міжнародні та всеукраїнські змагання нерідко пов'язані з переїздами і перельотами спортсменів на великі відстані і перебуванням в незвичних умовах (температура повітря, висота над рівнем моря, час доби тощо), що вимагає попереднього розвитку і мобілізації додаткових механізмів адаптації. І хоча тренований організм швидше і легше пристосовується до зміни екологічних умов (в тому числі і до виконання великих фізичних навантажень у цих умовах), все ж з ними треба рахуватися при визначенні місця змагань і тривалості перебування спортсменів у цьому місці.

Для полегшення адаптації доцільно максимально наблизити режим і умови тренування до змагальних з урахуванням рівня тренуваності, індивідуальних особливостей спортсменів, досвіду участі їх у змаганнях в подібних умовах. Час приїзду на місце змагань повинно визначатися у залежності від конкретних умов і основного діючого фактора з тим, щоб змагання не співпало з періодом гострої адаптації, оскільки граничні навантаження в цей період можуть викликати зниження працездатності і ряд порушень у діяльності організму.

Досвід показує, що у тренуваних спортсменів бойового хортингу адаптація до навантажень, що дозволяє без небезпеки для здоров'я брати участь у змаганнях, пов'язаних зі зміною добового режиму, погодних і кліматичних факторів, настає відносно швидко (протягом 2–4 днів), при нестачі кисню у вдихуваному повітрі (змагання в середньо- і високогір'ї) – повільніше.

Лікарські спостереження в цих умовах мають бути особливо пильними. Необхідно проводити більше і частіше обстеження з урахуванням даних самоконтролю (сон, апетит, самопочуття, працездатність). Особливу увагу слід звертати на відповідну корекцію режиму тренування, харчування, сну, відпочинку, використання відновлювальних засобів. Спостереження за спортсменами (особливо за тими, які вперше потрапили в нові умови) безпосередньо при виконанні ними тренувальних і змагальних навантажень вельми важливо для попередження гострого перенапруження.

Складовою частиною медичного забезпечення на офіційних всеукраїнських і міжнародних змаганнях є антидопінговий контроль. Боротьба з допінгом має велике значення для охорони здоров'я спортсменів і попередження порушення основного принципу спорту – чесної спортивної боротьби. Прийом допінгу завдає також шкоди престижу спортсмена, його команди і країни. Таким чином, введення в організм спортсмена будь-яким шляхом (ін'єкція, таблетки, вдихання тощо) перед змаганням або в ході змагання речовин або їх метаболітів (продуктів розпаду), які штучно підвищують працездатність і спортивний результат,

вважається використанням допінгу, що категорично заборонено. Допінг визначається в біологічних рідинах організму.

Допінги надають збудливої дії на центральну нервову систему, знижують охоронне гальмування, створюють помилкове відчуття підвищених можливостей і відсутність втоми, порушують нормальну регуляцію функцій, зумовлюють нераціональну, неощадну їх діяльність при фізичних напругах, сприяють вичерпанню ресурсів організму, підсилюють післядію навантажень, подовжують період відновлення. Тим самим допінги пригнічують природні фізіологічні реакції, що оберігають організм від перенапруги, сприяючи його виникненню, що може викликати невротичні розлади, гостру серцеву недостатність і навіть привести до смертельного результату (особливо на тлі деяких відхилень у стані здоров'я, недостатньої тренуваності або перевтоми, несприятливих умов середовища тощо). Після короточасного порушення функції настає їх пригнічення і зниження працездатності. Прийом допінгу може викликати порушення спортивної техніки і орієнтування, погіршення логічного мислення, невмотивовані зміни поведінки і виражену агресивність, небезпечну не тільки для спортсмена, але і для його оточення. Тією чи іншою побічною дією володіють майже всі відомі стимулятори. Повторні прийоми деяких препаратів і поступове підвищення дозування можуть призвести (у зв'язку з наступаючим при цьому звиканні до їх дії) до розвитку наркоманії, стійких змін психіки і поведінкових реакцій.

Допінг-контроль – це система спеціальних заходів, спрямована на виявлення факту застосування допінгу учасниками змагань. Для цього потрібно об'єктивно довести присутність допінгової речовини або її метаболіту в порції сечі, зібраній після змагання в суворій відповідності з правилами: під контролем виділеного для цього персоналу; поділ проби на дві порції; опечатування і кодування проб у присутності спортсмена або його представника (перша проба направляється для аналізу в лабораторію, друга є контрольною і аналізується в разі виявлення допінгу в першій пробі).

Лабораторія, акредитована для контролю, проводить дослідження (скринінг та ідентифікацію допінгових речовин у середовищі) за допомогою комплексу сучасних методів хіміко-токсикологічного аналізу – хроматографії в тонкому шарі, спектрофотометрії в інфрачервоній і ультрафіолетовій зонах, газовій хроматографії, масспектрометрії тощо, що дозволяє визначити практично всі відомі сьогодні речовини і їх метаболіти. Результат вважається позитивним, якщо він отриманий одночасно кількома (не менше двох) методами.

Згідно з діючими нині правилами контролю підлягають переможці змагань і спортсмени, що зайняли 2–4-е місця. За рішенням медичної комісії контролю можуть бути піддані й інші учасники змагань. Доцільно дослідити спортсменів у випадках розвитку у них непритомності, несвідомого стану, гострого перенапруження.

Застосування допінгових препаратів перед змаганнями і під час змагань з метою лікування також заборонено. Неявка на контроль розцінюється як прийом допінгу.

Препарати з анаболічним ефектом підвищують синтез білка в організмі, затримуючи азот, мінеральні речовини, воду. При цьому підвищується проникність клітинних мембран. Гормон зв'язується в клітці з білковою молекулою; при цьому звільнений дегідротестостерон транспортується в ядро клітини, підвищуючи активність ядерної РНК-полімерази, що є одним з основних ферментів у синтезі білка. У м'язи гормони надходять у вигляді комплексу зі стероїдозв'язаними білками.

Збільшуючи масу скелетної мускулатури і м'язову силу, ці препарати мають і вельми небезпечну побічну дію – в першу чергу так званий **адрогенний ефект** – гальмуванням функції статевих залоз і гіпофіза, які поряд зі скелетною мускулатурою найбільш активно захоплюють гормон. Певні зміни настають і в обміні речовин – зменшується вміст загального тироксину в плазмі крові (що впливає на скорочувальну функцію міокарда і скелетних м'язів), підвищується вміст ліпідів у сироватці крові, порушується обмін інсуліну.

Тривале застосування гормонів (особливо у великих дозах) може викликати у чоловіків зниження статевої функції, запальні і пухлинні процеси в статевих органах; у жінок – формування певних «мужоподібних» рис (зміна тембру голосу, рослинності і розподіл жиру

на тілі), порушення менструального циклу, а при тривалому прийомі великих доз – і репродуктивної функції (безпліддя, викиди, каліцтва плоду).

Вживання анаболіків збільшує небезпеку травм і дегенеративних процесів опорно-рухового апарату, оскільки одночасно з вираженим збільшенням м'язової маси не відбувається відповідних змін у суглобово-сумочних, зв'язкових і кісткових утвореннях, передчасно закриваються зони росту в епіфізах трубчастих кісток, що обумовлює особливу небезпеку в періодах ще незавершеного росту і формування організму. Спостерігаються структурні зміни клітин печінки і порушення її функції, можуть виникати диспепсичні явища, запальні і виразкові процеси в органах шлунково-кишкового тракту, порушення водно-сольового обміну внаслідок затримки в організмі натрію і води, нервові розлади аж до виражених неврозів і психозів. Зареєстровані випадки злжкісних захворювань.

При скасуванні гормонів відзначається падіння працездатності.

В результаті введення контролю на допінг, постійного вдосконалення системи і методів аналізу вживання допінгів спортсменами різко зменшилося. Однак, ця проблема аж ніяк ще не втратила свого значення й актуальності.

### **Контроль на статеву приналежність**

Жінки – учасниці світових та національних чемпіонатів можуть піддаватися контролю на статеву приналежність. Мета цього контролю – виключити участь у жіночих змаганнях осіб з ознаками статевого деморфізму (гермафродитизму), при якому в організмі крім жіночих статевих гормонів продукуються і чоловічі, що обумовлює відповідну зміну фізичних і психічних якостей і дає суттєву перевагу в змаганнях, створюючи нерівні умови для досягнення перемоги. Завдання такого контролю – визначити відповідність паспортної статі генетичній. Як відомо, стать дитини при її народженні записується на підставі зовнішніх статевих ознак, а зовнішній вигляд (фенотип) не завжди відповідає дійсній статі, зумовленій особливостями хромосомного набору в ядрах клітин. Статеві аномалії можуть виникнути в результаті зміни хромосомного набору (статевих хромосом), порушення формування гонад в ембріональному періоді розвитку під впливом факторів (захворювання матері, опромінення, алкоголізму, хвороби надниркових залоз тощо), вродженої патології статевого розвитку.

У спортсменок (в зв'язку з підвищеними вимогами до фізичних можливостей) такі аномалії зустрічаються частіше, ніж в інших жінок. Це неодноразово створювало конфліктні ситуації в жіночих змаганнях з різних видів спорту. Рішення щодо таких конфліктів раніше було прийняти досить важко, а діагностика істинної статі методом вивчення хромосомного набору трудомістка, тривала і пов'язана з певними організаційними труднощами.

Масовий контроль на статеву приналежність учасниць змагань став можливим із впровадженням у спортивну медицину методу визначення статевого хроматину (так званих тілець Барра), що міститься в ядрах соматичних клітин. Встановлено тісний взаємозв'язок стану статевих хромосом і кількості статевого хроматину в соматичних клітинах. У жінок більшість епітеліальних клітин містить статевий хроматин, у чоловіків число таких клітин не перевищує 5%. Метод дослідження відносно простий і абсолютно необтяжливий для спортсменок: береться зішкріб зі слизової оболонки порожнини рота в області щоки або корінь волоса і визначається процентне співвідношення клітин, що містять статевий хроматин.

При цьому слід мати на увазі, що в певних випадках (після важких фізичних навантажень, при захворюванні, в окремих фазах менструального циклу) кількість статевого хроматину може зменшитися і у здорової жінки. У таких випадках треба повторити дослідження. Якщо ж і при цьому виникають сумніви, проводиться гінекологічне та цитогенетичне дослідження. Останнім часом запропонована методика визначення статі, що дозволяє виключити гінекологічне дослідження (яке не завжди дає досить чітку відповідь). При недостатній кількості властивого жінкам так званого «ікс-хроматину» шукають «ігрек-хроматин», який характерний тільки для чоловічої статі. І лише у винятково складних випадках проводять третій етап дослідження – вивчення хромосомного набору.

Визначення статевої приналежності, щоб уникнути психічної травми і непорозуміння при вирішенні питання допуску до змагань доцільно проводити у процесі первинного відбору осіб жіночої статі для занять спортом.

### **Лікарський контроль за юними спортсменами**

Спортивна підготовка дітей шкільного віку передбачає вирішення тісно взаємопов'язаних завдань – оздоровлення, виховання і фізичного вдосконалення. Засоби і методи, що застосовуються в підготовці юних спортсменів, повинні відповідати віковим особливостям їх організму, який ще знаходиться в стадії незавершеного морфологічного і функціонального формування.

Лікарський контроль за дітьми, підлітками, юнаками і дівчатами, що займаються бойовим хортингом, здійснюється відповідно до загальних організаційно-методичних положень спортивної медицини і передбачає визначення стану здоров'я, вікових та індивідуальних морфофункціональних особливостей. Ці дані необхідні при спортивному відборі та орієнтації, нормуванні тренувальних і змагальних навантажень.

Лікарський контроль за юними спортсменами бойового хортингу включає:

- 1) диспансерне обстеження не менше двох разів на рік в обсязі «Журналу диспансерного спостереження спортсмена»;
- 2) додаткові медичні огляди у напрямі зауважень тренера перед участю в змаганнях з бойового хортингу, після хвороби або травми;
- 3) лікарсько-педагогічні спостереження з використанням додаткових і повторних навантажень;
- 4) спортивну орієнтацію та відбір;
- 5) санітарно-гігієнічний контроль за місцями тренувань і змагань, одягом і взуттям;
- 6) контроль за харчуванням;
- 7) використання відновлювальних засобів.

Принциповим положенням лікарського контролю є те, що до спортивних змагань з бойового хортингу і тренування повинні допускатися тільки абсолютно здорові діти. Тренеру слід знати, що багато відхилень у стані здоров'я, що не позначаються на працездатності при звичайних заняттях бойовим хортингом, можуть обмежувати показання або служити протипоказанням до занять даним видом спорту. Велику увагу необхідно приділяти виявленню та лікуванню вогнищ хронічної інфекції у юних спортсменів. Вогнища хронічної інфекції (каріозні зуби, хронічний тонзиліт тощо) нерідко є причиною порушень серцевого ритму, судинних дистоній, перенапруження і перетренування. Важливо, щоб осередки хронічної інфекції були ліквідовані до інтенсивних занять бойовим хортингом, інакше вони можуть бути причиною різних ускладнень з боку серця, нирок та інших органів.

Медичне обстеження юних спортсменів проводиться відповідно до методики, прийнятої у вітчизняній спортивній медицині для дорослих спортсменів.

При дослідженні центральної нервової системи і нервово-м'язового апарату юних спортсменів слід брати до уваги високу лабільність їх нервової системи, в тому числі і центрів, які регулюють діяльність опорно-рухового апарату, кардіо-респіраторної та інших вегетативних систем.

При дослідженні серцево-судинної системи необхідно враховувати, що у спортсменів-підлітків, які займаються бойовим хортингом, можливі порушення серцевого ритму, функціональні серцеві шуми, порушення судинного тону, варіанти гіпоеволютивного серця (мітральна конфігурація, юнацька гіпертрофія, «мале» серце тощо).

Порушення серцевого ритму переважно обумовлені екстракардіальними впливами, зокрема віковими особливостями нейрогуморальної регуляції. В окремих випадках причиною цих порушень можуть бути вогнища хронічної інфекції, ураження міокарда (дистрофія, міокардит тощо), відхилення у віковому розвитку серця. Характер і клінічне значення порушень серцевого ритму визначаються за допомогою лабораторних та інструментальних методів дослідження, в тому числі електрокардіографії.

Однією з вікових особливостей серця у юних спортсменів є те, що I тон трохи голосніше II тону. Крім того, нерідко відзначається акцент і розщеплення II тону на легеневій артерії. У юних спортсменів можуть прослуховуватися приглушені або навіть глухі тони серця. При аускультатії серця досить часто прослуховується систолічний шум. Для визначення характеру його використовують фонокардіографію.

З огляду на тенденцію до підвищення абсолютних величин АТ у сучасних дітей і підлітків, верхньою межею норми у юних спортсменів бойового хортингу можна вважати 130 мм. рт. ст. – для максимального АТ, і 70–75 мм. рт. ст. – для мінімального. Підвищення артеріального тиску частіше спостерігається у 12–15 років, що пов'язано з нейроендокринною перебудовою і посиленням адренергічних впливів у період статевого дозрівання. Воно частіше буває у добре фізично розвинених підлітків, які випереджають однолітків у розвитку. Знижений артеріальний тиск зустрічається, як правило, у дітей і підлітків з низькими антропометричними показниками, які відстають від однолітків у розвитку.

З віком у юних спортсменів бойового хортингу в результаті вікового розвитку кровообігу і дихання відбувається збільшення одного з інтегральних показників функціонального стану організму – МСК (табл. 4). Таким чином, систематичні заняття бойовим хортингом істотно підвищують потужність системи транспорту кисню.

Таблиця 4

**Вікова динаміка МСК і максимального O<sub>2</sub>-пульсу у юних спортсменів бойового хортингу**

| Вік, років | МСК (мл/хв) |         | O <sub>2</sub> -пульс (мл) |         |
|------------|-------------|---------|----------------------------|---------|
|            | Хлопці      | Дівчата | Хлопці                     | Дівчата |
| 10         | 1680        | 1565    | 8,6                        | 8,2     |
| и          | 1970        | 1610    | 9,1                        | 9,0     |
| 12         | 2060        | 1960    | 10,0                       | 10,2    |
| 13         | 2440        | 2119    | 12,2                       | 11,3    |
| 14         | 3550        | 2360    | 17,6                       | 11,9    |
| 15         | 3850        | 2660    | 19,7                       | 13,2    |
| 16         | 4600        | 2710    | 24,7                       | 14,0    |
| 17         | 5100        | 30Ю     | 27,4                       | 16,0    |

Методика проведення та аналізу результатів тестів, які використовуються для оцінки функціонального стану юних спортсменів бойового хортингу, така ж, як і при обстеженні дорослих. Різниця тільки в потужності фізичних навантажень, які дозуються залежно від віку. У юних спортсменів бойового хортингу з віком удосконалюються нейрогуморальні регуляторні механізми, підвищується ефективність взаємодії вегетативних систем, зокрема кардіореспіраторної, і, як наслідок, підвищуються показники працездатності.

Функціональні можливості юних спортсменів бойового хортингу старшого шкільного віку та студентів наближаються до таких у дорослих спортсменів. Вікові особливості адаптивних реакцій кардіореспіраторної системи проявляються, зокрема, тим, що у юних спортсменів під час виконання фізичних навантажень і на ранніх етапах відновлення у порівнянні з дорослими в більшій мірі виражені зрушення ЧСС і дихальних рухів, ніж зрушення АТ і дихального обсягу. Хоча з віком у юних спортсменів підвищується величина аеробної продуктивності, проте абсолютні величини МСК у них часто нижче, ніж у дорослих. У юних спортсменів значно частіше спостерігаються атипові реакції серцево-судинної системи на фізичні навантаження (дистонічна реакція, ступінчастий підйом максимального АТ, негативна фаза пульсу тощо).

**Висновок.** Недооцінка всебічного фізичного розвитку, надмірні й одноманітні навантаження, до подолання яких організм дітей і підлітків не пристосований, можуть привести до його однобічного розвитку, фізичних і нервових перенапруг, а іноді і до повного припинення росту майстерності в бойовому хортингу. Особливо це відноситься до навантажень, спрямованих на розвиток витривалості.

Тренер-викладач з бойового хортингу має знати, що заняття дітей бойовим хортингом повинні бути емоційними, різноманітними за побудовою, змістом і прийомами. Необхідно чергувати навантаження окремих м'язових груп, робити часті перерви на кілька хвилин, широко застосовувати різні рухливі ігри. Відомо, що діти добре переносять навантаження швидкісного характеру і гірше (через швидку стомлюваність) тривалі (на витривалість) і статичні навантаження, добре виконують вправи на спритність, координацію рухів, але за умови дуже поступового підвищення їх складності. Негативний вплив на стан здоров'я і розвитку дітей і підлітків можуть надати передчасний початок участі у змаганнях з бойового хортингу у контактному розділі змагань «Рукопашна сутичка», занадто часті виступи у змаганнях, участь у змаганнях з дорослими тощо. Існують вікові норми початку занять бойовим хортингом, початку виступів у спортивних змаганнях з бойового хортингу, їх масштабу і змісту, переходу в категорію дорослих спортсменів. Цих норм і процедури медичного контролю змагальної діяльності з бойового хортингу необхідно строго дотримуватися.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабенко О. Г. Бойовий хортинг – провідник оборонного звичаю та філософії відданого українського воїнства / О. Г. Бабенко, Е. А. Єрьоменко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 569–593.
2. Биченко Є. Л. Бойовий хортинг у формуванні готовності учнів старшого шкільного віку до служби в Збройних Силах України / Є. Л. Биченко, Е. А. Єрьоменко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 703–717.
3. Близнюк О. В. Духовно-моральна вихованість і гуманістичне спрямування системи бойового хортингу / О. В. Близнюк, Е. А. Єрьоменко, Р. В. Кіблицький // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 854–872.
4. Бова В. В. Призначення бойового хортингу як національного професійно-прикладного виду спорту і бойового мистецтва української нації / В. В. Бова, В. С. Масленніков, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 938–953.
5. Богдан О. М. Функціональна та професійно-прикладна підготовка курсантів до служби у правоохоронних органах за методикою бойового хортингу / О. М. Богдан, Е. А. Єрьоменко, У. В. Рамазанова // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 954–968.
6. Будзихівський В. А. Бойовий хортинг і методичні підходи до організації самовиховання спортсменів / В. А. Будзихівський, Е. А. Єрьоменко, А. А. Ребрина // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 982–998.
7. Вознюк М. Г. Принципи проведення занять і характеристика фізичних вправ бойового хортингу для співробітників правоохоронних структур / М. Г. Вознюк, Е. А. Єрьоменко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конф., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єременко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 300–316.
8. Волинець Н. М. Особливості розвитку фізичних якостей у працівників правоохоронних органів за методикою бойового хортингу / Н. М. Волинець, Е. А. Єрьоменко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 337–352.

9. Гришук В. Л. Професійно-прикладний вид спорту України бойовий хортинг як чинник бойової культури українського народу / В. Л. Гришук, О. А. Бухтіяров, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 42–56.
10. Гурський О. О. Бойовий хортинг у впровадженні виховних технологій спортивно-оздоровчого спрямування для дітей та молоді / О. О. Гурський, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 634–652.
11. Демідова В. В. Морально-вольова підготовка та практичне застосування аутогенного тренування спортсменами бойового хортингу / В. В. Демідова, Е. А. Єрмоєнко, М. В. Андрусенко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 1074–1093.
12. Демчук С. Р. Чинники здорового способу життя студентів і курсантів, які займаються бойовим хортингом / С. Р. Демчук, Е. А. Єрмоєнко, В. Е. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 218–233.
13. Дорошенко М. М. Бойовий хортинг та оптимізація управління навчально-тренувальним процесом підготовки висококваліфікованих спортсменів / М. М. Дорошенко, Е. А. Єрмоєнко, О. М. Дубас // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 544–554.
14. Дорошенко М. М. Патріотична складова всебічного виховання учнівської та студентської молоді у процесі занять бойовим хортингом / М. М. Дорошенко, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 289–299.
15. Єрсова С. В. Дидактичні та навчально-методичні основи викладання бойового хортингу у закладах вищої освіти України / С. В. Єрсова, Е. А. Єрмоєнко, Є. О. Пінчук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 170–188.
16. Єрмоєнко В. Е. Медико-біологічні, психолого-педагогічні та соціокультурні аспекти здоров'я спортсменів бойового хортингу / В. Е. Єрмоєнко, І. Р. Ільницький, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 622–633.
17. Єрмоєнко В. Е. Медико-педагогічний контроль за показниками адаптації та фізіологічні особливості дозування навантаження спортсменів бойового хортингу / В. Е. Єрмоєнко, Л. М. Касем, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 353–366.
18. Єрмоєнко В. Е. Медичний супровід у процесі тренування з бойового хортингу та показники фізіологічних адаптивних функцій організму спортсменів студентського віку / В. Е. Єрмоєнко, Р. В. Кіблицький, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 607–621.
19. Єрмоєнко В. Е. Стоматологічний супровід та особливості використання спортивних кап спортсменами бойового хортингу під час тренувань і змагань / В. Е. Єрмоєнко, І. Р. Ільницький, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 317–336.

20. Єрмоєнко Е. А. Бойовий хортинг на уроці фізичної культури для учнів 8–9 класів закладів загальної середньої освіти : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 87 с.
21. Єрмоєнко Е. А. Бойовий хортинг у різних аспектах виховання особистості : монографія / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут проблем виховання НАПН України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 387 с.
22. Єрмоєнко Е. А. Бойовий хортинг у системі формування етичних цінностей та службового обов'язку співробітників правоохоронних органів України / Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова орком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 88–110.
23. Єрмоєнко Е. А. Викладання елементів бойового хортингу на уроці фізичної культури для школярів 5–6 класів : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 85 с.
24. Єрмоєнко Е. А. Впровадження дитячо-юнацького гуртка з бойового хортингу у закладі освіти : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 136 с.
25. Єрмоєнко Е. А. Гурткова робота з бойового хортингу в загальноосвітній школі для дітей 6 років (1 клас) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 122 с.
26. Єрмоєнко Е. А. Елементи бойового хортингу на уроці фізичної культури в школі для старшокласників 10–11 класів : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 88 с.
27. Єрмоєнко Е. А. Застосування технічних елементів бойового хортингу на уроці фізичної культури у закладах загальної середньої освіти : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 96 с.
28. Єрмоєнко Е. А. Зміст робочої програми гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для дітей 8–9 років (3–4 класи) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 128 с.
29. Єрмоєнко Е. А. Змістове впровадження гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для дітей 8 років (3 клас) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 128 с.
30. Єрмоєнко Е. А. Контроль у процесі викладання бойового хортингу : монографія / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут проблем виховання НАПН України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 505 с.
31. Єрмоєнко Е. А. Методика викладання бойового хортингу на уроці фізичної культури в школі : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 102 с.
32. Єрмоєнко Е. А. Методичні рекомендації щодо проведення гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для дітей 9 років (4 клас) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 129 с.
33. Єрмоєнко Е. А. Міжнародна кваліфікаційна програма бойового хортингу : монографія / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України, Національна федерація бойового хортингу України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 200 с.
34. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма гурткової роботи з бойового хортингу для молодших школярів / Е. А. Єрмоєнко // Збірник навчальних програм з бойового хортингу : навч.-метод. посіб. / Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – С. 506–592.
35. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма оздоровчих занять з бойового хортингу для дітей молодшого шкільного віку / Е. А. Єрмоєнко // Збірник навчальних програм з бойового хортингу : навч.-метод. посіб. / Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – С. 446–505.
36. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма спортивно-оздоровчих занять з бойового хортингу для різних груп населення / Е. А. Єрмоєнко // Збірник навчальних програм з бойового хортингу : навч.-метод. посіб. / Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – С. 187–240.
37. Єрмоєнко Е. А. Навчально-виховна програма оздоровчих занять з бойового хортингу для дітей до 10 років : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 101 с.

38. Єрмоєнко Е. А. Оптимізація технічної готовності спортсменів бойового хортингу різних вікових груп : монографія / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 685 с.
39. Єрмоєнко Е. А. Організаційне планування та впровадження гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для дітей 13 років (8 клас) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 135 с.
40. Єрмоєнко Е. А. Організаційні вказівки щодо здійснення гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для дітей 10 років (5 клас) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 132 с.
41. Єрмоєнко Е. А. Організаційно-методичне забезпечення та методика проведення гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для дітей 11 років (6 клас) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 132 с.
42. Єрмоєнко Е. А. Особливості проведення занять з бойового хортингу у програмі гурткової роботи в загальноосвітній школі для юнаків та дівчат 16–17 років (10–11 класи) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 133 с.
43. Єрмоєнко Е. А. Особливості проведення уроків фізичної культури з елементами бойового хортингу для школярів 6–7 класів : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 86 с.
44. Єрмоєнко Е. А. Патріотичне виховання молоді засобами бойового хортингу : монографія / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 169 с.
45. Єрмоєнко Е. А. Педагогічні особливості організації гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для старших учнів 16 років (10 клас) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 115 с.
46. Єрмоєнко Е. А. Програма з бойового хортингу для дитячо-юнацьких спортивних шкіл та шкіл вищої спортивної майстерності / Е. А. Єрмоєнко // Збірник навчальних програм з бойового хортингу : навч.-метод. посіб. / Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – С. 241–445.
47. Єрмоєнко Е. А. Програма навчально-тренувальних занять з бойового хортингу для спортсменів юнацького, кадетського та юніорського віку / Е. А. Єрмоєнко // Збірник навчальних програм з бойового хортингу : навч.-метод. посіб. / Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – С. 52–127.
48. Єрмоєнко Е. А. Програма позакласних занять з бойового хортингу для дітей молодшого шкільного віку / Е. А. Єрмоєнко // Збірник навчальних програм з бойового хортингу : навч.-метод. посіб. / Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – С. 593–679.
49. Єрмоєнко Е. А. Програма позакласних навчально-тренувальних занять з бойового хортингу для учнів старшого шкільного віку / Е. А. Єрмоєнко // Збірник навчальних програм з бойового хортингу : навч.-метод. посіб. / Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – С. 783–860.
50. Єрмоєнко Е. А. Програма позакласної роботи з бойового хортингу для учнів середнього шкільного віку / Е. А. Єрмоєнко // Збірник навчальних програм з бойового хортингу : навч.-метод. посіб. / Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – С. 680–782.
51. Єрмоєнко Е. А. Програма спортивної секції з бойового хортингу для здобувачів вищої освіти / Е. А. Єрмоєнко // Збірник навчальних програм з бойового хортингу : навч.-метод. посіб. / Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – С. 4–51.
52. Єрмоєнко Е. А. Програма фізкультурно-оздоровчих занять з бойового хортингу для дітей та юнаків / Е. А. Єрмоєнко // Збірник навчальних програм з бойового хортингу : навч.-метод. посіб. / Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – С. 128–186.
53. Єрмоєнко Е. А. Програмні вимоги викладання бойового хортингу на уроках фізичної культури для школярів 9–10 класів : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 89 с.
54. Єрмоєнко Е. А. Психолого-педагогічні умови організації гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для старшокласників 16–17 років (11 клас) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 115 с.
55. Єрмоєнко Е. А. Рекомендації щодо організації гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для дітей 7 років (2 клас) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 122 с.

56. Єрмоєнко Е. А. Робоча програма гурткової роботи з бойового хортингу для учнів 1–2 класів загальноосвітньої школи : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 122 с.
57. Єрмоєнко Е. А. Структурування та проведення уроків фізичної культури з елементами бойового хортингу для школярів 7–8 класів : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 87 с.
58. Єрмоєнко Е. А. Теоретико-методична структура програми гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для дітей 13–14 років (8–9 класи) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 135 с.
59. Єрмоєнко Е. А. Тренувальні методи розвитку фізичних якостей спортсменів у процесі занять бойовим хортингом : монографія / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Ірпінь, 2021. – 478 с.
60. Єрмоєнко Е. А. Фактори впливу на психологічну готовність спортсменів бойового хортингу різного віку : монографія / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут проблем виховання НАПН України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 192 с.
61. Єрмоєнко Е. А. Формування спеціальної професійно-психологічної готовності співробітників поліції засобами бойового хортингу : монографія / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 177 с.
62. Єрмоєнко Е. А. Формування тематики гурткової роботи з бойового хортингу в загальноосвітній школі для дітей 10–11 років (5–6 класи) : навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 132 с.
63. Жгут А. А. Психологічні особливості застосування співробітниками правоохоронних органів прикладних прийомів бойового хортингу у процесі службової діяльності / А. А. Жгут, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 278–288.
64. Зайдов Х. П. Забезпечення реалізації програми національно-патріотичного виховання спортсменів бойового хортингу / Х. П. Зайдов, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 265–277.
65. Зателепа О. П. Значення високого рівня розвитку фізичних якостей для досягнення значних змагальних результатів у бойовому хортингу / О. П. Зателепа, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 653–664.
66. Зуб Р. В. Бойовий хортинг та його духовно-виховне призначення / Р. В. Зуб, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 873–893.
67. Зубалій М. Д. Реалізація завдань військово-патріотичного виховання школярів засобами бойового хортингу / М. Д. Зубалій, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 1. – С. 10–25.
68. Каменюка О. В. Бойовий хортинг як осередок козацьких військових традицій української нації / О. В. Каменюка, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 594–606.
69. Кравчук А. І. Роль військово-шефської роботи та національно-патріотичного виховання юних спортсменів бойового хортингу шкільного віку / А. І. Кравчук, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 750–765.
70. Кожухар В. М. Бойовий хортинг у вирішенні завдань військово-прикладної підготовки майбутнього захисника України / В. М. Кожухар, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність

- правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 924–937.
71. Косинський І. І. Професійна підготовка співробітників правоохоронних органів із застосуванням спеціально-прикладних прийомів бойового хортингу / І. І. Косинський, Е. А. Єрмоєнко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 969–981.
72. Кривенко В. П. Бойовий хортинг у методиці професійно-прикладної фізичної підготовки студентів і курсантів спеціальностей правоохоронного спрямування / В. П. Кривенко, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 510–525.
73. Лісанов С. С. Оперативний, поточний та етапний контроль за рівнем функціональної підготовки курсантів правоохоронних спеціальностей у процесі занять бойовим хортингом / С. С. Лісанов, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Бабурнич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 465–481.
74. Ліщенко К. О. Роль дихання для організму спортсменів бойового хортингу / К. О. Ліщенко, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 734–749.
75. Малінкін В. А. Освоєння духовного компоненту бойового хортингу / В. А. Малінкін, Е. А. Єрмоєнко, Р. В. Кіблицький // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 894–909.
76. Митрофанов О. С. Бойовий хортинг: характеристика та аналіз рухового досвіду спортсменів у процесі тренувальної роботи / О. С. Митрофанов, А. М. Митрофанова, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 718–733.
77. Мірчев Д. В. Система бойового хортингу як бойова культура української нації та засіб підготовки кваліфікованих захисників України / Д. В. Мірчев, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова орком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 5–68.
78. Міщенко Т. В. Бойовий хортинг і методи організації професійно-фізичної підготовки співробітників правоохоронних органів України / Т. В. Міщенко, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Бабурнич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 247–264.
79. Одновол С. О. Правові та психологічні основи самооборони за системою бойового хортингу / С. О. Одновол, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Бабурнич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 1024–1040.
80. Пашко П. В. Бойовий хортинг у професійній системі функціональної підготовки курсантів правоохоронних спеціальностей у закладах вищої освіти / П. В. Пашко, В. В. Чмелюк, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова орком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 9–25.
81. Пеньков Ю. М. Ефективність прийомів бойового хортингу у системі підготовки професійних воїнів України / Ю. М. Пеньков, Е. А. Єрмоєнко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова орком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 138–151.

82. П'ятіков С. В. Методичні основи формування професійно-прикладних якостей курсантів і працівників державних силових структур у процесі занять бойовим хортингом / С. В. П'ятіков, І. М. Сидорук, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 205–217.

83. Ребрина А. А. Сутнісна характеристика і побудова процесу військово-патріотичного виховання спортсменів бойового хортингу дитячо-юнацького віку / А. А. Ребрина, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 824–840.

84. Роханський В. М. Бойовий хортинг та оцінювання рівня професійно-прикладної підготовленості співробітників силових структур України / В. М. Роханський, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 482–492.

85. Самоха І. М., Самоха Д. М., Єрмоєнко Е. А. Застосування методик здоров'язберігальної педагогіки бойового хортингу в умовах активної тренувальної діяльності / І. М. Самоха, Д. М. Самоха, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова оргком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 766–784.

86. Селямів Н. Н. Культурологічний підхід у процесі виховання учнів спортивної секції бойового хортингу / Н. Н. Селямів, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 841–853.

87. Семигал О. М. Використання методики бойового хортингу для удосконалення функціональної підготовки співробітників правоохоронних органів і курсантів відомчих закладів вищої освіти / О. М. Семигал, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 69–87.

88. Сибільов А. О. Професійні особливості затримання правопорушників та застосування силових прийомів бойового хортингу співробітниками Національної поліції України / А. О. Сибільов, Е. А. Єрмоєнко, С. С. Дуплій // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 526–543.

89. Сікан В. Ю. Види підготовки учнів спортивної секції з бойового хортингу / В. Ю. Сікан, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 999–1012.

90. Скоренцов А. М. Функціональне тренування курсантів відомчих закладів вищої освіти та співробітників правоохоронних структур на заняттях з бойового хортингу і фізичного виховання / А. М. Скоренцов, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 493–509.

91. Смолянінов І. О. Формування готовності співробітників державних силових структур до дій в екстремальних ситуаціях спеціалізованими засобами бойового хортингу / І. О. Смолянінов, Е. А. Єрмоєнко, Є. Г. Курбет // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 1041–1060.

92. Сокол Є. М. Бойовий хортинг як явище традиційної військово-бойової культури українського народу / Є. М. Сокол, Е. А. Єрмоєнко, В. П. Кривенко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 805–823.

93. Степанюк А. В. Бойовий хортинг як системний чинник громадянської освіти і патріотичного виховання дітей та молоді / А. В. Степанюк, Е. А. Єрмоєнко, Ю. С. Шукалюк // Бойовий хортинг та діяльність

правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 665–682.

94. Терен А. А. Особливості та методичні принципи викладання навчальної дисципліни «Бойовий хортинг» у системі вищої освіти / А. А. Терен, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Бабурнич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова орком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 111–137.

95. Хатько А. В. Психологічні засади підвищення вольових здібностей співробітників правоохоронних органів у процесі занять бойовим хортингом / А. В. Хатько, Е. А. Єрмоєнко, І. В. Кузора // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова орком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 152–169.

96. Чмелюк В. В. Формування і вдосконалення професійних компетентностей співробітників правоохоронних органів засобами бойового хортингу / В. В. Чмелюк, В. Р. Біла, Е. А. Єрмоєнко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова орком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 26–41.

97. Шаповал М. В. Бойовий хортинг як шлях українського воїна / М. В. Шаповал, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 910–923.

98. Шило О. М. Оптимізація прикладної психофізичної підготовки курсантів правоохоронних спеціальностей за методиками бойового хортингу / О. М. Шило, Е. А. Єрмоєнко, В. Л. Невмержицький // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 1061–1073.

99. Шукалюк Ю. С. Бойовий хортинг та основи самозахисту людини / Ю. С. Шукалюк, Е. А. Єрмоєнко, А. В. Степанюк // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. міжнар. наук.-практ. конфер., 4–5 січня 2021 р., Ірпінь / Мін-во фінансів України, Ун-т держ. фіскальної служби України, Фак-т підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників податкової міліції, Каф. спец. дисциплін та організації професійної підготовки ; наук. кер. П. В. Пашко ; голова орком. Е. А. Єрмоєнко [та ін.]. – Ірпінь, 2021. – Ч. 3. – С. 234–246.

**Kassem L. M., Yeromenko V. E., Yeromenko E. A.**

## **Medical control and medical support of sports competitions in combat horting**

***Abstract.** This article analyzes the methods and forms of medical control of competitive activities in combat horting with the use of modern sports medicine and approaches to determining the nature, content and objectives of medical care for sports activities and medical control of training and competitive process. The directions of medical control, methods of testing the physical fitness of combat horting athletes of different age groups and the level of training in the process of training are considered. Emphasis is placed on the need to improve the quality of medical and pedagogical control over athletes of children, adolescents and adolescents, as well as girls. Elements of formation of readiness for competitions, functional preparation of athletes of combat horting to performance of tasks of the trainer are allocated. The technical characteristics of the training process, the method of checking the morphofunctional abilities of participants in failure horting competitions are considered. The scheme of distribution of loading at trainings on the general and special physical training of sportsmen is offered. The directions of medical control of competitive activity in the system of combat horting, increase of functional, tactical, psychological training and improvement of technical skills through improvement of physical qualities are shown: force, endurance, speed, dexterity, flexibility. Methodical recommendations for adjusting the program of physical and functional training of schoolchildren and students in the process of combat horting in sports sections of educational institutions with the involvement of specialists in sports medicine.*

***Key words:** medical control, combat horting, sports medicine, medical care, competitive activity, medical examination.*

Наукове видання

# БОЙОВИЙ ХОРТИНГ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ

(українською, англійською та російською мовами)

## *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*

*Матеріали представляють узагальнені результати досліджень у напрямі теоретичних та практичних аспектів удосконалення професійних компетентностей фахівців бойового хортингу у системі правоохоронних органів України.*

***04–05 січня 2021 р., м. Ірпінь, Університет ДФС України***

***Частина 1***

Колектив авторів  
Друкується в авторській редакції

***Упорядник: Е. А. Єрмоменко***

---

Підписано до друку 12.01.2021 р.  
Формат 84x108/16  
Умов. друк. арк. 148,99

Папір офсетний  
Друк офсетний  
Гарнітура Times

Зам. № 0239  
Наклад 50 пр.

---

Підготовлено до друку Видавничо-поліграфічним центром Університету ДФС України.  
08205, вул. Університетська, 31, м. Ірпінь, Київська область, Україна.  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції (серія ДК № 5104 від 20.05.2016 р.)

---

**МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ  
УНІВЕРСИТЕТ ДЕРЖАВНОЇ ФІСКАЛЬНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ПІДГОТОВКИ, ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ  
ПРАЦІВНИКІВ ПОДАТКОВОЇ МЛІЦІЇ  
КАФЕДРА СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ТА ОРГАНІЗАЦІЇ  
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**