БОЙОВИЙ ХОРТИНГ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ

МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ДЕРЖАВНОГО ПОДАТКОВОГО УНІВЕРСИТЕТУ

COMBAT HORTING AND ACTIVITIES OF UKRAINIAN LAW ENFORCEMENT AUTHORITIES

ІРПІНЬ – 2022

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

МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

БОЙОВИЙ ХОРТИНГ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ

03–04 січня 2022 року
м. Ірпінь

УДК 339.543:316.48(477)ООС(06)
ББК 67.9(4Укр)301.143.1я431
Є80

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

Організаційний комітет конференції

Голова оргкомітету:

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

Голова науково-методичної ради оргкомітету конференції:

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

Заступники голови оргкомітету:

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

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

Члени оргкомітету:

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

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

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

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

Є80 **Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України** : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 03–04 січня 2022 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Державний податковий університет [та ін.]. – Ірпінь, 2022. – 1738 с.

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

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

УДК 339.543:316.48(477)ООС(06)
ББК 67.9(4Укр)301.143.1я431

© Державний податковий університет, 2022

МЕТОДИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ БОЙОВОГО ХОРТИНГУ ДО ЗМАГАНЬ

ЄРЬОМЕНКО Едуард Анатолійович
Державний податковий університет

***Анотація**. У даній науковій статті визначена спеціальна витривалість як провідна фізична якість спортсмена бойового хортингу, охарактеризовано розвиток загальної і спеціальної витривалості у спортсменів бойового хортингу, основні чинники фізичного виховання спортсменів бойового хортингу різних вікових груп, характер і кількість навантажень, які надаються під час тренування спортсменів для успішного виховання витривалості. Методичні принципи – основні методичні закономірності педагогічного процесу, які виражають основні вимоги до побудови, змісту та організації навчально-тренувального процесу в системі бойового хортингу для виховання витривалості. Зазначено, що про стан і можливості розвитку витривалості у спортсмена можна судити по хвилинному обсягу його дихання, максимальній легеневій вентиляції, життєвій ємності легень, хвилинному та ударному обсягу серця, частоті серцевих скорочень, швидкості кровотоку, вмісту гемоглобіну в крові. Провести сутичку у швидкому темпі та зберегти високу працездатність протягом усіх змагань, які зазвичай тривають 1–2, а то й 3 дні, може тільки спортсмен, який володіє великою витривалістю. Витривалість значною мірою визначається вольовими якостями спортсмена бойового хортингу. Під час сутички слід проявити великі вольові зусилля, щоб використовувати всі можливості витривалості свого організму. Тільки силою волі можна змусити себе підтримувати необхідну потужність роботи, незважаючи на наступаюче стомлення. В цьому випадку на перший план виходить психологічна підготовка, рівень якої визначає здатність до прояву вольових зусиль. Для придбання оптимального рівня витривалості надзвичайно важлива висока функціональна здатність органів і систем, які забезпечують споживання кисню та утилізацію його з найбільшим ефектом. Тому, правильне дихання спортсмена бойового хортингу створює умови для розвитку витривалості. Швидке відновлення дозволяє зменшити інтервали відпочинку між повтореннями роботи, збільшити їх число та виконувати активні дії протягом усієї сутички. На процес втоми спортсмена впливають декілька факторів: інтенсивність технічних дій; частота повторень технічних дій; тривалість технічних дій; характер інтервалів між технічними діями; стиль і манера ведення сутички суперника; сила збивальних факторів, отриманих ударів і кидків.*

***Ключові слова**: спеціальна витривалість, провідна фізична якість, бойовий хортинг, оптимальний рівень витривалості, спортивне вдосконалення, витривалість кваліфікованого спортсмена.*

Актуальність наукового дослідження. Витривалість – це здатність до тривалого виконання будь-якої діяльності без зниження її ефективності [1–11; 19–32]. Основою витривалості у спортсменів бойового хортингу є хороша загальна фізична підготовка, відмінно поставлене дихання, вміння розслабляти м'язи між активними ударними та кидковими вибуховими діями й удосконалювання технічних прийомів.

Виклад основного матеріалу. Чим більше прийом автоматизований, тим менше груп м'язів буде включено до виконання руху. Про рівень витривалості спортсмена свідчить його активність від початку і до кінця сутички, зі збереженням частоти ефективних дій, швидкості, точності як у нанесенні ударів і виконанні кидків, так і в застосуванні захистів, у маневреності та якісному виконанні своїх тактичних задумів.

Методика розвитку витривалості. Витривалість – найважливіша фізична якість, що виявляється у професійній, спортивній діяльності та в повсякденному житті людей. Вона відображає загальний рівень працездатності людини.

Будучи багатофункціональною властивістю людського організму, витривалість інтегрує в собі велике число процесів, що відбуваються на різних рівнях: від клітинного, і до цілісного організму. Однак, як показують результати сучасних наукових досліджень, у переважній більшості випадків провідна роль у проявах витривалості належить чинникам енергетичного обміну і вегетативним системам його забезпечення – серцево-судинній, дихальній, а також центральній нервовій системі [12].

В теорії і методиці бойового хортингу витривалість визначають як здатність підтримувати задану, необхідну для забезпечення спортивної діяльності, потужність навантаження і протистояти втомі, що виникає в процесі виконання тренувальної чи змагальної роботи. Тому, витривалість проявляється в двох основних формах:

1) у тривалості роботи на заданому рівні потужності до появи перших ознак вираженого стомлення;

2) у швидкості зниження працездатності при настанні стомлення.

Загальна і спеціальна витривалість (приклади). Приступаючи до тренування з бойового хортингу, важливо усвідомити завдання, послідовно вирішуючи які, можна розвивати і підтримувати свою професійну працездатність. Ці завдання полягають у цілеспрямованому впливі засобами фізичної підготовки на всю сукупність факторів, що забезпечують необхідний рівень розвитку працездатності і мають специфічні особливості в кожному виді професійної діяльності. Вирішуються вони в процесі спеціальної та загальної фізичної підготовки. Тому розрізняють спеціальну і загальну витривалість. Спеціальна витривалість – це здатність до тривалого перенесення навантажень, характерних для конкретного виду професійної діяльності.

Спеціальна витривалість – складна, багатокомпонентна рухова якість. Змінюючи параметри виконуваних вправ, можна вибірково підбирати навантаження для розвитку і вдосконалення окремих її компонентів. Для кожної професії або груп подібних професій можуть бути свої поєднання цих компонентів.

Виділяють кілька видів прояву спеціальної витривалості: до складнокоординаційної, силової, швидкісно-силової і гліколітичної анаеробної роботи; статичну витривалість, пов'язану з тривалим перебуванням у вимушеній позі в умовах малої рухливості або обмеженого простору; витривалість до тривалого виконання роботи помірної і малої потужності; до тривалої роботи змінної потужності; а також до роботи в умовах гіпоксії (нестачі кисню); сенсорну витривалість – здатність швидко і точно реагувати на зовнішні впливи середовища без зниження ефективності професійних дій в умовах фізичного навантаження або втоми сенсорних систем організму [13–18]. Сенсорна витривалість залежить від стійкості і надійності функціонування аналізаторів: рухового, вестибулярного, тактильного, зорового, слухового.

Під загальною витривалістю розуміється сукупність функціональних можливостей організму, що визначають його здатність до тривалого виконання з високою ефективністю роботи помірної інтенсивності і складових неспецифічну основу прояву працездатності в різних видах професійної або спортивної діяльності.

Фізіологічною основою загальної витривалості для більшості сучасних видів професійної діяльності є аеробні здібності: вони відносно малоспеціфічни і мало залежать від виду виконуваних вправ.

Тому, наприклад, якщо в бігу або плаванні можна підвищити свої аеробні можливості, то це поліпшення позначиться і на виконанні вправ в інших видах діяльності, наприклад, в лижах, веслування, їзді на велосипеді тощо. Чим нижче

потужність виконуваної роботи і більше кількість учасників в ній м'язів, тим у меншій мірі її результативність буде залежати від досконалості рухової навички, і більше – від аеробних можливостей. Функціональні можливості вегетативних систем організму будуть високими при виконанні всіх вправ аеробної спрямованості.

Саме тому витривалість до роботи такої спрямованості має загальний характер і її називають *загальною витривалістю*.

Загальна витривалість є основою високої фізичної працездатності, необхідної для успішної професійної діяльності. За рахунок високої потужності і стійкості аеробних процесів швидше відновлюються внутрішньом'язові енергоресурси і компенсуються несприятливі зрушення у внутрішньому середовищі організму в процесі самої роботи, забезпечується переносимість високих обсягів інтенсивних силових, швидкісно-силових фізичних навантажень і координаційно складних рухових дій, прискорюється перебіг відновних процесів у періоди між тренуваннями з бойового хортингу.

Залежно від кількості беруть участь у роботі м'язів, розрізняють також глобальну (за участю в ній більше 3/4 м'язів тіла), регіональну (якщо задіяно від 1/4 до 3/4 м'язової маси) і локальну (менше 1/4) витривалість.

Глобальна робота викликає найбільше посилення діяльності кардіо-респіраторних систем організму, в її енергетичному забезпеченні більше частка аеробних процесів.

Регіональна робота призводить до менш виражених метаболічних зрушень в організмі, в її забезпеченні зростає частка анаеробних процесів.

Локальна робота не пов'язана зі значними змінами стану організму в цілому, але в працюючих м'язах відбувається істотне виснаження енергетичних субстратів, що приводить до локального м'язового стомлення [33–48]. Чим локальніше м'язова робота, тим більше в ній частка анаеробних процесів енергозабезпечення при однаковому обсязі зовні виконаної фізичної роботи. Такий вид витривалості характерний для виконання більшості трудових операцій сучасних професій.

Частота серцевих скорочень (ЧСС). Найбільш зручний та інформативний показник інтенсивності навантаження, особливо в циклічних видах спорту, це частота серцевих скорочень (ЧСС). Індивідуальні зони інтенсивності навантажень визначаються з орієнтацією саме на частоту серцевих скорочень. Фізіологи визначають чотири зони інтенсивності навантажень за ЧСС: О, I, II, III. Поділ навантажень на зони має в своїй основі не тільки зміна частоти серцевих скорочень, але і відмінності у фізіологічних і біохімічних процесах при навантаженнях різної інтенсивності.

Нульова зона характеризується аеробним процесом енергетичних перетворень при частоті серцевих скорочень до 130 уд/хв для осіб студентського віку. При такій інтенсивності навантаження не виникає кисневого боргу, тому тренувальний ефект може виявитися лише у слабо підготовлених спортсменів.

Нульова зона може застосовуватися з метою розминки при підготовці організму до навантаження більшої інтенсивності, для відновлення (при повторному або інтервальному методи тренування) або для активного відпочинку. Істотний приріст споживання кисню, а отже, і відповідний тренувальний вплив на організм відбувається не в цій, а в першій зоні, типовій при вихованні витривалості у початківців.

Перша тренувальна зона інтенсивності навантаження (від 130 до 150 уд/хв) найбільш типова для початківців спортсменів, оскільки приріст досягнень і споживання кисню (з аеробним процесом його обміну в організмі) відбувається у них починаючи з ЧСС, рівною 130 уд/хв. У зв'язку з цим даний кордон названий *порогом готовності*.

При вихованні загальної витривалості для підготовленого спортсмена бойового хортингу характерне природне «входження» у другу зону інтенсивності навантажень. У другій тренувальній зоні (від 150 до 180 уд/хв) підключаються анаеробні механізми енергозабезпечення м'язової діяльності. Вважається, що 150 уд/хв, це поріг анаеробного обміну (ПАНО). Однак, у слабо підготовлених учасників тренування і у спортсменів з низькою спортивною формою, ПАНО може наступити і при частоті серцевих скорочень 130–140 уд/хв, тоді як у добре тренованих спортсменів бойового хортингу ПАНО може «відсунутися» до кордону 160–165 уд/хв.

У третій тренувальної зоні (понад 180 уд/хв) удосконалюються анаеробні механізми енергозабезпечення на тлі значного кисневого боргу. Тут частота пульсу перестає бути інформативним показником дозування навантаження, але набувають значення показники біохімічних реакцій крові та її складу, зокрема кількість молочної кислоти. Зменшується час відпочинку серцевого м'яза при скороченні більше 180 уд/хв, що призводить до падіння його скорочувальної сили (при спокої 0,25 с – скорочення, 0,75 с – відпочинок; при 180 уд/хв – 0,22 с – скорочення, 0,08 с – відпочинок), різко зростає кисневий борг. До роботи великої інтенсивності організм спортсмена бойового хортингу пристосовується в ході повторної тренувальної роботи. Але найбільших значень максимальний кисневий борг досягає тільки в умовах змагань. Тому, щоб досягти високого рівня інтенсивності тренувальних навантажень, використовують методи напружених ситуацій змагального характеру.

Витривалість можна визначити як здатність протистояти втомі. Під час тренувань і особливо сутичок організм спортсмена бойового хортингу відчуває як фізичне, так і розумове стомлення [49–62]. В результаті напруженої діяльності аналізаторів, наприклад – зорових, підходить втома. У сутичці спортсмен вирішує тактичні завдання, його зорові аналізатори працюють дуже інтенсивно, весь час фіксуючи рухи супротивника, спортсмен відчуває високе емоційне навантаження. Особливо це відчувається при тривалих турнірах. Під час сутички в активній роботі беруть участь не менше 2/3 м'язів, що викликає велику витрату енергії та пред'являє високі вимоги до органів дихання і кровообігу.

Про стан і можливості розвитку витривалості у спортсмена можна судити по хвилинному обсягу його дихання, максимальній легеневій вентиляції, життєвій ємності легень, хвилинному та ударному обсягу серця, частоті серцевих скорочень, швидкості кровотоку, вмісту гемоглобіну в крові. Провести сутичку у швидкому темпі та зберегти високу працездатність протягом усіх змагань, які зазвичай тривають 1–2, а то й 3 дні, може тільки спортсмен, який володіє великою витривалістю.

Витривалість значною мірою визначається вольовими якостями спортсмена бойового хортингу. Під час сутички слід проявити великі вольові зусилля, щоб використовувати всі можливості витривалості свого організму. Тільки силою волі можна змусити себе підтримувати необхідну потужність роботи, незважаючи на наступаюче стомлення. В цьому випадку на перший план виходить психологічна підготовка, рівень якої визначає здатність до прояву вольових зусиль.

Для придбання оптимального рівня витривалості надзвичайно важлива висока функціональна здатність органів і систем, які забезпечують споживання кисню та утилізацію його з найбільшим ефектом. Тому, правильне дихання спортсмена бойового хортингу створює умови для розвитку витривалості.

Швидке відновлення дозволяє зменшити інтервали відпочинку між повтореннями роботи, збільшити їх число та виконувати активні дії протягом усієї сутички. На процес втоми спортсмена впливають декілька факторів:

інтенсивність технічних дій;
частота повторень технічних дій;
тривалість технічних дій;
характер інтервалів між технічними діями;
стиль і манера ведення сутички суперника;
сила збивальних факторів, отриманих ударів і кидків.

Недостатньо витривалий спортсмен у ході сутички швидко втрачає працездатність, у нього знижується швидкість дій і здатність до силових напружень, а також порушується техніка виконання прийомів [63–78]. Величезне фізичне та нервове напруження в сутичці та після її закінчення спричиняє глибокі зрушення в серцево-судинній, дихальній та інших системах організму, в результаті чого до чергової сутички спортсмен бойового хортингу не встигає повністю відновитися та починає наступну сутичку стомленим. Спортсмен, який прагне показати на змаганнях високі стабільні результати, має систематично та цілеспрямовано працювати над розвитком своєї спеціальної витривалості. Витривалість може бути *загальною* і *спеціальною*.

Загальна витривалість спортсмена бойового хортингу. Під загальною витривалістю прийнято розуміти здатність організму виконувати помірну роботу протягом тривалого часу. Загальна витривалість здобувається за допомогою тривалого виконання вправ, таких як ходьба, біг, плавання, які проводяться тривало, в рівномірному темпі та з невеликою інтенсивністю. Під час виконання цих вправ підвищуються функціональні здібності серцево-судинної, дихальної та інших систем організму, а також удосконалюється координація функцій органів і систем, унаслідок чого збільшується працездатність спортсмена. На перших етапах тренування розвиток загальної витривалості досягається поступовим втягуванням організму в роботу за рахунок подовження дистанції ходьби, бігу, плавання при дотриманні рівномірного темпу. Подальший розвиток загальної витривалості забезпечується поступовим переходом до більш інтенсивної, але менш тривалої роботи, з тим щоб підготуватися до виконання певних нормативів, таких як біг на 1500 м, 3000 м тощо.

У плані цілорічного тренування спортсмена бойового хортингу вправи для розвитку загальної витривалості передбачаються в більшому обсязі у підготовчому періоді. Вони передують вправам для розвитку спеціальної витривалості.

Спеціальна витривалість спортсмена бойового хортингу. Спеціальна витривалість спортсмена бойового хортингу полягає в здатності вести сутичку у високому темпі та швидко відновлювати працездатність після її закінчення. Спеціальна витривалість базується на загальній і поєднує в собі кілька фізичних якостей.

Основним *засобом розвитку спеціальної витривалості* служать вправи з партнером, спортивною підвісною грушою, ударною подушкою, манекеном і тренувальним мішком, близькі за структурою до прийомів сутички бойового хортингу, а також тренувальні сутички, що розрізняються за темпом їх проведення, тривалістю та інтервалами відпочинку між сутичками.

Робота над розвитком спеціальної витривалості проводиться в певній методичній послідовності. На перших етапах підготовки до змагань спортсмен бойового хортингу має бути здатний провести 5–7-хвилинну навчальну сутичку у помірному темпі з різними супротивниками [79–93]. Для підвищення спеціальної витривалості поступово від тренування до тренування збільшується тривалість сутичок з кожним із партнерів.

Так, наприклад, якщо на першому етапі підготовки до змагань спортсмен проводить три сутички по 3 хв у середньому темпі з різними партнерами, то під час

безпосередньої підготовки до змагань тривалість сутичок може бути збільшена до 6–7 хв, а кількість партнерів – до 4 або 5. Однак, при цьому необхідно стежити за тим, щоб у кожній із сутичок темп був середнім, і хід боротьби не перетворювався на штовхання на хорті без спроб проведення прийомів, і на занадто дальній дистанції.

Важливе значення мають інтервали відпочинку між сутичками. Повторна сутичка, проведена через кілька хвилин, коли спортсмен бойового хортингу не встиг ще повністю відпочити, матиме значно більший тренувальний ефект, ніж сутичка через 20–30 хв, коли настає повне відновлення працездатності спортсмена. Найбільш доцільні 4–6-хвилинні сутички з інтервалами відпочинку по 10 хв. Підвищення навантаження досягається за рахунок збільшення кількості сутичок і зменшення часу відпочинку між ними.

Використовується також *інтервальний метод тренування*. Сутність цього методу полягає в тому, що час сутички розбивається на рівні відрізки по 2–3 хв з 1-хвилинними або 30-секундними інтервалами відпочинку. Кожен відрізок сутички проводиться в реальному бойовому темпі з невеликим прискоренням у кінці. В міру зростання тренованості спортсмена, відпочинок між відрізками сутички поступово скорочується. Варіюванням темпу та кількості відрізків можна підготувати спортсмена до ведення сутичок із різною інтенсивністю та змінами темпу в ході сутички, що має величезне значення для досягнення успіху в змаганнях з бойового хортингу.

Важливе значення для розвитку спеціальної витривалості має підвищення темпу в ході сутички та збільшення щільності навчально-тренувального заняття в цілому. Тренованість, придбана на основі підвищених вимог до організму, дозволяє легше і більш тривало виконувати роботу меншої інтенсивності. Даючи завдання спортсмену бойового хортингу на підвищення темпу сутички, необхідно стежити, щоб темп сутички підвищувався за рахунок більшої кількості проведених прийомів і контрприйомів або реальних спроб їх проведення, а не безцільної суєти на хорті.

Виходячи з цього, можна рекомендувати дотримуватися наступної методики розвитку загальної та спеціальної витривалості спортсмена.

У підготовчому періоді основну увагу приділяють розвитку загальної витривалості, створюючи основу для подальшої роботи над розвитком спеціальної витривалості.

На першому етапі розвитку спеціальної витривалості поступово збільшують тривалість і темп вправ і сутичок, а в подальшому більш широко застосовують інтервальний метод тренування [94–99]. Вимоги, що пред'являються до організму спортсмена, повинні зростати поступово. Методично і фізіологічно найбільш правильним буде ступеневе підвищення навантаження, що відбувається через кілька тренувальних занять, коли організм освоїться з навантаженням і воно стане для організму звичним. Навантаження збільшується залежно від рівня підготовленості спортсменів.

Зростання спортивних результатів нерозривно пов'язане з постійним підвищенням фізичних навантажень на тренуваннях. Якщо тренувальні навантаження протягом тривалого часу залишаються незмінними, організм спортсмена до них швидко звикає і зростання спортивних досягнень сповільнюється або зовсім зупиняється.

Однак, тренувальні навантаження не можуть безперервно зростати по висхідній прямій – це зрештою призведе до перетренованості.

Для ефективної методики спортивного тренування бойового хортингу характерна хвилеподібна зміна навантажень, коли дні тренувань із максимальними та великими навантаженнями чергуються з днями тренувань з середніми та малими навантаженнями, а також днями відпочинку.

Принцип хвилеподібного чергування різних навантажень зберігається у тижневих і місячних планах. Після одного чи двох тижнів інтенсивного тренування має слідувати період зниження навантаження, під час якого спортсмен як би відпочиває, з тим щоб наступний тренувальний цикл виконати з великим обсягом і з підвищеною інтенсивністю. Отже, витривалість є одним із головних компонентів майстерності спортсмена бойового хортингу. Засоби для розвитку витривалості у спортсменів різноманітні і включають вправи, що забезпечують розвиток спеціальної витривалості, такі як змінний біг, перекидання набивного м'яча в пересуванні, вправи з еспандерною гумою, а також вправи на координацію, швидкість, точність.

Вправи на мішку забезпечують розвиток спеціальної витривалості, часті вибухові дії в нанесенні серії ударів – це швидкість, точність і сила ударної техніки спортсмена. Особливу увагу при вихованні спеціальної витривалості необхідно приділяти багаторазовому відпрацьовуванню прийомів кидкової техніки бойового хортингу, які максимально часто застосовуються під час проведення сутичок.

Висновки. Таким чином, у даному науковому дослідженні охарактеризована спеціальна витривалість як провідна фізична якість спортсмена бойового хортингу, надано основи розвитку загальної і спеціальної витривалості у спортсменів бойового хортингу, основні чинники фізичного виховання спортсменів бойового хортингу різних вікових груп, характер і кількість навантажень, які надаються під час тренування спортсменів для успішного виховання витривалості.

Про стан і можливості розвитку витривалості у спортсмена можна судити по хвилинному обсягу його дихання, максимальній легеневій вентиляції, життєвій ємності легень, хвилинному та ударному обсягу серця, частоті серцевих скорочень, швидкості кровотоку, вмісту гемоглобіну в крові. Провести сутичку у швидкому темпі та зберегти високу працездатність протягом усіх змагань, які зазвичай тривають 1–2, а то й 3 дні, може тільки спортсмен, який володіє великою витривалістю.

Витривалість значною мірою визначається вольовими якостями спортсмена бойового хортингу. Під час сутички слід проявити великі вольові зусилля, щоб використовувати всі можливості витривалості свого організму. Тільки силою волі можна змусити себе підтримувати необхідну потужність роботи, незважаючи на наступаюче стомлення. В цьому випадку на перший план виходить психологічна підготовка, рівень якої визначає здатність до прояву вольових зусиль.

Для придбання оптимального рівня витривалості надзвичайно важлива висока функціональна здатність органів і систем, які забезпечують споживання кисню та утилізацію його з найбільшим ефектом. Тому, правильне дихання спортсмена бойового хортингу створює умови для розвитку витривалості.

Швидке відновлення дозволяє зменшити інтервали відпочинку між повтореннями роботи, збільшити їх число та виконувати активні дії протягом усієї сутички.

Перспективи подальшого дослідження полягають у розробці навчально-тренувальних програм з бойового хортингу для спортсменів різних вікових груп з впровадженням у спортивну діяльність технологій виховання загальної і спеціальної витривалості та засобів оздоровчого спрямування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоненко С. А. Підготовка професійних захисників України у системі бойового хортингу / С. А. Антоненко, Е. А. Єрьоменко, В. Л. Грищук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 52–62.

2. Бабурнич С. А. Професіограма спортивного судді з бойового хортингу / С. А. Бабурнич, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар.

наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 343–353.

3. Бадьора С. М. Методи психічної саморегуляції співробітників правоохоронних органів у системі бойового хортингу / С. М. Бадьора, Е. А. Єрьоменко, А. В. Тішин // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 334–346.

4. Біла В. Р. Військово-патріотичне виховання школярів і студентів у процесі занять бойовим хортингом / В. Р. Біла, Е. А. Єрьоменко, В. В. Чмелюк // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 242–254.

5. Бобік С. П. Формування професійно-психологічних здібностей співробітників правоохоронних органів у процесі занять бойовим хортингом / С. П. Бобік, Е. А. Єрьоменко, С. П. Параниця // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 23–38.

6. Боднарчук О. Г. Бойовий хортинг для підготовки співробітників правоохоронних органів / О. Г. Боднарчук, Е. А. Єрьоменко, В. Р. Біла // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 226–242.

7. Бондарчук В. В. Бойовий хортинг як засіб формування професійно-прикладних якостей курсантів і працівників силових структур / В. В. Бондарчук, Е. А. Єрьоменко, В. В. Чмелюк // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 188–200.

8. Брухно Ю. С. Бойовий хортинг як засіб формування фізичної культури студентів і курсантів / Ю. С. Брухно, Е. А. Єрьоменко, В. Л. Грищук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 200–214.

9. Буток О. В. Бойовий хортинг і здоров’я людини / О. В. Буток, Е. А. Єрьоменко, В. Е. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 564–575.

10. Бухтіяров О. А. Бойовий хортинг як система підготовки українського професійного воїна-патріота / О. А. Бухтіяров, Е. А. Єрьоменко, В. Л. Грищук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 126–139.

11. Вєхтєв В. В. Бойовий хортинг у військовому мистецтві / В. В. Вєхтєв, Е. А. Єрьоменко, А. В. Тішин // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 827–840.

12. Вишницький І. О. Застосування прийомів боротьби у різних видах єдиноборств / І. О. Вишницький, Е. А. Єрьоменко // Збірник наукових статей. – Дніпро : ДДІФКіС, 1996. – С. 57–72.

13. Ганчева В. І. Бойовий хортинг: методика застосування дихальних вправ у процесі занять / В. І. Ганчева, Е. А. Єрьоменко, Г. А. Коломоєць // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 667–682.

14. Гарбовський Л. А. Бойовий хортинг і методика викладання у закладах вищої освіти / Л. А. Гарбовський, Е. А. Єрьоменко, В. Л. Грищук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 155–173.

15. Гречана Л. О. Бойовий хортинг у системі початкової школи закладів загальної середньої освіти / Л. О. Гречана, Е. А. Єрьоменко, С. М. Солодько // Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення : матер. міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. 28-29 травня 2020 р. / Мін-во освіти і науки України, Держ. наук. установа «Інститут модернізації змісту освіт», [та ін.]. – Київ, 2020. – С. 554–563.

16. Гречаний О. М. Методика викладання бойового хортингу в процесі гурткової роботи у закладах загальної середньої освіти / О. М. Гречаний, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність

правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 251–262.

17. Грищук В. Л. Бойовий хортинг як засіб професійно-прикладної підготовки правоохоронців до виконання службово-бойових завдань з протидії контрабанді у районах здійснення операції об'єднаних сил / В. Л. Грищук, Е. А. Єрьоменко, О. А. Бухтіяров // Протидія незаконному переміщенню товарів в районах здійснення Операції об'єднаних сил : тези допов. наук.-практ. семінару, 15 травня 2020 р. м. Ірпінь / Державна фіскальна служба України, Ун-т ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 59–73.

18. Деркач О. В. Розвиток фізичних якостей у співробітників правоохоронних органів засобами бойового хортингу за методом функціонального тренування / О. В. Деркач, Е. А. Єрьоменко, О. В. Буток // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 384–403.

19. Довгань Н. Бойовий хортинг як інструмент соціалізації студентів закладів вищої освіти / Н. Довгань, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 177–186.

20. Ерёменко Э. А. Хортинг – философия украинского единоборца / Э. А. Ерёменко // Боевые искусства – ключи к совершенству. – 2012. – № 6. – С. 4–5.

21. Єрьоменко В. Засоби профілактики основних стоматологічних захворювань у студентів, курсантів, спортсменів бойового хортингу та співробітників правоохоронних органів / В. Єрьоменко, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 116–126.

22. Єрьоменко В. Е. Медичний контроль змагальної діяльності з бойового хортингу / В. Е. Єрьоменко, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 195–215.

23. Єрьоменко В. Стоматологічне здоров'я дітей та молоді як чинник спортивних успіхів у бойовому хортингу / В. Єрьоменко, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 96–111.

24. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг. Навчальна програма спортивної секції з бойового хортингу для учнів середнього шкільного віку 5–9 класів : навч. програма / Е. А. Єрьоменко // Мін-во освіти і науки України, Інститут модернізації змісту освіти. – ГС «НФБХУ», 2021. – 127 с.

25. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг – виховна система школярів України / Е. А. Єрьоменко, О. М. Гречаний // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 240–251.

26. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг – професійно-прикладний вид спорту правоохоронних органів України : монографія / Е. А. Єрьоменко ; Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України, Національна федерація бойового хортингу України. – К : ГС «НФБХУ», 2020. – 203 с.

27. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг у системі професійної підготовки співробітників державних правоохоронних органів : монографія / Е. А. Єрьоменко // Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України. – Київ : ГС «НФБХУ», 2021. – 222 с.

28. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг як ефективний засіб військово-патріотичного виховання школярів і студентів / Е. А. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 31–39.

29. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг як засіб виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів закладів вищої освіти / Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 215–225.

30. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг як засіб військово-патріотичного виховання старшокласників / Е. А. Єрьоменко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 273–287.

31. Єрьоменко Е. Бойовий хортинг як засіб оптимізації функціональної підготовки студентів і курсантів спеціалізованих закладів вищої освіти та співробітників правоохоронних органів / Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 19–33.

32. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг як засіб прикладної психофізичної підготовки курсантів правоохоронних спеціальностей відомчих закладів вищої освіти / Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 128–138.

33. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг як засіб професійно-психологічної підготовки співробітників правоохоронних органів України : монографія / Е. А. Єрьоменко ; Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України, Нац. федерація бойового хортингу України. – К : ГС «НФБХУ», 2020. – 138 с.

34. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг як система формування готовності співробітників правоохоронних органів до дій в екстремальних ситуаціях / Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 110–128.

35. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг як чинник формування військово-патріотичних здібностей, фізичної культури та основ здоров'я учнівської молоді / Е. А. Єрьоменко, І. В. Кузора // *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць*. К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2020. Вип. 8 (128) 20. С. 61–69.

36. Єрьоменко Е. Витоки та історія розвитку бойового хортингу в Україні і за кордоном / Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 55–70.

37. Єрьоменко Е. А. Виховання наполегливості у школярів 6–7 років у процесі занять хортингом : дис. … канд. пед. наук : 13.00.07 / Едуард Анатолійович Єрьоменко. – К., 2016. – 222 с.

38. Єрьоменко Е. А. Виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів у процесі занять бойовим хортингом / Е. А. Єрьоменко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /Фізична культура і спорт/». – 2019. – Вип. 10 (118). - 2019. – С. 49-56.

39. Єрьоменко Е. А. Виховна система бойового хортингу / Е. А. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2018. – Вип. 9. – С. 156–171.

40. Єрьоменко Е. А. Відкрита заява Едуарда Єрьоменка про заснування хортингу – національного виду спорту України 17 липня 2008 року / Е. А. Єрьоменко // Мін-во України у справах сім'ї, молоді та спорту. Київ : Тренерська рада, 2008. – 7 с.

41. Єрьоменко Е. Військово-патріотична програма та прикладний хортинг / Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць / Нац. академія педагогічних наук України, Ін-т проблем виховання НАПН України, Українська федерація хортингу. – К. : Паливода А. В., 2014. – Вип. 1. – С. 10–19.

42. Єрьоменко Е. А. Військово-прикладний і бойовий хортинг у системі професійної підготовки допризовної молоді, військовослужбовців та правоохоронців / Е. А. Єрьоменко, С. С. Полторацький // Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення : матер. міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. 28-29 травня 2020 р. / Мін-во освіти і науки України, Держ. наук. установа «Інститут модернізації змісту освіт», [та ін.]. – Київ, 2020. – С. 527–533.

43. Єрьоменко Е. Всесвітнє українське земляцтво та діаспора у сприянні розвитку бойового хортингу / Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 56–79.

44. Єрьоменко Е. А. Декларація хортингу у світі / Е. А. Єрьоменко // Колегія Мін-ва України у спр. сім, мол. та сп. : Київ, 2008. – 12 с.

45. Єрьоменко Е. А. Засади формування цінностей здорового життя учнівської та студентської молоді засобами хортингу. *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць*. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. Вип. 10 (80) 16. – С. 38–44.

46. Єрьоменко Е. А. Значимість цінностей фізичної культури та основ здоров'я для студентів і курсантів, які займаються бойовим хортингом. *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць*. К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 11 (119) 19. С. 71–79.

47. Єрьоменко Е. А. Комплексне використання потенціалу бойового хортингу для забезпечення національної безпеки України в умовах зовнішньої агресії / Е. А. Єрьоменко // Актуальні проблеми забезпечення національної безпеки та спрощення процедур міжнародної торгівлі : зб. тез IV наук.-практ. інтернет-конфер., 25-31 травня 2020 р., м. Ірпінь – м. Хмельницький / Мін-во фінансів України, Ун-т ДФС України [та ін.]. – Хмельницький : Науково-дослідний центр митної справи, 2020. – С. 18–23.

48. Єрьоменко Е. А. Концепція розвитку бойового хортингу в системі освіти України : монографія / Е. А. Єрьоменко ; Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України, ГС «Національна федерація бойового хортингу України. – К : ГС «НФБХУ», 2020. – 122 с.

49. Єрьоменко Е. Медико-біологічні та морфофункціональні особливості бойового хортингу у процесі виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів / Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 112–121.

50. Єрьоменко Е. Медико-фізіологічні чинники самоконтролю за фізичним навантаженням на тренуваннях з бойового хортингу у процесі виховання фізичної культури студентів / Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 127–138.

51. Єрьоменко Е. А. Міжнародні правила змагань з хортингу / Е. А. Єрьоменко // Київ : МГО «Міжнародна Федерація Хортингу», 2009. – 85 с.

52. Єрьоменко Е. А. Навчальна програма гурткової (секційної) роботи «Хортинг» для учнів 1–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів / Е. А. Єрьоменко // К. : Паливода А. В., 2012. – 268 с.

53. Єрьоменко Е. А. Наукове обґрунтування психолого-педагогічних умов виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів у процесі занять бойовим хортингом / Е. А. Єрьоменко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. - Вип. 3 (123). - С. 47-56. - DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2020.3(123).09.

54. Єрьоменко Е. А. Основоположні принципи бойового хортингу. *Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць*. К. : Паливода А. В. 2018. Вип. 9. С. 22–31.

55. Єрьоменко Е. А. Особливості самовиховання в бойовому хортингу / Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 40–55.

56. Єрьоменко Е. А. Особливості фізичної і психологічної підготовки та формування професійних якостей курсантів і працівників правоохоронних органів засобами бойового хортингу / Е. А. Єрьоменко // Протидія незаконному переміщенню товарів в районах здійснення Операції об'єднаних сил : тези допов. наук.-практ. семінару, 15 травня 2020 р. м. Ірпінь / Державна фіскальна служба України, Ун-т ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 39–42.

57. Єрьоменко Е. А. Правомірність застосування службово-прикладних прийомів фізичного впливу системи бойового хортингу в екстремальних умовах соціального характеру у межах необхідної самооборони / Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 95–110.

58. Єрьоменко Е. А. Принципи виконання й методика вивчення базових технічних елементів хортингу: методичний посібник / Е. А. Єрьоменко // К. : Паливода А. В., 2009. – 87 с.

59. Єрьоменко Е. А. Психічні процеси в бойовому хортингу / Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 63–72.

60. Єрьоменко Е. А. Робоча програма фізкультурно-оздоровчих занять з хортингу для дітей / Е. А. Єрьоменко // К. : Нац. ун-т фізичного виховання і спорту України, 2009. – 32 с.

61. Єрьоменко Е. А. Система фізичного виховання спортсменів бойового хортингу / Е. А. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – С. 187–205.

62. Єрьоменко Е. А. Теоретико-методичні засади виховання наполегливості в молодших школярів у процесі занять бойовим хортингом : монографія / Е. А. Єрьоменко ; Мін-во освіти і науки України, Ін-т проблем виховання НАПН України. – ГС «НФБХУ», 2020. – 191 с.

63. Єрьоменко Е. А. Технічна підготовка спортсмена бойового хортингу : монографія / Е. А. Єрьоменко // Мін-во освіти і науки України, Інститут проблем виховання НАПН України. – ГС «НФБХУ», 2020. – 652 с.

64. Єрьоменко Е. А. Тренування в хортингу: навчально-методичний посібник / Е. А. Єрьоменко // К. : Паливода А. В., 2009. – 227 с.

65. Єрьоменко Е. Філософія бойового хортингу / Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 82–104.

66. Єрьоменко Е. Формування фізичної культури та цінностей здорового способу життя студентської молоді як передумова спортивних успіхів у бойовому хортингу / Е. А. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 261–274.

67. Єрьоменко Е. А. Формування цінностей здорового життя учнівської та студентської молоді на заняттях хортингом у навчальних закладах / Е. А. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2016. – Вип. 6. – С. 115–123.

68. Єрьоменко Е. А. Хортинг : навчальна програма гурткової (секційної) роботи для учнів 1–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів / Єрьоменко Едуард Анатолійович. – Київ : Паливода А. В., 2012. – 268 с.

69. Єрьоменко Е. А. Хортинг – національний вид спорту України: метод. посіб. / Е. А. Єрьоменко. – К. : Паливода А. В., 2014. – 1064 с.

70. Звєрєв А. В. Бойовий хортинг у методиках вдосконалення силових якостей спортсменів різних вікових груп / А. В. Звєрєв, Е. А. Єрьоменко, А. В. Тішин // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 593–603.

71. Івашковський В. Психомоторика та психо-фізіологічні особливості підготовки спортсменів бойового хортингу / В. Івашковський, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 130–138.

72. Ільницький І. Р. Хортинг та організація навчання / І. Р. Ільницький, Е. А. Єрьоменко, С. А. Бабурнич // Збірник наукових праць. – Київ : Паливода А. В., 2008. – С. 247–258.

73. Карасевич С. А. Бойовий хортинг як засіб морально-етичного виховання особистості / С. А. Карасевич, Е. А. Єрьоменко, В. Р. Біла // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 346–357.

74. Кібліцький Р. В. Бойовий хортинг: концептуальні засади розвитку і популяризації в Україні / Р. В. Кібліцький, Е. А. Єрьоменко, А. В. Тішин // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 502–514.

75. Коломоєць Г. А. Бойовий хортинг і принципи формування духовно-моральної вихованості учнів / Г. А. Коломоєць, Е. А. Єрьоменко, В. В. Деревянко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 776–793.

76. Колос М. А. Бойовий хортинг: швидкісно-силова підготовка та оптимізація управління навчально-тренувальним процесом / М. А. Колос, Е. А. Єрьоменко, О. М. Сидоренко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 493–502.

77. Кузора І. В. Військово-патріотична програма бойового хортингу / І. В. Кузора, Е. А. Єрьоменко, В. В. Вєхтєв // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 840–852.

78. Кукушкін К. М. Методика військово-патріотичного виховання школярів у процесі занять бойовим хортингом / К. М. Кукушкін, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 6–14.

79. Куцкір М. С. Принципи виховання системних вольових якостей спортсменів хортингу / М. С. Куцкір, Е. А. Єрьоменко, О. М. Гречаний // Педагогіка хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол.: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2009. – С. 108–126.

80. Литвиненко А. М. Бойовий хортинг – комплексна система фізичного виховання особистості / А. М. Литвиненко, Е. А. Єрьоменко, В. Е. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 403–422.

81. Лях В. Інноваційні підходи у боротьбі «Лава на лаву» з учнями козацьких класів і спортсменів бойового хортингу / В. Лях, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 164–176.

82. Ляховець О. О. Бойовий хортинг як засіб виховання патріотизму у дітей дошкільного віку / О. О. Ляховець, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 305–315.

83. Остапенко О. І. Бойовий хортинг як засіб формування у старшокласників готовності до військової служби / О. І. Остапенко, Е. А. Єрьоменко, А. В. Тішин // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 638–652.

84. Петрочко Ж. В. Хортинг – школа сили і честі юного українця : метод. посіб. / Ж. В. Петрочко, Е. А. Єрьоменко. – К. : ПАЛИВОДА А. В., 2016. – 544 с.

85. Полторацький С. С. Бойовий хортинг у впровадженні воїнських традицій українського народу / С. С. Полторацький, Е. А. Єрьоменко, В. Е. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 538–550.

86. Присяжнюк С. Бойовий хортинг та проблема активного відпочинку спортсменів у різні вікові періоди / С. Присяжнюк, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 206–218.

87. Пустолякова Л. Бойовий хортинг у системі навчання фізичних вправ загального розвитку та спеціально-підготовчих вправ на заняттях з фізичного виховання у закладах вищої освіти / Л. Пустолякова, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 187–195.

88. Рудей Д. Ю. Бойовий хортинг у комплексі виховних засобів спортсменів шкільного віку / Д. Ю. Рудей, О. М. Гречаний, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 334–343.

89. Сичов С. Бойовий хортинг та особливості оптимізації управління атлетичним тренуванням у процесі спортивної діяльності / С. Сичов, Е. Єрьоменко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 219–225.

90. Сікан В. Ю. Технології здоров'язбереження у методиці хортингу / В. Ю. Сікан, Е. А. Єрьоменко, С. А. Бабурнич // Педагогіка хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол.: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2009. – С. 284–301.

91. Степанюк А. В. Планування та організація навчально-виховного процесу з хортингу / А. В. Степанюк, Е. А. Єрьоменко, В. В. Вєхтєв // Педагогіка хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол.: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2009. – С. 325–338.

92. Степура Т. М. Бойовий хортинг як засіб формування специфічних психічних властивостей співробітників правоохоронних органів / Т. М. Степура, Е. А. Єрьоменко, О. В. Буток // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 173–188.

93. Тішин А. В. Застосування прийомів бойового хортингу при вдосконаленні навчання у вищих освітніх установах правоохоронних органів України / А. В. Тішин, Е. А. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 296–305.

94. Федорченко Т. Є. Бойовий хортинг і методика проведення занять в умовах здоров'язберігальної педагогіки / Т. Є. Федорченко, Е. А. Єрьоменко, В. Е. Єрьоменко // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 липня 2020 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – Ч. 2. – С. 695–713.

95. Чмелюк В. В. Бойовий хортинг у підрозділах державної митної служби для підготовки співробітників до протидії незаконному переміщенню товарів у районах здійснення операції об’єднаних сил на сході України / В. В. Чмелюк, Е. А. Єрьоменко, В. В. Бондарчук // Протидія незаконному переміщенню товарів в районах здійснення Операції об’єднаних сил : тези допов. наук.-практ. семінару, 15 травня 2020 р. м. Ірпінь / Державна фіскальна служба України, Ун-т ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2020. – С. 7–25.

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

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

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

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

Yeromenko E. A.

State Tax University, Irpin, Ukraine

METHODS OF IMPROVING GENERAL AND SPECIAL ENDURANCE IN THE PREPARATION OF COMBAT HORTING ATHLETES FOR COMPETITIONS

Abstract*. This scientific article defines special endurance as the leading physical quality of a combat horting athlete, describes the development of general and special endurance in combat horting athletes, the main factors of physical education of combat horting athletes of different ages, the nature and number of loads provided during training. endurance education. Methodical principles – the main methodological patterns of the pedagogical process, which express the basic requirements for the construction, content and organization of the training process in the system of combat horting for endurance training. It is noted that the state and possibilities of endurance in an athlete can be judged by the minute volume of his breathing, maximum pulmonary ventilation, vital capacity, minute and stroke volume, heart rate, blood flow rate, hemoglobin content in the blood. Only an athlete with great endurance can hold a fight at a fast pace and maintain high efficiency during all competitions, which usually last 1–2 or even 3 days. Endurance is largely determined by the strong-willed qualities of a combat horting athlete. During the fight you should show great willpower to use all the endurance of your body. Only by force of will can you force yourself to maintain the necessary power of work, despite the oncoming fatigue. In this case, psychological training comes to the fore, the level of which determines the ability to show willpower. High functional capacity of organs and systems that ensure oxygen consumption and utilization with the greatest effect is extremely important for acquiring the optimal level of endurance. Therefore, proper breathing of a combat horting athlete creates conditions for the development of endurance. Rapid recovery allows you to reduce rest intervals between repetitions, increase their number and perform active actions throughout the fight. The process of athlete fatigue is influenced by several factors: the intensity of technical actions; frequency of repetitions of technical actions; duration of technical actions; the nature of the intervals between technical actions; style and manner of fighting the opponent; force of beating factors, received blows and throws.*

Key words*: special endurance, leading physical quality, combat horting, optimal level of endurance, sports improvement, endurance of a qualified athlete.*