

БОЙОВИЙ ХОРТИНГ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ

*МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ДЕРЖАВНОГО ПОДАТКОВОГО УНІВЕРСИТЕТУ*

Частина 1



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

ІРШІНЬ – 2022

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



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

Частина 1



**03–04 січня 2022 року
м. Ірпінь**

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

Організаційний комітет конференції

Голова оргкомітету:

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

Голова науково-методичної ради оргкомітету конференції:

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

Заступники голови оргкомітету:

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

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

Члени оргкомітету:

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

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

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

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

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

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

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

ОСНОВНІ ЗАСОБИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УДАРНОЇ ТЕХНІКИ РУКАМИ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ З БОЙОВОГО ХОРТИНГУ

ШИМКО Андрій Іванович
ЄРЬОМЕНКО Едуард Анатолійович
Державний податковий університет, м. Ірпінь

***Анотація.** У даній науковій статті описана методика оптимізації ударної техніки руками на тренуванні з бойового хортингу, розкрито методичні рекомендації щодо виконання та постановки ударів руками для тренування спортсменів бойового хортингу, вивчення техніки нанесення ударів руками у змагальній сутичці бойового хортингу, організації навчально-виховного процесу з бойового хортингу та формування технічних здібностей учнів спортивних секцій у закладах освіти, визначення змістовних характеристик складових технічної підготовленості учнів секції бойового хортингу в закладах освіти. Зазначено, що біомеханічний рух ударної руки при прямому ударі спортсмен може проаналізувати для себе індивідуально, враховуючи силу та фізичні дані плечового поясу – переднього, середнього та заднього пучка дельтоподібного м'яза, довжини плеча та передпліччя, положення та міцності зап'ястного суглоба, а також його супінацію (рух всередину – укручування) при нанесенні удару, положення ліктя при розгинанні руки при ударі, положення кулака при контакті з ціллю. Рука для удару повинна починати рух вперед зі зручної позиції, надійно і впевнено набирати прискорення, рухаючись до цілі та, розгинаючись у лікті, наносити ударну дію по цілі під максимально можливим контролем та йти в початкове положення в більш розслабленому стані й також під контролем, щоб у разі необхідності використовувати її в потрібному місці для блоку або для підставки, чи для наступного удару цієї ударної серії. Свою біомеханіку частин тіла при веденні сутички, спеціальну координацію зручно коригувати та розвивати спостерігаючи за своєю роботою в дзеркало, переглядаючи відео своїх сутичок, слухаючи поради тренера-наставника. Сутька бойового хортингу – це своєрідна творчість, де можна розкрити всі свої бойові якості, розвинути навички ударної та кидкової техніки, застосовуючи широкий арсенал прийомів атак і захистів у стійці та у партері. Якщо спортсмен бойового хортингу виконує правий бічний удар правою рукою з лівобічної бойової стійки, то його ноги приблизно знаходяться на відстані ширини плечей одна від одної, його права нога майже пряма, його праве стегно обертається вперед, він весь злегка подається вперед, його праве плече, лікоть і кулак формують коротку дугу. Суглоби, які з'єднують його ноги з кулаком вирівняні, утворюючи не пряму лінію, а спіраль. Удар має велику силу тільки коли спортсмен рухається саме так. Якщо він зупиниться – потужність його удару істотно зменшиться.. Проведено теоретичний аналіз проблеми визначення змістовних характеристик вивчення техніки нанесення ударів руками у змагальній сутичці бойового хортингу, надано рекомендації щодо виконання та постановки ударів руками для тренування спортсменів бойового хортингу та визначено умови застосування оздоровчих фізичних вправ бойового хортингу в процесі занять.*

***Ключові слова:** методика оптимізації ударної техніки, постановка ударів руками, бойовий хортинг, ударна техніка рук, ударний імпульс, техніко-тактична підготовка спортсмена.*

Актуальність наукового дослідження. Переміщення великої кількості маси, сумарна маса всіх частин тіла, що беруть участь в ударі, з великим прискоренням виробляє потужність – показник сили удару. Згідно законам фізики потужність прямопропорційна масі та прискоренню [1–11; 19–32]. Маса частин тіла спортсмена постійна, і в період ведення сутички – незмінна. Але ось другий показник, прискорення – це постійно змінюваний показник, і причому прямо залежний від розвитку фізичних якостей спортсмена.

Можемо розібрати приклад стартового доударного положення, тобто – стійки. Для створення прискорення необхідна опора, якою і є стійка спортсмена. Якщо удар починається зі стійкого положення, то початкове прискорення ударної частини відразу буде мати високі показники. Максимальна сила ноги при розгинанні її в колінному суглобі проявляється при кутах 110–125°, а ширина розставлених ніг при цьому у фронтальному напрямку коливається від 20 до 35 см. Ці дані можна використовувати при посиленні стійки спортсмена бойового хортингу [12].

Виклад основного матеріалу. Якщо спортсмен стоїть нестійко, при ударі відхиляє тулуб назад або робить інший дисбалансуючий рух у момент удару, то прискорення на самому початку буде малим, і, природньо – це позначиться на кінцевому прискоренні в момент контакту ударної частини з ціллю. Отже, якщо положення стійке і вкладення тазу і тулуба в удар

відбулося вчасно та швидко, то й удар вийде сильним. Положення ніг при цьому може бути індивідуальне для кожного спортсмена.

Наступний фактор, який збільшить кінцеве прискорення – це величина амплітуди руху ударної частини. Якщо рука виставлена занадто вперед на суперника, то до кінцевої цілі кулаку залишається мало місця, і розгону для удару немає. Якщо спортсмен повністю вкладає в удар все тіло, але амплітуда занадто коротка, то ударна частина не може набрати великого прискорення, отже, удар, згідно біомеханічних законів, буде слабкішим. Деякі спортсмени використовують замахи для подовження та збільшення ударної амплітуди. Досвідчені спортсмени бойового хортингу, б'ють без замаху, використовуючи стартове прискорення та швидкісну потужність тіла і, таким чином, збільшують частоту нанесення ударів серіями.

Спортсмен, який набрав для удару зайвий замах, створює для себе небезпечне положення, оскільки часто відводить руку для удару за проекцію голови. Такий маневр дуже небезпечний у сутичці зі швидкісним суперником, адже він може швидко винести руку та нанести удар у відкриту частину обличчя, голову. Тому одним із основних моментів спеціальної координації є правильне застосування своїх частин тіла за законами біомеханіки.

З кожного взаємоположення спортсменів у сутичці є багато варіантів атак і захистів, їх вибір на високій швидкості шляхом тренувальних сутичок, підбору дистанцій, дозволяють кожному спортсмену бойового хортингу вибрати коронні прийоми, саме його удари та серії ударів [13–18]. У проміжках між обміном ударами при пересуваннях і відходах у сутичці для навчання початківців рекомендується тримати руки біля голови, лікті опущені вниз на тулуб. Це дозволить максимально прикрити голову та больові місця тулуба від несподіваних ударів, а також ударні частини рук, тобто кулаки, тримати ближче до себе, щоб мати при необхідності ударну амплітуду до суперника, яка дозволяє нанести результативні удари.

Ще важливий біомеханічний момент – перенесення центру ваги з однієї ноги на іншу. Застосування переміщень тіла при підборі амплітуди для удару відбувається за рахунок зорового аналізу положення суперника. Але, скільки ж разів потрібно зробити один і той же рух, щоб підібрати правильну відстань для нанесення удару – це питання досвіду і таланту. Обдаровані спортсмени це роблять автоматично. У генах людини закладені природні принципи координації, але координація піддається тренуванню, тому навіть не дуже здібні спортсмени, але працелюбні і наполегливі можуть набути необхідного досвіду та відпрацювати складнокоординаційні удари і комбінації. У цьому питанні практика краще будь-якої теорії, більше тренуватися і експериментувати на різних суперниках.

Звичайно, біомеханіка ударів і блоків у кожного спортсмена індивідуальна, тобто конституція тіла, довжина кінцівок, ширина плечей і кісток, зрісто-вагові параметри, наявність розтяжки, швидкісно-силові дані, розвиток психологічних і швидкісно-силових якостей – це питання індивідуальності, але в процесі тренувань, підбираючи суперників із різними антропометричними даними, можна напрацювати і натренувати відчуття дистанції та удару з урахуванням швидкої зміни ситуацій сутички, наносити удари на відході, підході, у відході з лінії атаки, і навіть у стрибку. Все це досягається терпінням і працьовитістю при спостереженні досвідченого тренера-наставника.

Біомеханічний рух ударної руки при прямому ударі спортсмен може проаналізувати для себе індивідуально, враховуючи силу та фізичні дані плечового поясу – переднього, середнього та заднього пучка дельтоподібного м'яза, довжини плеча та передпліччя, положення та міцності зап'ястного суглоба, а також його супінацію (рух всередину – укручування) при нанесенні удару, положення ліктя при розгинанні руки при ударі, положення кулака при контакті з ціллю.

Рука для удару повинна починати рух вперед зі зручної позиції, надійно і впевнено набирати прискорення, рухаючись до цілі та, розгинаючись у лікті, наносити ударну дію по цілі під максимально можливим контролем та йти в початкове положення в більш розслабленому стані й також під контролем, щоб у разі необхідності використовувати її в потрібному місці для блоку або для підставки, чи для наступного удару цієї ударної серії. Свою біомеханіку частин тіла при веденні сутички, спеціальну координацію зручно коригувати та розвивати спостерігаючи за

своєю роботою в дзеркало, переглядаючи відео своїх сутичок, слухаючи поради тренера-наставника.

Сутичка бойового хортингу – це своєрідна творчість, де можна розкрити всі свої бойові якості, розвинути навички ударної та кидкової техніки, застосовуючи широкий арсенал прийомів атак і захистів у стійці та у партері.

Якщо спортсмен бойового хортингу виконує правий бічний удар правою рукою з лівобічної бойової стійки, то його ноги приблизно знаходяться на відстані ширини плечей одна від одної, його права нога майже пряма, його праве стегно обертається вперед, він весь злегка подається вперед, його праве плече, лікоть і кулак формують коротку дугу [33–48]. Суглоби, які з'єднують його ноги з кулаком вирівняні, утворюючи не пряму лінію, а спіраль. Удар має велику силу тільки коли спортсмен рухається саме так. Якщо він зупиниться – потужність його удару істотно зменшиться.

Те ж саме справедливо і для прямого удару. Права нога спортсмена майже пряма і знаходиться ззаду. Його поперек трохи нахилений вперед строго вздовж вектора сили, яка створюється ногою. Його плечі, лікоть і кулак знаходяться на прямій лінії. В цьому випадку, кістки скелета вишикувані у пряму лінію, а не в спіраль. Такий удар має велику потужність, але тільки якщо спортсмен знаходиться в русі. Якщо він робить паузу, потужність падає. Сила при цьому передається через правильно зігнуті суглоби від ступнів до колін, стегон, плечей, ліктя, зап'ястя, кулака.

У кінцевій фазі удару, якщо враховані закони біомеханіки удару, що розглянуті вище, то при нанесенні прямого удару короткий біомеханічний аналіз буде таким: ступні – частина тіла, що торкаються підлоги та забезпечують стартовий поштовх ударної конструкції, приймають ударний імпульс таза, що посланий вперед, подають його на гомілку і вигином колінного суглоба на стегно, яке слідує за гомілкою, тулуб з плечовим поясом слідує за стегном і тазом, плече за тулубом, передпліччя через ліктьовий суглоб – за плечем, кулак через зап'ястний суглоб за передпліччям і врізається в ціль. Від кулака і до ступні існує і швидко працює своєрідна міцна пружина з частин тіла, сила та пружність якої і забезпечуються біомеханікою прямого удару, а також спеціальною координацією спортсмена.

Якщо розглянути бічний удар, то частина тіла, яка торкається землі – це ступні ніг, частина тіла, що контактує з ціллю – є правий кулак. Кулак, лікоть і плече формують коротку дугу, що є повністю перпендикулярною до вертикалі. Кістки від кулака до ступні формують пружну спіраль навколо центральної лінії спортсмена, який наносить удар.

У даному випадку біомеханічний аналіз бічного удару правою рукою дозволив нам визначити, куди та в якому напрямку має бути додаток сили, направлене прискорення ударної частини, а також амплітуда всього руху – від стартового положення до удару, та повернення частин тіла після удару в необхідне стійке положення.

У цьому зв'язку можна сказати, що потужність виникає тільки в русі та при правильному вирівнюванні для передачі максимального імпульсу від ноги по суглобах до ударної частини. Спортсмен сам вибирає, який удар наносити потужно, а який має бути перевірочним [49–62]. Сильний удар має супроводжуватися вирівнюванням тіла і вкладенням ваги тулуба в удар, слабкий перевірочний достатньо викинути без включення пружного імпульсу тіла та будь-якого замаху.

Вибір больових крапок. Бойовий хортинг передбачає вміння наносити удари руками та ногами, руки у змаганнях серед дорослих чоловіків у сутичці бойового хортингу одягнені в малі рукавиці. Це значно розширює арсенал ударної техніки і дає більшу можливість вибору атак. Якщо розглянути удари руками в голову, то больовими крапками можуть бути: підборіддя, скронева частина голови, відкрита частина обличчя, для ударів по тулубу кулаком і ліктем, ударними больовими крапками можуть служити: сонячне сплетіння, печінка, нирки, передпліччя та плечі, грудна область тощо.

Залишається вибрати метод нанесення удару: як бити, вибравши ціль можна визначити: чим бити, і головне – бажаний передбачуваний результат удару: який нанесений збиток.

На питання: як бити, можна отримати відповідь визначивши взаємоположення суперника по відношенню до вас. Якщо стоїть перед вами прямо на відстані удару – можна наносити прямий удар. Якщо відкрив голову праворуч – правий бічний, якщо нахилився вперед, і можна дістати рукою – можна наносити удар у підборіддя знизу. Відкрив печінку сам або атакує правою – робимо ухил і б'ємо по печінці лівою, якщо надмірно повернутий лівим боком – можна пробити під серце лівою.

У такому творчому підході і є простий та головний секрет вибору больових крапок у сутичці. Основний критерій при цьому один – що має статися в результаті нанесення удару? На результат удару можуть вплинути абсолютно всі складові [63–78]. Це і відстань до цілі, і положення суперника, і м'якість або твердість цілі. По твердих цілях: передпліччя, скронева частина голови, підборіддя – потрібно наносити удари руйнівної властивості, по м'яких цілях, наприклад, у сонячне сплетіння або печінку – проникаючої властивості. У досвідченого спортсмена це почуття закладене і визначене до нанесення удару.

Методики підготовки таких ударів можуть бути різними: вибір жорсткого мішка, м'якого прогумованого мішка, ракеток для відпрацювання швидкості удару, м'яких і жорстких ударних подушок тощо, все залежить від мети тренування.

Основний принцип – це практичні заняття, проведення навчальних сутичок за різними завданнями:

- на вибір різних цілей у повільному і швидкому темпі;
- на вибір однієї больової крапки та напрацювання в неї максимально сильного удару;
- на вибір рівня атаки (верх, середина, низ);
- перехід від захватної до ударної техніки тощо.

Дуже добре дає результат проведення навчально-тренувальних сутичок зі спортсменами класом вище або участь у тренувальних заняттях у групі зі старшими та досвідченішими спортсменами.

У таких навчальних сутичках спортсмен буде намагатися встигати за досвідченим суперником і може одразу отримати консультацію в поправці своєї техніки нанесення ударів та вмінні вибирати больові крапки.

Рекомендації щодо виконання та постановки ударів руками

Виходячи з того, що раціональна узгодженість фаз ударного руху є найважливішим фактором, який визначає ефективність удару, доцільно процес загальної та спеціальної фізичної підготовки, а також цільові тренування для постановки ударів планувати з урахуванням індивідуальних швидкісно-силових здібностей спортсменів. Але є спільні важливі принципи, на які слід звернути увагу.

1. При відпрацюванні ударів необхідно уникати зайвої напруги в області плечового поясу. Привчити свої плечі також брати участь у роботі, але якщо необхідно зробити підставку і захиститися від удару збоку, то це робиться рухом замкнутого в ліктьовому суглобі вигину плеча та передпліччя, і в цьому випадку плече піднімається, але при відповідних діях воно опускається автоматично і не створює стан скованості [79–93]. При піднятому плечовому суглобі бічні м'язи тулуба будуть розтягнутими і максимальна концентрація сили неможлива.

Крім того, постійно підняті плечі забирають багато енергії, яку краще застосувати в продовженні сутички на ефективну техніку. На цьому прикладі можна зрозуміти, що плечі в процесі сутички при необхідності піднімаються, але в моменти готовності і пересувань вони опущені, розслаблені та готові виконувати різкі вибухові напруги – швидкісно-силові ударні та захисні дії.

2. При нанесенні ударів рукою зап'ястний суглоб залишається в прямому положенні сильно зафіксованим м'язами передпліччя. В момент контакту з ударною ціллю зап'ястя має бути напружене, але пройшовши фазу контакту, його необхідно частково розслабити. Неможливо провести повноцінну сутичку із постійно напруженими зап'ястями, процес ударів і перерв супроводжується постійним напруженням і розслабленням. Таким чином підтримується висока працездатність передпліччя і зап'ясть у певний проміжок часу, яка називається спеціальною витривалістю.

3. Для підвищення ефективності удару істотне значення має випереджальний рух таза по відношенню до плечового поясу, що призводить до попереднього розтягування м'язів тулуба і сприяє активному їх скороченню, а також включенню цих м'язів в ударний рух.

Таз при цьому рухається вперед, а пояс верхніх кінцівок відстає, тому при відпрацюванні ударів руками по важкому мішку необхідно використовувати роботу всього тіла, вкладати всю свою вагу в удар, віддавати по кінетичному механізму через плече – передпліччя – кисть на ударну частину кулака всю ударну міць здійснюваного руху, де сила удару тісно пов'язана – $r < 0,05$ – з максимальними швидкісно-силовими здібностями м'язів плечового поясу та верхніх кінцівок, що і є індивідуальними можливостями спортсмена, які розвиваються в процесі такого спеціального тренування.

4. При нанесенні ударів руками існує принцип передачі ударного імпульсу за рахунок прямого і максимально можливого контакту з ціллю, на яку здійснюється атака. При нанесенні прямого або бічного удару положення передпліччя в кінцевій фазі знаходиться приблизно паралельно підлозі, а значить кут додатку сили – 90° (прямий), що дає максимальну ефективність при ударі [94–99]. Наносячи удар знизу необхідно навчитися самостійно вибирати кут додатку сили згідно швидких змін ситуації сутички. Це залежить від того, як і наскільки нахилився суперник, чи достатньо близька дистанція від вас до підборіддя суперника та інших мінливих факторів.

5. При нанесенні ударів у сутичці або відпрацюванні ударів по мішку завжди дивіться туди, де перебуває або має знаходитися голова суперника. Не відривайте надовго погляд від цього місця і не послабляйте пильності в сутичці. Це має стати звичкою – завжди стежити за діями свого суперника. Можна периферійним зором бачити та відчувати: в якому положенні у суперника ноги, як він змінює стійку, куди і як іде після певних атак.

Зосередивши увагу на очах і області голови суперника, не залишайте без уваги його кінцівки і тулуб. Таким чином, спортсмен зникає до швидкого аналізу ситуації сутички, вчасно виставляє блоки та підставки при захисті, вибирає зручне положення та больову ціль на тілі суперника при розвиненні атаки, швидко переходить від ударної до кидкової техніки, і навпаки.

6. При підготовці та постановці ударів застосовуйте атаки як із лівобічної, так і з фронтальної та правобічної стійок, а також готуйте ті ж удари в положеннях партеру. Будь-яку техніку в бойовому хортингу можна використовувати як лівою, так і правою рукою. Необхідно поступово приходити до універсальності й володіти ударами та блоками досконало з обох сторін, не зациклюючись на одній улюбленій стійці та стороні.

7. При постановці ударів пробуйте всі можливі дистанції, наносіть удари як з дальньої, так і з ближньої дистанції. Це може стати в нагоді у сутичці з різними супротивниками: високими, низькими, довгорукими тощо. Іноді в процесі сутички випадає вдалий момент для нанесення удару, коли суперник може відкритися на дистанції, яка на його думку не дозволить вам успішно атакувати. Підготуйте можливість покарати його за неухважність і розслабленість у даний момент.

8. Практично всі удари в бойовому хортингу можуть наноситися з місця, з кроком вперед, з кроком назад, при скороченні та розриві дистанції, з відходом вліво і вправо, в стрибку тощо. Немає такого положення суперника на ударній дистанції, яке безпечне для вас. Тому при відпрацюванні та нанесенні ударів ідеомоторно або практично виставляйте блоки і підставки, стежте за забезпеченням вашої безпеки в сутичці.

Працюючи з мішком і наносячи удари, включайте в техніку імітацію блоків, відходів, піднурень під удар суперника, уявляйте удари та продумуйте можливі варіанти розвитку подій. Таким чином ведеться розумова робота і розумовий аналіз усього, що спортсмен робить і що взагалі відбувається на змагальному майданчику. Слід навчитися спостерігати й оцінювати суперника, не випускати з уваги навіть найменші деталі його техніки. Спостережливість і пильна увага в сутичці – постійний психофізичний стан досвідченого спортсмена бойового хортингу.

9. В будь-якій ситуації сутички досвідчений спортсмен, який контролює дії суперника, може практично проти кожного удару завдати у відповідь удар, тому, завдаючи удару або серії,

необхідно пам'ятати про захист, не дозволяти супернику завдати вам несподіваних контрударів. Необхідно максимально убезпечити себе від можливих відповідних швидких ударів з боку суперника, для цього в базовій техніці бойового хортингу введено правило, що кулак вільної руки завжди прикриває підборіддя.

Якщо спортсмен правильно наносить прямий або бічний удар, може достатньо пригнути голову, то вийде положення, при якому плечовий суглоб руки, що б'є, прикриває підборіддя з одного боку, кулак вільної руки буде прикривати його з іншого боку, а ліктьовий суглоб і все передпліччя будуть прикривати тулуб збоку. Ймовірність пропустити при цьому удар знижується, а вільна рука розташована в зручному стартовому доударному стані.

Після нанесення удару рукою необхідно швидко повернути її в положення ближче до підборіддя для застосування її в якості блокуючої руки. Жодна рука не повинна виконати зайвий безконтрольний рух, а навпаки обидві руки за допомогою тулуба та ніг працюють злагоджено.

10. Весь процес сутички або тренування проходить з постійним переміщенням центру ваги, перерозподілом ваги тіла з однієї ноги на іншу. Успішне виконання атаквальних і захисних дій, ударів, ухилів, пересувань повністю залежить від того, наскільки грамотно спортсмен володіє своїм тілом.

Виходячи з цього, дотримуйтесь наступного правила – завжди при нанесенні ударів і блоків руками стежте за роботою ніг. Спортсмен, який досконало володіє пересуваннями та впевненою роботою ніг, може завжди випередити не настільки повороткого і спритного суперника. Є простий принцип збільшення сили удару за рахунок переміщення ваги тіла: якщо наносиш удар правою рукою – починай удар з положення, коли вага тіла на лівій нозі. І навпаки, якщо наносиш удар лівою рукою – вага тіла має бути на правій нозі.

11. Дихання. У момент нанесення удару слід напружити мускулатуру черевного преса та зробити різкий видих. Цей видих буде природним, якщо він співпадатиме з імпульсним ударним рухом всього тіла. Вдихати краще в безпечному для ударної атаки стані, тому чергування вдихів і видихів у процесі сутички – один з важливих питань як концентрації ударів, так і загальної та спеціальної спарингової витривалості.

Захисні дії спортсмена повинні супроводжуватися напруженою мускулатурою та короткочасною затримкою дихання в момент прийняття пропущеного удару. Цим можна зменшити наслідки від удару суперника, який вже пропустили. Це загальні принципи, але в кожному епізоді сутички для кожного спортсмена існують і можуть бути вироблені свої індивідуальні звички дихання.

Висновки. Узагальнення результатів дослідження дає можливість зробити такі висновки.

Визначено основні загальнотеоретичні засади бойового хортингу як ефективною складовою частини навчально-виховного процесу, спрямованої на вивчення техніки ударів руками в сутичці бойового хортингу, інтересів учнівської молоді щодо формування техніко-тактичних здібностей через виховний вплив тренера (педагога).

Таким чином, у даному науковому дослідженні розкрито методичні рекомендації щодо вивчення техніки нанесення ударів руками у змагальній сутичці бойового хортингу, організації навчально-виховного процесу з бойового хортингу та формування технічних здібностей учнів спортивних секцій у закладах освіти, визначення змістовних характеристик складових технічної підготовленості учнів секції бойового хортингу в закладах освіти.

Базова техніка рук у спортивному розділі бойового хортингу дуже обширна, її можна розділити на три основні групи: а) удари; б) захисна техніка рук, блокування; в) хватна техніка.

Але, розвиваючи всі ці елементи, можна відзначити головне: чим сильніше м'язовий корсет рук, чим більшу швидкість і потужність він розвиває при виконанні рухів, тим успішніше ця техніка застосовується в реальних ситуаціях сутички бойового хортингу. Іноді можна спостерігати, що у спортсмена є обсяг і розвинена мускулатура м'язів, але удар не має руйнівної сили, тому що спортсмен при ударі використовує тільки силу своєї руки.

Це означає, що він не може використовувати весь свій потенціал як м'язів, так і роботи таза та інерції тулуба. Для постановки потужного удару необхідно підготувати всі аспекти. Сила

удару залежить не тільки від сили скорочення м'язів, але й від узгодженості всіх частин тіла при ударі, правильного перенесення ваги тіла, подачі інерції руки в потрібний момент, ударного імпульсу, який іде від опорної задньої ноги через все тіло до місця прикладання удару, від швидкості м'язового скорочення, міцності ударної частини та інших важливих складових.

Для постановки сильного удару необхідно в процесі тренування навчитися концентрувати силу як ударної руки, так і всього тіла, відпрацьовувати вміння узгоджувати роботу плеча, тулуба, тазостегнового суглоба, відчувати коли і як перенести центр ваги для посилення удару.

У кінцевій фазі удару поперек служить як передавач енергії, що передає задану задньою ногою інерцію через хребет і м'язи спини та преса, який швидко вибирає потрібний йому розворот тулуба.

В цей момент ударне плече вже заряджене на потужний удар і м'язами руки посиляє кулак безпосередньо в ціль.

При цьому все тіло рухається в єдиному пориві, забезпечуючи удару нищівну силу. Передпліччя та плече є при цьому всього лише провідником потужного заряду, а ударна частина летить у ціль за рахунок набраного імпульсу від задньої ступні, яка відштовхується від підлоги, через ногу і таз, поперек і тулуб – у плече і руку.

Проведено теоретичний аналіз проблеми визначення змістовних характеристик вивчення техніки нанесення ударів руками у змагальній сутичці бойового хортингу та умов застосування оздоровчих фізичних вправ бойового хортингу в процесі занять.

Практичний досвід з дослідження моделі організації тренувань для технічної підготовки учнів бойового хортингу, проблеми вивчення ударної техніки рук, формування техніко-тактичних здібностей учнівської та студентської молоді засобами бойового хортингу доводить, що усвідомлення необхідності володіння ударами руками для спортсмена є однією з основних умов, що передбачає здатність розвиватися, технічно вдосконалюватися, досягати спортивних успіхів у бойовому хортингу.

Таким чином, результати дослідження дають підстави стверджувати, що бойовий хортинг має високі потенційні можливості як засіб формування техніко-тактичних здібностей учнів закладів освіти, розроблена педагогічна модель і визначені засоби впливу через основні складові технічної підготовки учнівської молоді на заняттях бойовим хортингом виявились ефективними, а це дозволяє говорити про досягнення поставленої мети і розв'язання основних завдань дослідження.

Перспективи подальшого дослідження. Подальша робота над формуванням техніко-тактичних здібностей учнів спортивних секцій на заняттях бойовим хортингом у констатувальному, формувальному та контрольному експериментах буде конкретизована в результатах дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабенко О. Г. Критерії оцінювання технічних дій спортсменів та визначення результатів сутички на змаганнях з бойового хортингу / О. Г. Бабенко, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 983–999.
2. Бабурнич С. А. Роль батьків у вихованні та розвитку юного спортсмена бойового хортингу шкільного віку / С. А. Бабурнич, Е. А. Єрмоєнко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 125–142.
3. Бадьора С. М. Бойовий хортинг у впровадженні науково-методичної літератури з рекреації і фізичної реабілітації спортсменами підліткового та студентського віку / С. М. Бадьора, Е. А. Єрмоєнко, М. В. Тимчик, В. Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць. – 2018. – Вип. 9. – С. 190–199.
4. Биченко Є. Л. Вивчення самостраховок бойового хортингу для опанування способами безпечного падіння учнів на уроках фізичної культури в школі / Є. Л. Биченко, Е. А. Єрмоєнко, Р. В. Зуб // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 403–419.
5. Близнюк О. В. Контрольні показники фізичної підготовленості спортсменів бойового хортингу підліткового, старшого юнацького і молодіжного віку / О. В. Близнюк, Е. А. Єрмоєнко, Р. В. Зуб // Бойовий

хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 357–372.

6. Буток О. В. Бойовий хортинг як засіб фізичної і психологічної підготовки та формування професійних якостей курсантів і працівників правоохоронних органів / О. В. Буток, Е. А. Єрмоєнко, С. І. Болтівець, В. Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 220–231.

7. Вехтєв В. В. Оцінка особистісних якостей та перспективності спортсменів бойового хортингу / В. В. Вехтєв, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Бабурнич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 85–108.

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

9. Вознюк М. Г. Біологічні і соціальні чинники адаптації спортсменів бойового хортингу до тренувальних навантажень / М. Г. Вознюк, Е. А. Єрмоєнко, С. В. П'ятіков // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 239–255.

10. Гречаний О. М. Характеристика системних вольових якостей спортсменів бойового хортингу / О. М. Гречаний, Е. А. Єрмоєнко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 256–272.

11. Демідова В. В. Систематичне використання фізичних навантажень та організація оздоровчої рухової активності спортсменів бойового хортингу / В. В. Демідова, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 805–823.

12. Демчук С. Р. Бойовий хортинг як досконала система самооборони української нації / С. Р. Демчук, Е. А. Єрмоєнко, О. М. Гречаний // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 672–689.

13. Дородний Л. М. Оволодіння технікою боксу для успішної тренувальної діяльності у спортивних єдиноборствах / Л. М. Дородний, Е. А. Єрмоєнко // Збірник наукових статей. – Дніпро : ДДІФКіС, 1996. – С. 178–185.

14. Дорошенко М. М. Морально-етичні норми філософського і психологічного характеру бойового хортингу як українського національного виду єдиноборства / М. М. Дорошенко, Е. А. Єрмоєнко, О. М. Гречаний // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 738–753.

15. Ерєменко Э. А. Воспитание настойчивости у детей 6–7 лет в процессе занятий хортингом / Э. А. Ерєменко // Сибирский педагогический журнал : научное периодическое издание. – Новосибирск, 2013. – № 6. – С. 209–213.

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

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

18. Єрмоєнко В. Медичне обслуговування спортивних змагань з бойового хортингу та медико-педагогічний контроль за станом здоров'я учасників / В. Єрмоєнко, Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 232–250.

19. Єрмоєнко В. Медичне обслуговування спортивних змагань з хортингу / В. Єрмоєнко, Е. Єрмоєнко // Хортинг – національний бренд України у світі: олімпійська перспектива : матер. другою міжнар. наук.-практ. конф. до 10-річчя заснування хортингу, 23–24 березня 2019 р. ; ред. кол. : Пашко П. В. (голова) [та ін.] / Мін-во освіти і науки України, Мін-во молоді та спорту України, Ун-т ДФС України [та ін.]. – К. : Видавець Паливода А. В., 2019. – С. 156–171.

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

21. Єрмоєнко В. Стоматологічне здоров'я спортсменів бойового хортингу у процесі тренувальної та змагальної діяльності / В. Єрмоєнко, Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 103–120.

22. Єрмоєнко Е. Бойовий хортинг – національний бренд України у світі / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 29–54.
23. Єрмоєнко Е. А. Бойовий хортинг у системі фізичного виховання студентів і курсантів / Е. А. Єрмоєнко, В. В. Чмелюк, В. Р. Біла, В. Л. Гришук // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2018. – Вип. 9. – С. 52–60.
24. Єрмоєнко Е. Бойовий хортинг як ефективний засіб військово-патріотичного виховання школярів і студентів / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 32–41.
25. Єрмоєнко Е. А. Бойовий хортинг як засіб оптимізації функціональної підготовки студентів і курсантів спеціалізованих закладів вищої освіти та співробітників правоохоронних органів / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – С. 19–33.
26. Єрмоєнко Е. Витоки та історія розвитку бойового хортингу в Україні і за кордоном / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 55–70.
27. Єрмоєнко Е. А. Виховання наполегливості у школярів 6–7 років у процесі занять хортингом : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / Едуард Анатолійович Єрмоєнко. – К., 2016. – 222 с.
28. Єрмоєнко Е. А. Виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів у процесі занять 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. 10 (118) 19. – С. 49–56.
29. Єрмоєнко Е. Виховна система бойового хортингу / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 161–177.
30. Єрмоєнко Е. А. Виховний потенціал та філософська основа бойового хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – С. 147–157.
31. Єрмоєнко Е. А. Відкрита заява Едуарда Єрмоєнко про заснування хортингу – національного виду спорту України 17 липня 2008 року / Е. А. Єрмоєнко // Мін-во України у справах сім'ї, молоді та спорту. Київ : Тренерська рада, 2008. – 7 с.
32. Єрмоєнко Е. Військово-патріотична програма та прикладний хортинг / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць / Нац. академія педагогічних наук України, Ін-т проблем виховання НАПН України, Українська федерація хортингу. – К. : Паливода А. В., 2014. – Вип. 1. – С. 10–19.
33. Єрмоєнко Е. А. Вплив здоров'я на біомеханічні показники серця спортсменів вищої кваліфікації за результатами даних ехокардіографії / Е. Єрмоєнко, В. Чибісов, О. Говоруха, Ю. Рейдерман // Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол. Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2015. – Вип. 4. – С. 92–103.
34. Єрмоєнко Е. А. Всесвітнє українське земляцтво та діаспора у сприянні розвитку бойового хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – С. 56–79.
35. Єрмоєнко Е. А. Декларація хортингу у світі / Е. А. Єрмоєнко // Колегія Мін-ва України у спр. сім, мол. та сп. : Київ, 2008. – 12 с.
36. Єрмоєнко Е. А. Засади формування цінностей здорового життя учнівської та студентської молоді засобами хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. – Вип. 10 (80) 16. – С. 38–44.
37. Єрмоєнко Е. А. Засоби та методи позитивного впливу хортингу на формування цінностей здорового життя учнівської та студентської молоді / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 7. – С. 120–131.
38. Єрмоєнко Е. А. Застосування спеціальних фізичних вправ у процесі виховання наполегливості у школярів 6–7 років під час секційних занять хортингом в загальноосвітніх навчальних закладах / Е. А. Єрмоєнко // *Сучасний виховний процес: сутність та інноваційний потенціал : матеріали звіт. наук.-практ. конф. Інституту проблем виховання НАПН України за 2013 рік* / [за ред. І. Д. Беха, О. В. Мельника]. – К., 2014. – Вип. 1. – С. 325–327.
39. Єрмоєнко Е. А. Значимість цінностей фізичної культури та основ здоров'я для студентів і курсантів, які займаються бойовим хортингом. *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. праць. К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 11 (119) 19. С. 71–79.
40. Єрмоєнко Е. Концепція розвитку бойового хортингу в Україні / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 71–81.

41. Єрмоєнко Е. А. Медико-біологічні основи впливу бойового хортингу на організм людини / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2019. – Вип. 11. – С. 121–136.
42. Єрмоєнко Е. А. Медико-біологічні та морфофункціональні особливості бойового хортингу у процесі виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – С. 112–121.
43. Єрмоєнко Е. А. Медико-фізіологічні чинники самоконтролю за фізичним навантаженням на тренуваннях з бойового хортингу у процесі виховання фізичної культури студентів / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2018. – Вип. 9. – С. 123–134.
44. Єрмоєнко Е. Методика викладання бойового хортингу для студентів та курсантів закладів вищої освіти правоохоронної спрямованості / Е. Єрмоєнко, В. Чмелюк, В. Гришук, С. Бадьора. // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 196–219.
45. Єрмоєнко Е. Методика викладання бойового хортингу у закладах вищої освіти / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 147–163.
46. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма гуртка, курсу за вибором з оздоровчого хортингу для 10–11 класів: навч.-метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко ; Мін-во освіти і науки України, Ун-т ДФС України [та ін.]. – К. : ПАЛИВОДА А. В., 2019. – 300 с.
47. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма гурткової (секційної) роботи «Хортинг» для учнів 1–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів / Е. А. Єрмоєнко // К. : Паливода А. В., 2012. – 268 с.
48. Єрмоєнко Е. Навчальна програма факультативу для учнів старших класів «Бойовий хортинг» / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 178–189.
49. Єрмоєнко Е. Основні принципи бойового хортингу / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 22–31.
50. Єрмоєнко Е. Поясна система та підвищення кваліфікації спортсменів бойового хортингу / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 200–213.
51. Єрмоєнко Е. А. Практичний матеріал програми хортингу для виховання наполегливості у дітей 6–7 років. *Актуальні проблеми фізичної культури та спорту (IV науковий напрям: проблеми здоров'я різних верств населення)* : зб. наук. праць ДНДІФКіС. К. 2013. № 28 (3) – С. 69–74.
52. Єрмоєнко Е. А. Силова підготовка школярів 14–17 років на уроках фізичної культури з елементами бойового хортингу / Е. А. Єрмоєнко, С. І. Болтівець, І. В. Суліма, В. Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – С. 158–165.
53. Єрмоєнко Е. Система фізичного виховання спортсменів бойового хортингу / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2017. – Вип. 8. – С. 188–205.
54. Єрмоєнко Е. А. Тренування в хортингу: навчально-методичний посібник. – К. : Паливода А. В., 2009. 227 с.
55. Єрмоєнко Е. Тренування спортсменів бойового хортингу на етапі підготовки до головних змагань / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 251–260.
56. Єрмоєнко Е. Філософія бойового хортингу / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 82–104.
57. Єрмоєнко Е. Формування фізичної культури та цінностей здорового способу життя студентської молоді як передумова спортивних успіхів у бойовому хортингу / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 261–274.
58. Єрмоєнко Е. А. Формування цінностей здорового життя учнівської молоді засобами хортингу : метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко. К. : Паливода А. В., 2017. 440 с.
59. Єрмоєнко Е. А. Формування цінностей здорового життя учнівської та студентської молоді на заняттях хортингом у навчальних закладах / Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол. Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2016. – Вип. 6. – С. 115–123.
60. Єрмоєнко Е. А. Хортинг – національний вид спорту України: метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко. – К. : Паливода А. В., 2014. – 1064 с.
61. Зейналов О. А. Регламент проведення сутичок та дії спортивних суддів на змаганнях з бойового хортингу / О. А. Зейналов, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 965–982.
62. Зуб Р. В. Використання дихальних вправ у ранковій гімнастиці юних спортсменів бойового хортингу / Р. В. Зуб, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Бабурнич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 312–326.

63. Зубалій Н. П. Психологічні та соціальні основи виховання особистості у системі бойового хортингу / Н. П. Зубалій, М. Д. Зубалій, Е. А. Єрмоєнко, В. Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – С. 122–129.
64. Івашковський В. В. Психомоторика та психо-фізіологічні особливості підготовки спортсменів бойового хортингу / В. В. Івашковський, Е. А. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – С. 130–138.
65. Ільницький І. Р. Розвивальне і здоров'язберігальне середовище тренувальної системи бойового хортингу / І. Р. Ільницький, Е. А. Єрмоєнко, О. М. Гречаний // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 436–452.
66. Карасевич С. А. Вдосконалення психофізіологічних, соціокультурних і творчих можливостей спортсмена бойового хортингу / С. А. Карасевич, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтєв // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 51–69.
67. Кіблицький Р. В. Основні аспекти функціональної підготовленості організму спортсменів бойового хортингу до виконання фізичних навантажень / Р. В. Кіблицький, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Бабурнич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 181–199.
68. Кліпов Ю. О. Науково-практичні основи бойового хортингу як засобу фізичної культури / Ю. О. Кліпов, Е. А. Єрмоєнко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 851–865.
69. Кривенко В. П. Впровадження оздоровчої дихальної гімнастики для юних спортсменів бойового хортингу / В. П. Кривенко, Е. А. Єрмоєнко, Р. В. Кіблицький // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 293–311.
70. Кукушкін К. М. Ціннісне ставлення учнів бойового хортингу до спортивної підготовки та здоров'я / К. М. Кукушкін, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Карасевич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 22–38.
71. Куцкір М. С. Філософські орієнтири виховання в учнів системи бойовому хортингу відданого служіння українському народові / М. С. Куцкір, Е. А. Єрмоєнко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 708–723.
72. Литвиненко А. М. Бойовий хортинг у методиці вдосконалення силових якостей спортсменів різного віку / А. М. Литвиненко, Е. А. Єрмоєнко, О. І. Остапенко, В. Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 214–222.
73. Лях В. Інноваційні підходи у боротьбі «Лави на лаву» з учнями козацьких класів і спортсменів бойового хортингу / В. Лях, Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2019. – Вип. 11. – С. 164–176.
74. Митрофанов О. С. Методика складання особистого плану самостійних занять бойовим хортингом / О. С. Митрофанов, Е. А. Єрмоєнко, О. М. Гречаний // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 472–492.
75. Мірчев Д. В. Система декларованих принципів виховання особистості у процесі навчально-тренувальних занять бойовим хортингом / Д. В. Мірчев, Е. А. Єрмоєнко, Р. В. Зуб // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 754–769.
76. Міщенко Т. В. Розділ змагань «Форма» як вид змагальної програми спортсменів бойового хортингу / Т. В. Міщенко, Е. А. Єрмоєнко, С. А. Бабурнич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 1045–1060.
77. Остапенко О. І. Бойовий хортинг як засіб формування в школярів фізичних здібностей як основи тверезого способу життя в майбутній життєдіяльності / О. І. Остапенко, М. Д. Зубалій, Е. А. Єрмоєнко, М. В. Тимчик // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – С. 166–172.
78. Параниця С. П. Бойовий хортинг – фундаментальний осередок воїнських традицій української землі. / С. П. Параниця, Е. А. Єрмоєнко, Г. А. Коломоєць, В. Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 105–115.

79. Пеньков Ю. М. Застосування методів навантажувального тестування для визначення рівня фізичної працездатності спортсменів бойового хортингу / Ю. М. Пеньков, Е. А. Єрьоменко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 539–553.
80. 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.
81. Попович Ю. Ю. Обов'язки членів суддівської колегії на спортивному змаганні з бойового хортингу / Ю. Ю. Попович, Е. А. Єрьоменко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 933–948.
82. Присяжнюк С. І. Бойовий хортинг та проблема активного відпочинку спортсменів у різні вікові періоди / С. І. Присяжнюк, 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. 206–218.
83. 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.
84. П'ятіков С. В. Методи організації тренування в бойовому хортингу у взаємопов'язаній діяльності тренера і учня / С. В. П'ятіков, Е. А. Єрьоменко, М. Г. Вознюк // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 273–292.
85. Рибалко В. Б. Цілеспрямований вплив на фізичний і морально-емоційний розвиток людини тренувальними засобами бойового хортингу / В. Б. Рибалко, Е. А. Єрьоменко, С. А. Бабурнич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 824–837.
86. Самоха Д. М. Механізми функціональної діяльності систем організму спортсменів бойового хортингу в процесі тренування / Д. М. Самоха, Е. А. Єрьоменко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 220–238.
87. Самоха І. М. Родинно-виховний вплив сімейного середовища на спортивні успіхи школяра в бойовому хортингу / І. М. Самоха, Е. А. Єрьоменко, Р. В. Кіблицький // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 109–124.
88. Семигал О. М. Користь людському організму від фізичних вправ бойового хортингу / О. М. Семигал, Е. А. Єрьоменко, С. А. Бабурнич // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 787–804.
89. Сичов С. О. Бойовий хортинг та особливості оптимізації управління атлетичним тренуванням у процесі спортивної діяльності / С. О. Сичов, 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. 219–225.
90. Сікан В. Ю. Біолого-генетичні та психолого-соціальні резерви здоров'я спортсменів бойового хортингу / В. Ю. Сікан, Е. А. Єрьоменко, К. М. Кукушкін // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 770–786.
91. Сокол Є. М. Бойовий хортинг як ефективний засіб фізичної та психічної реабілітації людини / Є. М. Сокол, Е. А. Єрьоменко, Р. В. Кіблицький // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 580–597.
92. Степанюк А. В. Режими помірних фізичних навантажень для учнів з ослабленим здоров'ям у процесі гурткових занять з бойового хортингу / А. В. Степанюк, Е. А. Єрьоменко, С. Р. Демчук // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 507–524.
93. Суліма І. В. Бойовий хортинг – національний вид спорту і школа підготовки українського воїна / І. В. Суліма, Е. А. Єрьоменко, К. М. Кукушкін, С. С. Полторацький // Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2019. – Вип. 11. – С. 71–82.
94. Терен А. А. Атестація на підвищення ступеня з бойового хортингу як тестування підготовленості спортсменів / А. А. Терен, Е. А. Єрьоменко, В. В. Вехтев // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних

органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 897–912.

95. Федорченко Т. Бойовий хортинг як система морально-етичного виховання особистості / Т. Федорченко, Е. Єрмоменко, І. Суліма, С. Полторацький // Теорія і методика хортингу. – 2018. – Вип. 9. – С. 42–51.

96. Шевчук В. С. Вплив козацького військового звичаю на процес становлення і розвитку тренувальних методик системи бойового хортингу / В. С. Шевчук, Е. А. Єрмоменко, О. М. Гречаний // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 613–634.

97. Шевчук І. В. Фізичний стан як основа програмування оздоровчого тренування в бойовому хортингу / І. В. Шевчук, Е. А. Єрмоменко, В. В. Вехтєв // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 327–342.

98. Шукалюк Ю. С. Фізична реабілітація осіб з інвалідністю та визначення толерантності до навантажень у процесі занять бойовим хортингом / Ю. С. Шукалюк, Е. А. Єрмоменко, В. В. Вехтєв // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 листопада 2019 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. – Ірпінь, 2019. – С. 525–538.

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

Shymko A. I., Yeromenko E. A.

State Tax University, Irpin, Ukraine

The main means of improving the striking technique with the hands in the training process of combat horting

Abstract. This scientific article describes the method of optimization of hand strikes on training in combat horting, reveals guidelines for performing and setting hand strikes for training athletes of combat horting, studying the technique of hand strikes in competitive combat horting, organization of educational process in combat horting and the formation of technical abilities of students of sports sections in educational institutions, determination of the content characteristics of the components of technical readiness of students of the section of combat horting in educational institutions. It is noted that the biomechanical movement of the percussion arm in a direct impact can be analyzed by the athlete individually, taking into account the strength and physical data of the shoulder girdle - anterior, middle and posterior bundle of deltoid muscle, shoulder and forearm length, position and strength of the wrist, and also its supination (inward movement - twisting) when striking, the position of the elbow when stretching the arm when striking, the position of the fist in contact with the target. The striking arm should start forward from a comfortable position, gain acceleration reliably and confidently, moving towards the target and, bending at the elbow, strike the target under maximum control and go to the starting position in a more relaxed position and also under control to if necessary, use it in the right place for the block or for the stand, or for the next blow of this shock series. It is convenient to adjust and develop your biomechanics of body parts during a fight, special coordination by watching your work in the mirror, watching videos of your fights, listening to the advice of a coach-mentor. Combat horting is a kind of creativity, where you can reveal all your fighting qualities, develop the skills of percussion and throwing techniques, using a wide arsenal of techniques of attacks and defenses in the rack and on the ground. If a combat horting athlete performs a right side kick with the right hand from the left fighting stance, then his legs are approximately shoulder-width apart, his right leg is almost straight, his right thigh rotates forward, he is all slightly forward, his right shoulder, elbow and fist form a short arc. The joints that connect his legs with his fist are aligned, forming not a straight line but a spiral. The blow has great force only when the athlete moves just like that. If it stops - the power of its impact will decrease significantly. horting in the classroom.

Key words: technique of optimization of percussion technique, statement of blows by hands, combat horting, percussion technique of hands, percussion impulse, technical and tactical preparation of the sportsman.