

7. Dubaseniuk, O. A. (2011). *Uprovadzhenia osvitynnikh innovatsii v systemi vyshchoi osvity. Innovatsii u vyshchii osviti : problemy, dosvid, perspektyny*.

[Introduction of educational innovations in the system of higher education. Innovations in higher education: problem, experience, perspective]. Zhytomyr.

8. *Zakon Ukrainy «Pro osvitu»*. [Law of Ukraine «On Education»].

9. Lytvynov, A. S. (2018). *Pedahohichniy provaidynh innovatsii v osviti*. [Pedagogical provaidynh innovation in education].

10. Saukha, P. Yu. (2011). *Innovatsii u vyshchii osviti: problemy, dosvid, perspektyny*. [Innovations in higher education: problems, experience, perspective]. Zhytomyr.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ДОВГОПОЛ Олена Олександрівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри мовної підготовки, педагогіки та психології Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова.

Наукові інтереси: теорія й методика навчання, комунікативна компетенція, інноваційні методи навчання.

КІР'ЯНОВА Олена Василівна – старший викладач кафедри мовної підготовки, педагогіки та психології Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова.

Наукові інтереси: теорія й методика навчання, комунікативна компетенція, інноваційні методи навчання.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

DOLGOPOL Olena Oleksandrivna – Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer in Language Training, Pedagogy and Psychology O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv.

Circle of scientific interests: the theory and methods of teaching, innovative teaching methods, communicative competence.

KIRYANOVA Olena Vasylivna – Senior Lecturer in Language Training, Pedagogy and Psychology O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv.

Circle of scientific interests: the theory and methods of teaching, innovative teaching methods, communicative competence.

Стаття надійшла до редакції 27.04.2021 р.

УДК 37.015.31:614:796.817–057.87(043.3)

DOI: 10.36550/2415-7988-2021-1-194-106-115

СРЬОМЕНКО Едуард Анатолійович –

кандидат педагогічних наук, професор кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки Університету державної фіскальної служби України, заслужений тренер України

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8162-7539>

e-mail: world.horting@gmail.com

ВЄХТЄВ Валерій Валерійович –

президент Кіровоградської обласної федерації бойового хортингу України, віце-президент і голова дисциплінарної колегії Національної федерації бойового хортингу України

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3597-8829>

e-mail: horting.bexteb@gmail.com

БОЙОВИЙ ХОРТИНГ ТА МЕДИКО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ САМОКОНТРОЛЮ ШКОЛЯРІВ І СТУДЕНТІВ ЗА ФІЗИЧНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ У ПРОЦЕСІ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Знання будови тіла людини, закономірностей функціонування окремих його тканин, органів і систем, особливостей перебігу фізіологічних процесів життєдіяльності необхідні викладачу фізичного виховання закладу вищої освіти, тренеру, спортсмену, усім, хто займається бойовим хортингом, оздоровчою фізкультурою для того, щоб якнайповніше оптимізувати процес фізичного вдосконалення з урахуванням завдань тренування й індивідуальних особливостей тих, хто займається фізичними вправами [1–

7; 14–18].

Самоконтроль спортсмена бойового хортингу – це регулярне використання ряду простих прийомів для самостійного спостереження за змінами стану здоров'я і фізичного розвитку під впливом занять бойовим хортингом. Завдяки самоспостереженню спортсмен має можливість самостійно контролювати тренувальний процес. Крім того, самоконтроль має велике виховне і педагогічне значення, залучає спортсмена до спортивного спостереження і оцінки свого стану здоров'я, до аналізу використаної

методики тренування.

Самоконтроль служить важливим додатком до лікарського контролю, але не може його замінити. Дані самоконтролю можуть надати велику допомогу викладачу і тренеру в регулюванні тренувального навантаження, а лікарю – в правильній оцінці виявлених змін в стані здоров'я спортсмена і його фізичному розвитку. Викладач, тренер і лікар повинні пояснити спортсмену значення регулярного самоконтролю для зміцнення здоров'я, правильної побудови навчально-тренувального процесу і підвищення спортивних результатів, рекомендувати користуватися певними методами спостережень, пояснити, як повинні змінюватися ті чи інші показники самоспостереження (наприклад: сон, пульс, вага) при правильній побудові тренувань і у випадках порушення режиму [13].

Викладач і тренер разом з лікарем повинні добиватися, щоби спортсмени правильно розуміли зміни різних функцій організму під впливом фізичних навантажень. Необхідно попередити спортсменів від поспішних висновків при появі відхилень у показниках самоспостереження, оскільки за неправильними висновками можуть слідувати неправильна побудова тренувань, а також можливе самонавіювання якого-небудь захворювання, якого у спортсмена фактично немає. Важливо пояснити спортсменам, що при відхиленнях у показниках, виявлених при самоконтролі, необхідно порадитись із лікарем і викладачем або тренером, перш ніж приймати рішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні основи навчально-тренувальної діяльності спортсменів, виховання фізичної культури та основ здоров'я школярів і студентів знайшли висвітлення у працях Б. Ананьєва, Ш. Амонашвілі, В. Асєєва, Л. Божович, Л. Виготського, М. Зубалія, І. Зязюна, Є. Ільїна, Г. Костюка, В. Корнеєва, А. Маркової, В. Оржеховської, К. Платонова, А. Пуні, С. Рубінштейна, П. Рудика, Б. Теплова, Т. Федорченко та інших. В їхніх працях розглядаються загальні закономірності розвитку особистості під впливом середовища й виховання, особистісно орієнтований методологічний підхід, філософські положення про суспільну природу діяльності людини та активну роль особистості в процесі її розвитку; психологічні й педагогічні положення про розвиток особистості, ідеї діалектичної єдності розвитку особистості в результаті залучення до різноманітних видів діяльності.

У розробці проблеми самоконтролю за

фізичним навантаженням у процесі тренувальних занять школярів і студентів значну роль відіграли роботи І. Беха, В. Вехтева, З. Діхтяренко, Н. Довгань, С. Жеваги, М. Зубалія, В. Івашковського, О. Остапенка, М. Тимчика та ін. Але у науково-методичній літературі рекомендації фахівців щодо виховання фізичної культури та основ здоров'я молоді (М. Брихцин, П. Рудик, В. Селиванов) стосуються суто спортивної діяльності, і, як правило, не враховують вікові аспекти та не містять у собі цілісної методики самоконтролю в процесі тренування, виховання фізичної культури та основ здоров'я в учнівській та студентській молоді у закладах освіти [8; 12].

Проблему активізації навчально-виховного процесу з фізичної культури та фізкультурно-спортивної діяльності досліджували О. Артюшенко, А. Артюшенко, Б. Ашмарін, В. Бауер, В. Белорусова, І. Боян, Б. Ведмеденко, Г. Власюк, А. Внуков, К. Волков, З. Джумаєв, А. Дубогай, П. Дуркін, Є. Ільїн, І. Келишев, М. Козленко, М. Кутепов, Г. Мейксон, В. Новосельський, О. Остапенко, О. Петров, Ж. Петрочко, С. Сичов та інші. Вони вказують на шляхи активізації занять з фізичної культури та фізичного виховання за умови формування навчальної мотивації, мобілізації та інтересу школярів і студентів на основі задоволення потреб дітей та молоді у русі, грі, змаганнях, пізнавальній активності, вдосконаленні праці педагога з фізичної культури і фізичного виховання, його взаємодії з окремими учнями і студентами.

Мета статті полягає у визначенні та науковому обґрунтуванні чинників самоконтролю школярів та студентів у процесі тренувальної діяльності з бойового хортингу.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі занять фізичними вправами бойового хортингу необхідно постійно проводити облік виконаних тренувальних навантажень і контроль за станом організму. Результати самоконтролю записують у спеціальний щоденник, який зобов'язаний вести кожний спортсмен [9]. Лікар і викладач, тренер, дивлячись у цей щоденник, можуть побачити залежність змін у стані здоров'я спортсмена від характеру тренувань.

Усі показники, які доцільно фіксувати в щоденнику, можна розподілити на дві групи: об'єктивні і суб'єктивні. До першої групи відноситься ті, які мають кількісний вираз у конкретних одиницях виміру (км, хв, кількість повторень, ЧСС тощо). До другої групи належать показники, котрі мають якісний вираз на підставі суб'єктивних відчуттів

спортсменів. Суб'єктивні показники можуть бути настільки ж об'єктивними як і всілякі інші для тих, хто вміє їх розуміти і розшифрувати.

Самопочуття складається: з відчуття бадьорості, підвищеної працездатності або навпаки кволості, відчуття болю з тої чи іншої локалізації. Самопочуття може бути: добре, задовільне та погане. При появі яких-небудь незвичайних відчуттів відмічають їх характер, вказують, після чого вони виникли (наприклад: м'язовий біль після занять). Інколи болі в м'язах виникають при тренуванні після великої перерви або швидкому збільшенні навантажень на певну групу м'язів.

Коли спортсмен втомлений і відбувся процес перетренування, можуть виникати різкі головні болі, головокружіння. В такому випадку спортсмен бойового хортингу має звернутися до лікаря і цей факт також повинен обов'язково бути відмічений у щоденнику самоконтролю. При самоконтролю відмічається, чи залежить втома від проведених занять, чи від інших причин, як скоро вона проявляється, її продовження проходить під впливом якихось факторів.

Слід зазначити, що спортсмен бойового хортингу має відмічати ступінь втоми після занять – наприклад – «не втомився», «трішки втомився», «перевтомився», а на наступний день після тренування зазначає – «втоми немає», «почуває себе добре», «лишилось відчуття втоми», «повністю не відпочив», «почуваю себе втомленим».

Важливо також відмічати настрій: нормальний, стійкий, бажання бути наодині, стан сильного збудження.

Сон забезпечує відпочинок і відновлення сил. Під час сну спортсмен бойового хортингу відновлює розтрачену енергію, працездатність усього організму і, в першу чергу, нервову систему. Добрий сон, який дає вранці почуття бадьорості, наступає досить швидко, як тільки спортсмен ляже спати [10]. Поганий сон відрізняється тривалим періодом засипання, частими пробудженнями вночі, відчуттями в'ялості і розбитості вранці. Безсоння – ознака перенавантаження або відхилень у стані здоров'я (часто переривається, супроводжується тяжкими снами – сновидіннями), після такого сну у спортсмена не відновлюється працездатність. Спортсмен має реєструвати кількість годин сну (здається, що сон повинен бути не менше 7–8 год, а при великих фізичних навантаженнях – 9–10 год) і його якість, а при порушеннях сну їх прояви: погане засипання, часте або раннє пробудження, сновидіння, безсоння.

Апетит відмічається як нормальний,

знижений і підвищений. Обмін речовин посилюється завдяки фізичному навантаженню і значним енергетичним витратам. Здорова людина завжди має добрий апетит. Якщо спостерігається порушення апетиту, встановлюють, чи є інші ознаки порушення травлення. Його погіршення або відсутність часто указує на втомлення або стан хвороби.

Працездатність залежить від загального стану організму. Спортсмен бойового хортингу має навчитись критично аналізувати її суб'єктивну оцінку. Відомо, що самопочуття не завжди відображає дійсний фізичний стан організму [11]. При емоційному збудженні воно може бути досить хорошим, навіть якщо в організмі вже є негативні зміни. І навпаки, пригнічений настрій може бути причиною поганої працездатності, незважаючи на добрий стан здоров'я. Порівняння суб'єктивної оцінки працездатності з реально вимірюваними її показниками допоможе спортсмену зробити вірний висновок про свій стан. Бажання займатися бойовим хортингом – важливий показник. Бажання виконувати фізичні вправи, тренування властиве здоровій людині, відсутність його – є сигналом про перевтому. В щоденнику самоконтролю відмічають відношення до тренування: із задоволенням, байдуже, немає бажання тренуватися.

При аналізі суб'єктивних ознак потрібна достатня обережність і вміння підійти до цих оцінок практично. Відомо, що самопочуття не завжди правильно відображає дійсний фізичний стан, обов'язково являється важливим показником. При емоційному збудженні самопочуття може бути взагалі хорошим, навіть у тих випадках, коли вже є негативні зміни в організмі. З іншої сторони самопочуття може бути поганим у зв'язку з негативним настроєм, не дивлячись на хороший стан здоров'я.

Причиною цього може бути ряд обставин: вчасно не вдалося виконати фізичні навантаження, низькі спортивні результати тощо.

Оцінка перелічених ознак самоконтролю має проводитися за рахунок того, що поява кожної з них може мати свої причини того чи іншого відхилення в стані здоров'я, і це зовсім не зв'язано з фізичними вправами. Наприклад, погане самопочуття, втома, головний біль, не найкращий настрій – всі ці ознаки можуть бути наслідками минулого або симптомами можливого захворювання нервової системи. Дані симптоми можливі через появу фізичного або нервового перенапруження. Чим би не називалися ті чи інші несприятливі ознаки, реєстрація їх в щоденнику

самоконтролю має велике значення для своєчасного їх виявлення.

Із об'єктивних ознак при самоконтролю реєструються: частота пульсу, вага, потовиділення, дані спірометрії.

Пульс є надійним критерієм якості процесів відновлення під час тренування або безпосередньо після нього. Пульс визначають вранці в двох положеннях: лежачи на спині, а потім у положенні стоячи – ортостатична проба. При постійних заняттях бойовим хортингом після одного й того ж навантаження відновлення пульсу прискорюється, і це свідчить про підвищення тренуваності організму. Необхідно, щоб спортсмен періодично підраховував пульс після спортивних навантажень. Скажімо, він дорівнює 50 уд/хв. Відразу ж після закінчення тренування потрібно підрахувати пульс за 10 с і помножити на 6.

Можливо, він дорівнюватиме 160 уд/хв. Тепер потрібно підрахувати пульс з 51-ї с по 60-у с, в кінці 3,5 і 10 хв.

Визначають різницю між вихідним (до тренування) і кінцевим (відразу після тренування) показниками пульсу [4]. В нашому прикладі вона становить: $160 - 50 = 110$ уд/хв. Визначають, який процент відновлення ЧСС на 1, 3, 5 і 10 хв був у спортсмена по відношенню до вказаної різниці (110 уд/хв). Коли за першу хвилину (з 51 по 60 с) пульс зменшився на 20 %, за 3 хв – на 35 %, за 5 – на 50 %, і за 10 хв – на 70–75 %, значить реакція на навантаження добра (позитивний приріст тренувального ефекту). Коли ж зниження пульсу протікає повільніше, значить спортсмен занадто стомлений і якість процесів відновлення у нього незадовільна. Необхідно значно знизити навантаження. Якщо відновлення протікає значно швидше – навантаження дуже легке і не буде сприяти розвитку тренуваності. У хорошого тренуваного спортсмена навіть після великих навантажень частота пульсу не перевищує 180–200 уд/хв. Спортсмени повинні звертати увагу на ритм пульсу: удари мають наступати через однакові проміжки часу.

Маса тіла є одним із простих і дуже важливих показників самоконтролю і її контроль достатньо проводити 1–2 рази в тиждень. Яка ж маса тіла рахується оптимальною? Ми радимо визначати її за методом П. Брока: ідеальна маса (кг) дорівнює росту (см) мінус 100. Водночас, у даній формулі недостатньо враховується зріст людини. Більш об'єктивним і цілком доступним кожній людині є масо-ростовий індекс Кетле, який знаходять поділом маси тіла в грамах на величину зросту в сантиметрах. Нормою для жінок рахується

величина в межах від 325 до 375, а для чоловіків – від 350 до 4000 грамів на сантиметр. Наприклад, жінка зростом 160 см має масу тіла 62500 грамів. Розділивши масу (62500 г) на зріст (160 см) отримуємо число 390 г/см. Це означає, що у неї надмірна маса тіла (ідеальна = 325–375 г/см) і їй необхідно знизити калорійність харчування, збільшити рухову активність. Коли величина індексу нижча оптимальної, у людини недостатня маса тіла. Потрібно порадитись з лікарем, бо виснаження є настільки ж шкідливим, як і надмірна повнота.

Звичайно, у початківців бойового хортингу в перші тижні тренувань маса тіла поступово знижується за рахунок втрати надлишків води і жиру [2]. Потім вона знову дещо збільшується, оскільки під впливом фізичних вправ збільшується м'язова маса. В подальшому, якщо не використовується спеціальна дієта і не виконуються тривалі безперервні навантаження (біля години і більше), маса тіла стабілізується. Якщо у спортсмена була нормальна стабільна маса тіла і вона почала зменшуватися від заняття до заняття, то, ймовірно, він у процесі занять виконує надмірні фізичні навантаження і не встигає після цього відновлюватися.

Зважуватись краще вранці натще (після випорожнення сечового міхура і кишечника). Якщо практично це не завжди можливо, то потрібно зважуватись в один і той же час дня на одних і тих же вагах без одягу.

Потрібно також рекомендувати спортсменам бойового хортингу періодично проводити зважування до і після тренувань та змагань. Втрата маси при великих фізичних навантаженнях взагалі не перевищує 2–3 % маси спортсмена, хоча ці показники можуть бути і більше. На величину зниження маси впливає: об'єм та інтенсивність навантаження, рівень тренуваності спортсмена, температура і вологість повітря, а також одяг, в котрому проводиться заняття. Різке зниження маси після занять у період досягнутої спортивної форми при нерозмінності всіх інших умов повинно бути зафіксовано в щоденнику і обговорено разом з тренером і лікарем.

Потовиділення служить показником рівня тренуваності. В щоденнику самоконтролю потовиділення відмічають: надмірне, велике, середнє, знижене. З ростом рівня тренуваності по мірі звільнення організму від залишків води воно зменшується. Підсилення її в період досягнутого високого рівня тренування (якщо не змінюється температура і вологість повітря) часто являється одним із ознак не благополуччя в стані вегетативної нервової системи, і це може бути зв'язано зі станом

перетренованості. Кількість виділеного поту залежить від індивідуальних особливостей стану організму.

Для спортсменок жіночої статі, які систематично займаються бойовим хортингом, гінекологічний самоконтроль являється обов'язковою частиною самоконтролю. Із місяця в місяць спортсменка має реєструвати основні показники, характерні протікання менструального циклу (періодичність, кількість днів, захворювання або якісь інші відхилення) [3]. Дані гінекологічного самоконтролю допомагають при вирішенні правильного режиму занять жінками в період менструального циклу.

Викладач фізичного виховання закладу вищої освіти і тренер з бойового хортингу повинні, як мінімум, один раз перевіряти щоденник самоконтролю спортсмена. Лікар обов'язково знайомиться з ним при повторних обстеженнях спортсмена протягом 1–2 тижнів.

Інтенсивність навантаження – це кількість виконаної роботи за одиницю часу. Вона характеризує силу впливу конкретної вправи бойового хортингу на організм.

Обсяг навантаження визначається тривалістю роботи та загальною кількістю вправ, виконаних на занятті, наприклад, у силовому тренуванні обсяг навантажень визначається кількістю повторень та загальною масою піднятого вантажу; в сутичках бойового хортингу – часом рухової активності.

Досягнути ефективності при вдосконаленні фізичних якостей можна лише за умови чіткого дозування навантаження. Тобто, у кожному конкретному випадку необхідно забезпечити такий його обсяг і інтенсивність, які дадуть найкращий приріст рівня фізичної якості, що розвивається. Таке навантаження називають впливовим.

Інтенсивність можна регулювати, змінюючи: швидкість пересування; величину прискорення; координаційну складність вправ; темп виконання вправ, кількість їх повторень за одиницю часу; величину напруження, у відсотках від особистого рекорду в конкретній вправі; амплітуду рухів (чим вона більша, тим більша інтенсивність навантаження); опір навколишнього середовища (рельєф місцевості, вітер, течія води тощо); величину додаткового обтяження; психічну напруженість під час виконання вправи.

Якщо інтенсивність знаходиться на нижній межі впливової зони, то відповідні фізичні якості розвиваються повільно, але досягають високого рівня міцності. Впливи високої інтенсивності дають відносно

швидкий приріст рухових якостей, але досягнуті адаптації не такі стабільні.

Між інтенсивністю й обсягом навантаження існує зворотно-пропорційний зв'язок.

Чим вища сила впливу на організм високоінтенсивної вправи, тим скоріше людина втомиється і змушена буде припинити її виконання. Тому ніколи не вдається поєднати максимальне або близьке до нього за інтенсивністю зусилля, з великим обсягом роботи.

Тренер з бойового хортингу має також враховувати, що фізичне навантаження з відповідною інтенсивністю стає дійовим лише тоді, коли воно має необхідний обсяг.

Для встановлення оптимального співвідношення інтенсивності та обсягу тренувального навантаження необхідно керуватися метою, з якою виконується та чи інша вправа, а також враховувати вікові і статеві особливості та рівень фізичної підготовленості тих, кому вона пропонується. Так, наприклад, при застосуванні бігу з метою вдосконалення загальної витривалості у школярів і студентів, які займаються бойовим хортингом, інтенсивність може бути визначена за ЧСС (120–140 уд/хв), що характеризує нижню межу впливової зони інтенсивності, а тривалість буде зумовлена індивідуальними можливостями.

Після виконання фізичних вправ в організмі спортсмена розгортаються різні реакції відновлення. При цьому швидкість відновлення працездатності на різних етапах після дії навантаження не однакова. Спочатку відновлення протікає швидко, потім уповільнюється, а далі затягується і протікає хвилеподібно. Поряд з цим існує й інша закономірність: різні функції мають власні динаміки відновлення (гетерохронність відновних процесів). У спортсменів-початківців може спостерігатися велика неузгодженість відновлення окремих функцій.

Тривалість відновлення залежить від величини та характеру навантаження. При цьому відновлення втрачених на забезпечення роботи енергетичних ресурсів відбувається не до вихідного рівня, а з деяким надлишком (суперкомпенсація) [5]. Явище суперкомпенсації виникає тоді, коли тренувальні впливи відповідають потенційним можливостям організму. Внаслідок суперкомпенсації зростає тренуваність. Якщо тренувальні впливи систематично перевищують потенційні можливості організму, то витрачені енергоресурси не встигають поновлюватись, і настає виснаженість організму. Як наслідок, тренуваність значно знижується і нарешті,

якщо тренувальні впливи значно нижчі за потенційні можливості, то зростання тренуваності у спортсмена не спостерігається.

Одержати необхідні тренувальні впливи і сприяти вирішенню конкретних педагогічних завдань дозволяє також визначення правильної тривалості та характеру відпочинку між повтореннями вправ у занятті. Встановлено, що відновлення енергоресурсів протікає хвилеподібно за типом згасаючої кривої.

Відповідно до динаміки відновлення після навантаження за тривалістю розрізняють такі різновиди інтервалів відпочинку за тривалістю: «жорсткий» (I), відносно повний (II), екстремальний (III), повний (IV).

Динаміка працездатності та ЧСС під час виконання навантаження та в період відпочинку розглядається за такими ознаками: навантаження; динаміка працездатності; динаміка ЧСС; фаза неповного відновлення; фаза відносно повного відновлення; фаза суперкомпенсації; фаза незначного зниження працездатності і хвилеподібного повернення її до вихідного рівня.

Жорсткий інтервал відпочинку передбачає наступне навантаження через 45–90 – 60–120 с, що відповідає фазі недовідновлення оперативної працездатності. Якщо тренувальне завдання викликало частоту пульсу 180–200 уд/хв, то наступне буде здійснюватися на пульсі 140–120 уд/хв. Такий інтервал відпочинку застосовується при розвитку різних видів витривалості.

Відносно повний інтервал відпочинку передбачає наступне навантаження після першого повернення працездатності до вихідного рівня (ЧСС – 110–120 уд/хв). Його тривалість становить від 60–120 с до 90–180 с. Тренувальний ефект такого поєднання навантажень і відпочинку проявляється в суперкомпенсації як наслідку кумулятивного впливу виконання серій вправ із 4–6 повторень. Це застосовується переважно для вдосконалення швидкісної і силовій витривалості.

Екстремальний інтервал відпочинку передбачає наступне навантаження на фазі суперкомпенсації (ЧСС – 110–90 уд/хв). Його тривалість від 2–3 до 6–8 хв (відчуття суб'єктивної готовності до наступного виконання вправи). Для досягнення стану суперкомпенсації завдання виконують серіями. В одній серії роблять 3–4 повторення вправ. Кількість серій залежить від рівня тренуваності спортсмена. Між серіями інтервал відпочинку – повний. Застосовують експериментальні інтервали відпочинку при вдосконаленні силових, швидкісних, швидкісно-силових і координаційних

можливостей спортсменів.

Повний інтервал відпочинку передбачає хвилеподібне повернення працездатності до вихідного рівня. Залежно від характеру і величини втоми його тривалість складає від 6–8 до 20 хв. Це застосовується в оздоровчих тренуваннях з бойового хортингу, що не передбачають великого зростання тренуваності.

За характером відпочинку розрізняють:

пасивний відпочинок, який передбачає відносний спокій, відсутність рухової активності в перервах між виконанням вправ;

активний відпочинок, який передбачає виконання між тренувальними завданнями тих же вправ з помірною інтенсивністю, або інших вправ та рухових дій іншими частинами тіла, близькими за формою до тренувальної вправи;

комбінований відпочинок передбачає поєднання в одній паузі активну і пасивну його організацію. При застосуванні активного або комбінованого відпочинку ефект відновлення працездатності збільшується, коли тренувальні вправи виконуються відразу ж після виконання вправ, які стимулюють відновлення. Пасивний і комбінований види відпочинку більш ефективні при значній втомі.

Якщо відпочинок триває 2–4 хв, то ефективнішим є активний. При тривалих паузах більш ефективним є пасивний і комбінований відпочинок. Оптимальною формулою організації комбінованого відпочинку є така: 25 % – активного; 50 % – пасивного; 25 % – активного. Рухові дії в заключній частині комбінованого відпочинку повинні бути подібними до тренувальних вправ за формою і змістом.

Диференційоване фізичне виховання та особливості фізичного виховання школярів і студентів, які мають відхилення у стані здоров'я

Поняття «диференційований підхід» (диференціація – від лат. *differentia* різниця – означає поділ, розчленування цілого на якісно відмінні частини) у тренувальній практиці бойового хортингу вживається часто.

Диференційоване фізичне виховання – це, така методика фізичного виховання, в якій мають враховуватися не тільки загально-вікові, а й індивідуальні особливості школярів і студентів в межах групи учнів, схожих за морфологічними показниками.

Диференціація фізичного виховання передбачає пристосування навчального матеріалу програми з бойового хортингу до індивідуальних можливостей школярів і студентів за рахунок диференціації методів, засобів, інтенсивності фізичного

навантаження стосовно груп, що складаються із приблизно однакового контингенту групи.

Індивідуальні відмінності школярів і студентів зумовлені наступними чинниками:

біологічними (вік, стать, генетично зумовлені особливості тощо);

соціальними (сім'я, оточення, заклад вищої освіти);

психологічними (сприйняття, мислення, характер здібності тощо);

особливостями фізичного розвитку.

Все це зумовлює індивідуальний підхід до фізичного виховання того чи іншого школяра або студента, який передбачав би необхідність застосування таких методик дозування фізичних навантажень, які б відповідали фактичному стану фізичного розвитку організму. Внаслідок невідповідності застосування засобів і методів фізичного виховання до фізичного стану школярів і студентів вправи можуть оцінюватись як важкі для одних, і легкі для інших, і як наслідок, в даному випадку зменшується можливість тренувального впливу занять бойовим хортингом. Але аудиторній формі занять властиві труднощі в реалізації індивідуального підходу. Тому багато дослідників в галузі дидактики почали вести пошуки таких способів навчання, у яких в певній мірі зберігалися б переваги фронтального та індивідуального методів і одночасно нейтралізувалися їхні недоліки. Саме таким вимогам відповідає організація навчально-тренувальної роботи з бойового хортингу на основі диференційованого підходу. Цей підхід у тренуванні з бойового хортингу зменшує небезпеку фізичних перенавантажень, сприяє підвищенню оздоровчої ефективності занять фізичними вправами, сприяє міцному засвоєнню рухових навичок, вдосконаленню рухових якостей.

Диференційоване фізичне виховання у системі бойового хортингу в спортивній секції закладу вищої освіти здійснюється таким чином. На початку навчального року служба медичного забезпечення закладу проводить поглиблений огляд школярів і студентів і виявляє осіб із відхиленням у стані здоров'я.

Комплексна оцінка кожного школяра і студента проводиться з урахуванням 4 критеріїв:

рівня функціонального стану основних систем;

ступеня опірності і реактивності організму;

рівня фізичного і нервово-психічного розвитку та ступеня його гармонійності;

наявності або відсутності хронічної (в тому числі вродженої) патології.

Медико-педагогічний контроль за

фізичним виховання забезпечує комплексне здобуття відомостей про стан цієї роботи в закладі вищої освіти спільними зусиллями медичних працівників (лікаря, медичні сестри) та педагогів (професорсько-викладацький склад закладу вищої освіти).

Змістові напрями медико-педагогічного контролю:

контроль за станом здоров'я, нервово-психічного та фізичного розвитку школярів і студентів, медичні огляди з комплексним медичним обстеженням, функціональні проби на визначення можливостей серцево-судинної та дихальної систем, розподіл учнів на медичні групи для фізкультурних занять і загартовування, індивідуальні призначення обсягів дозування фізичних навантажень у руховому режимі та загартовування, своєчасний перегляд питань про переведення школярів і студентів з однієї медичної групи в іншу та про зміну медичних призначень, визначення динаміки фізичного розвитку учнів і показників захворюваності по кожній групі та закладу вищої освіти загалом;

контроль за розвитком рухів і фізичних якостей у школярів і студентів (на початку та в кінці навчального року), обстеження фізичної підготовленості спортсменів за середніми показниками розвитку рухів і фізичних якостей з урахуванням кількісних і якісних показників рухової підготовленості хлопців і дівчат; аналіз динаміки змін у розвитку рухів і фізичних якостей відповідно до програмних нормативів для різних вікових груп;

оцінка організації змісту, методики проведення форм роботи з фізичного виховання: їх систематичність, тривалість та раціональність розподілу часу між структурними частинами; зміст, послідовність підібраних вправ та інших засобів, їхнє дозування; норми загартовування; методи і прийоми проведення кожного заходу, раціональність вибору способів організації школярів і студентів та використання інвентарю; попередження травматизму у спортсменів; відповідність теми і змісту заходів наміченим завданням та обраній формі проведення, ступінь реалізації поставлених завдань тощо;

оцінка впливу різних організаційних заходів на молодий організм: щомісячне визначення загальної і моторної щільності занять з бойового хортингу, інших форм роботи (індивідуальне хронометрування) та ступеня фізичних і психічних навантажень на школяра чи студента (візуальна оцінка зовнішніх ознак втомі, підрахунок частоти дихання, пульсометрія, яка слугує основою для побудови фізіологічної кривої

тренувального заняття – графіка пульсометрії, контроль за реакціями на загартовування та перенесення природних змін погоди, особливо – у новачків та ослаблених, узагальнення даних про стан здоров'я та про зміну показників захворюваності;

контроль за організацією рухового режиму: доцільність і достатність поєднання у режимі дня різних форм роботи з фізичного виховання школярів і студентів засобами бойового хортингу, визначення шляхом хронометрування та аналіз показників тривалості виконуваних рухів на день чи за інший часовий відтинок;

нагляд за санітарно-гігієнічними умовами: утримання місць занять (групові приміщення, фізкультурні куточки в групах, спортивна зала, басейн, фізкультурний майданчик, ігровий майданчик); стан фізкультурного обладнання та інвентарю в приміщеннях і на майданчиках; стан одягу та взуття школярів і студентів для щоденного перебування на навчанні, режим позааудиторного часу, наявність прогулянок, для участі в різних формах фізичного виховання тощо.

Висновки та перспективи подальших розвідок напряму. Відповідно до аналізу результатів дослідження можна зазначити, що в процесі тренування школярів і студентів з бойового хортингу необхідно самостійно слідкувати за станом здоров'я, використовуючи медико-фізіологічні чинники самоконтролю за фізичним навантаженням. Велику увагу під час виконання спортсменами бойового хортингу прийомів самозахисту і фізичних вправ слід приділяти поставі й диханню. Адже від правильного положення тіла, своєчасного вдиху і видиху залежить не тільки оздоровчий ефект, а й успішне засвоєння техніко-тактичних дій всього арсеналу бойового хортингу. Паралельно з освітніми під час проведення занять з бойового хортингу тренер висуває і розв'язує оздоровчі завдання. Для цього він здійснює комплекс заходів, що забезпечують сприятливий вплив виконуваних на занятті фізичних вправ на організм школярів і студентів. Щодо цього велике значення має: правильне дозування фізичних навантажень; належні гігієнічні умови проведення занять; організація занять у природних умовах; загартовувальні процедури; дотримання вимог до тренувальної форми спортсменів та стану обладнання.

Подальша робота над вдосконаленням знань і умінь щодо медико-фізіологічних чинників самоконтролю за тренувальними навантаженнями в процесі тренування, виховання у школярів і студентів фізичної

культури та основ здоров'я, формуванням цінностей здорового життя учнівської і студентської молоді засобами бойового хортингу у констатувальному, формувальному та контрольному експериментах буде конкретизована в результатах дослідження, які будуть опубліковані у фахових виданнях.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Вехтев В. В. Бойовий хортинг у військовому мистецтві / В. В. Вехтев, Е. А. Єрьоменко, А. В. Тишин // 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.

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

3. 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.

4. Єрьоменко Е. А. Бойовий хортинг у програмі позааудиторних занять із загальнофізичної підготовки, виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів / Е. А. Єрьоменко, В. В. Вехтев // Наукові записки / Ред. кол.: В. Ф. Черкасов, В. В. Радул, Н. С. Савченко та ін. Випуск 190. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020. 66–75 с.

5. 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.

6. Єрьоменко 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.

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

8. 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.

9. Єрмоєнко Е. А. Кваліфікаційна система бойового хортингу: монографія / Е. А. Єрмоєнко; Мін-во освіти і науки України, Університет ДФС України, Національна федерація бойового хортингу України. К.: ГС «НФБХУ», 2020. 155 с.

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

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

12. Єрмоєнко Е. А. (2020). Наукове обґрунтування психолого-педагогічних умов виховання фізичної культури та основ здоров'я студентів у процесі занять бойовим хортингом. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (3(123), 47-56. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.3\(123\).09](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.3(123).09).

13. Єрмоєнко Е. Основоположні принципи бойового хортингу / Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. 2018. Вип. 9. С. 22–31.

14. Єрмоєнко Е. А. Особливості фізичної і психологічної підготовки та формування професійних якостей курсантів і працівників правоохоронних органів засобами бойового хортингу. *Протидія незаконному переміщенню товарів в районах здійснення Операції об'єднаних сил*: тези доп. наук.-практ. семінару (15 травня 2020 року). Ірпінь: Університет ДФС України, 2020. С. 39–42.

15. Кузора І. В. Військово-патріотична

програма бойового хортингу/ І. В. Кузора, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтєв // 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.

16. Мірчев Д. В. Система бойового хортингу як бойова культура української нації та засіб підготовки кваліфікованих захисників України / Д. В. Мірчев, Е. А. Єрмоєнко, В. В. Вехтєв // Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України: матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 4–5 січня 2021 р., м. Ірпінь / Мін-во фінансів України, Університет ДФС України [та ін.]. Ірпінь, 2021. Ч. 3. С. 57–68.

17. Петрович Ж. Бойовий хортинг як засіб виховання патріотизму у школярів і студентів / Ж. Петрович, Е. Єрмоєнко // Теорія і методика хортингу. 2017. Вип. 8. С. 34–45.

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

REFERENCES

1. Vekhtiev, V. V., Yeromenko, E. A., Tishyn, A. V. (2020). *Boyovyi khortyng u viyskovomu mystetstvi*. [Martial horting in martial arts]. Irpin.
2. Gryshchuk, V. L., Yeromenko, E. A., Bukhtiyarov, O. A. (2020). *Boyovyi khortyng yak zasib profesiyno-prykladnoi pidgotovky pravoohorontsiv do vykonannya sluzhbovo-boyovykh zavdan z protyidii kontrabandi u rayonakh zdiysnennia Operatsii obyednanykh syl*. [Combat horting as a means of professional and applied training of law enforcement officers to perform combat missions to combat smuggling in the areas of the Joint Forces Operation]. Irpin.
3. Yeromenko, E. A. (2020). *Boyovyi khortyng – profesiyno-prykladnyi vyd sportu pravoohorontsiv organiv Ukrainy: monografia*. [Combat horting is a professionally applied sport of law enforcement agencies of Ukraine: monograph]. Kyiv.
4. Yeromenko, E. A., Vekhtev, V. V. (2020). *Boyovyi khortyng u programi pozaudytorynykh zaniat iz zahalnofizychnoi pidgotovky, vykhovannia fizychnoi kultury ta osnov zdorovya studentiv*. [Combat horting in the program of extracurricular classes in general physical training, physical education and basics of student health].
5. Yeromenko, E. A. (2020). *Boyovyi khortyng yak zasib profesiyno-psykholohichnoi pidgotovky spivrobotnykiv pravoohorontsiv organiv Ukrainy: monografia*. [Combat horting as a means of professional and psychological training of law enforcement officers of Ukraine: monograph]. Kyiv.
6. Yeromenko, E. A. (2019). *Vykhovannia*

fizychnoi kultury ta osnov zdorovya studentiv u protsesi zanyat boyovym khortynhom. [Education of physical culture and basics of students' health in the process of combat horting]. Kyiv.

7. Yeromenko, E. A. (2017). *Vsesvitnie ukrainske zemliatstvo ta diaspora u sprianni rozvytku boyovogo khortynhu*. [World Ukrainian fellowship and diaspora in promoting the development of combat horting]. Kyiv.

8. Yeromenko, E. A. (2019). *Znachymist tsinnosti fizychnoi kultury ta osnov zdorovya dlya studentiv i kursantiv, yaki zaymayutsya boyovym khortynhom*. [Importance of values of physical culture and bases of health for students and cadets who are engaged in combat horting].

9. Yeromenko, E. A. (2020). *Kvalifikatsiyna systema boyovoho khortynhu : monografia*. [Qualification system of combat horting: monograph]. Kyiv.

10. Yeromenko, E. A. (2020). *Kompleksne vykorystannia potentsialu boyovoho khortynhu dlia zabezpechennia natsionalnoi bezpeky Ukrainy v umovakh zovnishnioyi agresii*. [Comprehensive use of the potential of combat horting to ensure the national security of Ukraine in the face of external aggression]. Khmelnyskyi.

11. Yeromenko, E. A. (2020). *Kontseptsia rozvytku boyovoho khortynhu v systemi osvity Ukrainy : monografia*. [The concept of combat horting development in the education system of Ukraine: monograph]. Kyiv.

12. Yeromenko, E. (2020). *Naukove obhruntuvannia psykholoho-pedahohichnykh umov vykhovannia fizychnoi kultury ta osnov zdorovya studentiv u protsesi zanyat boyovym khortynhom*. [Scientific substantiation of the psychological and pedagogical conditions of education of physical culture and fundamentals of students' health in the process of combat horting].

13. Yeromenko, E. A. (2018). *Osnovopolozhni pryntsypy boyovogo khortynhu*. [Basic principles of combat horting]. Kyiv.

14. Yeromenko, E. A. (2020). *Osoblyvosti fizychnoi i psykhologichnoi pidgotovky ta formuvannia profesiynykh yakosti kursantiv i pratsivnykiv pravookhoronnykh organiv zasobamy boyovoho khortynhu*. [Features of physical and psychological training and formation of professional qualities of cadets and law enforcement officers by means of combat horting]. Irpin.

15. Kuzora, I. V., Yeromenko, E. A., Vekhtiev, V. V. (2020). *Vyskovo-patriotychna programa boyovogo khortynhu*. [Military-patriotic program of combat horting]. Irpin.

16. Mirchev, D. V., Yeromenko, E. A., Vekhtiev, V. V. (2021). *Systema boyovogo khortynhu yak boyova kultura ukrainskoi natsii ta zasib pidgotovky kvalifikovanykh zahysnykiv Ukrainy*. [The system of combat horting as a combat culture of the Ukrainian nation and a means of training qualified defenders of Ukraine]. Irpin.

17. Petrochko, Zh. V., Yeromenko, E. A. (2017). *Boyovyi khortyngh yak zasib vykhovannia patriotyzmu u shkoliariv i studentiv*. [Combat horting as a means of educating patriotism in schoolchildren and students]. Kyiv.

18. Prysiazhniuk, S. I., Yeromenko, E. A. (2017). *Boyovyi khortyngh ta problema aktyvnoho vidpochynku sportsmeniv u rizni vikovi periody*. [Combat horting and the problem of active recreation of athletes at different ages]. Kyiv.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

СРЬОМЕНКО Едуард Анатолійович –

кандидат педагогічних наук, професор кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки Університету державної фіскальної служби України, Заслужений тренер України.

Наукові інтереси: педагогіка, професійна підготовка, фізичне виховання, спорт, психологія, філософія, військові науки.

ВЄХТЄВ Валерій Валерійович – президент Кіровоградської обласної федерації бойового хортингу України, віце-президент і голова дисциплінарної колегії Національної федерації бойового хортингу України.

Наукові інтереси: педагогіка, фізичне виховання, спорт, військові науки.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

YEROMENKO Eduard Anatoliyovich –

Associate Professor (Faculty of Training, Retraining and Professional Development of Tax Militia. University of the State Fiscal Service of Ukraine.

Circle of scientific interests: pedagogy, physical education, sports, psychology, philosophy, military sciences.

VEKHTEV Valeriy Valerievich – President of the Kirovohrad Regional Federation of Combat Horting of Ukraine, Vice-President and Chairman of the Disciplinary Board of the National Federation of Combat Horting of Ukraine.

Circle of scientific interests: pedagogy, physical education, military sciences.

Стаття надійшла до редакції 12.04.2021 р.