

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ВИХОВАННЯ НАПН УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА НАЦІОНАЛЬНА ФЕДЕРАЦІЯ ХОРТИНГУ

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ХОРТИНГУ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 8



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ВИХОВАННЯ НАПН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА ФЕДЕРАЦІЯ БОЙОВОГО ХОРТИНГУ УКРАЇНИ

ISSN 2410-5317

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ХОРТИНГУ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Засновано в 2014 р.

Випуск 8



Київ
Видавець Паливода А. В.
2017

УДК 37.02 : 796.85 (08)

ББК 74.202 : 75.715

Т 33

*Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту проблем виховання НАПН України
(протокол № 12 від 28 грудня 2017 р.)*

**Збірник наукових праць входить до Переліку наукових фахових видань України,
в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт
на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата педагогічних наук
(наказ МОН України від 07 жовтня 2015 р. № 1021)**

Редакційна колегія:

- Бех І. Д. – дійсний член НАПН України, доктор психологічних наук, професор
(головний редактор)
- Канішевська Л. В. – доктор педагогічних наук, професор (заступник головного редактора)
- Артюшенко А. О. – доктор педагогічних наук, професор
- Беленька Г. В. – доктор педагогічних наук, професор
- Болтівець С. І. – доктор психологічних наук, професор
- Діхтяренко З. М. – кандидат педагогічних наук, доцент, голова науково-методичної колегії
Національної федерації бойового хортингу України, майстер спорту
України з хортингу
- Єрмоменко Е. А. – кандидат педагогічних наук, Заслужений тренер України, Майстер
спорту України міжнародного класу, президент Національної федерації
бойового хортингу України, Заслужений працівник ФК і спорту України
- Зубалій М. Д. – кандидат педагогічних наук
- Коновець С. В. – доктор педагогічних наук, професор
- Круцевич Т. Ю. – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор
- Литвиненко А. М. – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
- Петрочко Ж. В. – доктор педагогічних наук, професор
- Приступа Є. Н. – доктор педагогічних наук, професор
- Пустолякова Л. М. – кандидат педагогічних наук
- Тимошенко О. В. – доктор педагогічних наук, професор
- Тимчик М. В. – кандидат педагогічних наук, майстер спорту України з хортингу
- Федорченко Т. Є. – доктор педагогічних наук, професор
- Хатько А. В. – кандидат педагогічних наук, майстер спорту України з хортингу
- Чобітько М. Г. – доктор педагогічних наук, професор
- Півоварський Юліуш – почесний професор, PhD, ректор Вищої школи публічної і
індивідуальної безпеки „Апейрон“ (Польська Республіка)
- Порада Віктор – професор, доктор юридичних наук,
ректор Вищої школи в Карлових Варах (Чеська Республіка)
- Шортт Джеймс Джордж – президент Всесвітньої асоціації особистих охоронців (Ірландія)
- Кастлшортський
Юрчак Войтех – професор, PhD, Академія збройних сил ген. М. Р. Штефаника в
Ліптовському Мікулаші (Словацька Республіка)

Рецензенти:

- Волков Л. В. – доктор педагогічних наук, професор
- Єжова О. О. – доктор педагогічних наук, кандидат біологічних наук, професор
- Оржеховська В. М. – доктор педагогічних наук, професор
- Присяжнюк С. І. – доктор педагогічних наук, професор
- Сичов С. О. – доктор педагогічних наук, професор

Т 33 Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол.: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. :
Паливода А. В., 2017. – Вип. 8. – 230 с.

ISBN 978-966-437-427-6.

До збірника ввійшли наукові праці вітчизняних учених, аспірантів, тренерів з бойового хортингу. Автори спрямували свій науковий пошук на багатоаспектне висвітлення шляхів щодо реалізації сучасних підходів у теорії і методики бойового хортингу.

ISBN 978-966-437-427-6

УДК 37.02 : 796.85 (08)

ББК 74.202 : 75.715

© ІПВ НАПН України

© НФБХУ

Єрмоєнко Едуард <i>Виховний потенціал та філософська основа бойового хортингу</i>	Yeromenko Eduard <i>Educational potential and philosophical basis of combat horting</i>	147
Єрмоєнко Едуард, Болтівець Сергій, Суліма Ігор, Єрмоєнко Вероніка <i>Силова підготовка школярів 14-17 років на уроках фізичної культури з елементами бойового хортингу</i>	Yeromenko Eduard, Boltivets Sergiy, Sulima Igor, Yeromenko Veronika <i>Strength training of schoolchildren aged 14-17 in physical education lessons with elements of combat horting</i>	158
Остапенко Олександр, Зубалій Микола, Єрмоєнко Едуард, Тимчик Микола <i>Бойовий хортинг як засіб формування в школярів фізичних здібностей як основи тверезого способу життя в майбутній життєдіяльності</i>	Ostapenko Oleksandr, Zubaliy Mykola, Yeromenko Eduard, Tymchyk Mykola <i>Combat horting as a means of forming physical abilities in schoolchildren as the basis of a sober lifestyle in future life</i>	166
Остряньська Олена, Єрмоєнко Едуард <i>Бойовий хортинг у впровадженні творчих здобутків передового регіонального педагогічного досвіду формування у старших дошкільників соціально-комунікативних умінь у театралізованій діяльності з використанням хортинг-ляльок</i>	Ostryanska Olena, Yeromenko Eduard <i>Combat horting in the implementation of creative achievements of advanced regional pedagogical experience in the formation of senior preschoolers' social and communicative skills in theatrical activities with the use of horting puppets</i>	173
РОЗДІЛ 5		
ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ; ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ СПОРТИВНИХ ЗАХОДІВ; ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ, СУДДІВ, ТРЕНЕРІВ ТА ЇХНЯ УЧАСТЬ У ЗМАГАННЯХ З БОЙОВОГО ХОРТИНГУ	POPULARIZATION OF HEALTHY LIFESTYLE; ORGANIZATION AND PERFORMANCE OF SPORTING EVENTS; PREPARATION AND PARTICIPATION OF SPORTSMEN, JUDGES AND COACHES IN COMBAT HORTING COMPETITIONS	187
Єрмоєнко Едуард <i>Система фізичного виховання спортсменів бойового хортингу</i>	Yeromenko Eduard <i>Physical education system of combat horting athletes</i>	187
Присяжнюк Станіслав, Єрмоєнко Едуард <i>Бойовий хортинг та проблема активного відпочинку спортсменів у різні вікові періоди</i>	Prysiazhniuk Stanislav, Yeromenko Eduard <i>Combat horting and the problem of active recreation of athletes at different ages</i>	206
Сичов Сергій, Єрмоєнко Едуард <i>Бойовий хортинг та особливості оптимізації управління атлетичним тренуванням у процесі спортивної діяльності</i>	Sychov Sergiy, Yeromenko Eduard <i>Combat horting and features of control optimization athletic training in the process of sports activities</i>	219
НАШІ АВТОРИ	OUR AUTHORS	226

БОЙОВИЙ ХОРТИНГ ТА ПРОБЛЕМА АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ СПОРТСМЕНІВ У РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ

Анотація. Модернізація середньої освіти України висуває підвищені вимоги до розумової діяльності школярів різного вікового періоду (початкової, основної та середньої школи). Вивчення, за ініціативою Президента України, кількох іноземних мов уже з першого класу, вимагає уже від дітей 6-7 років, які займаються бойовим хортингом, уміння самостійного опрацювання великого обсягу навчального та навчально-методичного матеріалу. Щоденна напружена розумова праця школяра, без необхідної рухової активності, впливає на погіршення їхнього фізичного та психічного здоров'я. Найбільш ефективними чинниками, що сприяють зменшенню дії процесів втоми та підвищення розумової працездатності школярів є використання малих форм активного відпочинку, як протягом навчального дня, так і під час самостійної роботи дома. Про особливості впливу активного відпочинку на функціональну діяльність організму школярів, які займаються бойовим хортингом, розкривається у даній статті.

Ключові слова: бойовий хортинг, активний, відпочинок, вікові періоди, домінанта, здоров'я, розумова діяльність, школярі, фізичні вправи.

Актуальність дослідження. Науково-дослідницький аналіз проблеми активного відпочинку уже приніс відчутні результати, як у плані теоретичного його розуміння, так і у плані плідного вирішення ряду важливих практичних завдань у галузі фізіології праці, спортивної фізіології та лікувальної фізичної культури (І. В. Мурахов та співавт., М. Р. Могендович та співавт.). Розробка проблеми активного відпочинку у дітей шкільного віку та студентської молоді лише тільки розпочинається, а аналіз її особливостей у ранніх вікових періодах ще й не розпочиналася.

Проблема зміцнення здоров'я дітей є одним із головних завдань нашого суспільства. Щоб досягти успіхів у цій справі, необхідно привести спосіб життя дітей у відповідність із закономірностями їх розвитку, розробити ефективні засоби впливу на організм, запровадити раціональний режим навчання та відпочинку, систему раціонального харчування тощо [1].

Мета статті – згідно аналізу наукової та науково-методичної літератури, а також узагальнення практичного досвіду та педагогічних спостережень підготувати методичні рекомендації фахівцям з фізичного виховання для підвищення ефективності навчально-виховного процесу серед учнівської молоді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Організм школяра це складна розвиваюча система, і для правильного його розвитку необхідна рухова активність, ігри та різноманітні фізичні вправи.

У молодших школярів після дитинства, рухова активність яких майже не обмежувалась, а коло обов'язків було дуже обмеженим, різко збільшується розумове навантаження, з необхідністю спокійно сидіти за партою протягом 45 хвилин уроку.

Визначаючи обсяг розумового навантаження для школярів початкової школи необхідно враховувати той фактор, що стан здоров'я дітей з кожним роком усе більше і більше погіршується внаслідок різних чинників, у тому числі і щодо зменшення обсягу тижневої рухової діяльності. Так, зокрема, за даними Міністерства охорони здоров'я України (2017 р.) відсоток здорових дітей-першокласників складає лише 10,0 %, а у п'ятому класі цей відсоток зменшується уже до 5,0 %. Який відсоток умовно здорових учнів закінчує 11-й клас ніхто не знає. Разом з тим серед студентів-першокурсників вищих закладів освіти 60,0–70,0 % і більше відносяться до спеціального медичного відділення. Проблема загальнодержавна і її необхідно вирішувати.

Одним із основних завдань фізичної культури у початкових класах – це максимально полегшити „входження” дітей у новий для них розпорядок та режим життя, сприяти кращому засвоєнню навчальної програми, зробити розумову діяльність, що менше втомлює і є більш продуктивною.

Фізична культура в діяльності учнів початкової школи є важливим засобом у формуванні в учнів свідомого ставлення до зміцнення свого здоров'я, розвитку та удосконалення своїх фізичних якостей і дотримання здорового способу життя.

Сьогодні все більше і більше зростає значення систематичних занять фізичною культурою і масовим спортом для дітей з метою вирішення завдань оздоровлення і гармонійного розвитку. При цьому необхідно враховувати такі фактори, як недостатня рухова активність, зростаючі розумові навантаження та перенавантаження в процесі навчання, погіршення екологічних та соціально – економічних умов життя [2; 3; 4].

У той же час, недостатня увага приділяється вирішенню оздоровчих завдань на уроках фізичної культури, тому що багато часу непродуктивно витрачається на вивчення вправ, що не мають життєво важливого значення – замість розвитку таких важливих фізичних якостей, як сила, швидкість та витривалість [1; 5; 6].

Перебудова функцій організму під впливом фізичних вправ і факторів загартування найбільш чітко проявляється у дитячому віці, коли вони не тільки формують найважливіші адаптаційні механізми, але, що особливо важливо, визначають саме рівень життєспроможності організму і удосконалення його реакцій.

Віковий розвиток опорно-рухового апарату, обміну речовин і енергії, діяльності внутрішніх органів, психіки та емоційно – вольових якостей у значній мірі залежить від обсягу, інтенсивності та якісних особливостей рухового режиму дитини. Під впливом м'язової діяльності в дитячому віці закладається фундамент у майбутньому високопродуктивної праці та довголіття.

Досліджувана проблема стає особливо актуальною у період створення нашої державності, реформування освіти. Коли визначається і вдосконалюється зміст, методи навчання та виховання шкільної молоді.

Обговорення результатів дослідження. Наш інтерес до проблеми активного відпочинку виник у зв'язку з встановленні ролі відповідних особливостей розвитку скелетної мускулатури або рухової активності у якості одного із основних чинників, які визначають закономірності індивідуального розвитку організму. Аналіз визначеної ролі призвів до формулювання енергетичного правила скелетних м'язів як одного із основних провідних чинників в індивідуальному розвитку організму (І. А. Аршавський, 1971).

Сутність правила скелетних м'язів полягає у тому, що рухова активність, яка виконується у певних фізіологічних межах, а саме, межа оптимуму, є чинником функціональної індукції анаболізму. При цьому мова йде не про анаболічне відновлення початкового стану, а про індукції надмірного анаболізму. Останнє виявляється у деякому надмірному відновленні енергетичних потенціалів, які підвищують наступну працездатність організму.

В антенальному періоді (період внутрішньоутробного розвитку плода) та у ранньому післянатальному віці (післяпологовий), коли м'язи виконують циркуляторну функцію, епізодично здійснююча узагальнена рухова активність без ознак рецесивного гальмування є чинником функціональної індукції першої форми надлишкового анаболізму (І. А. Аршавський, 1971). Ця форма проявляється у надлишковому накопиченні живої протоплазмової маси і тим самим забезпечує розвиток організму. З останнім пов'язують накопичення активної маси, а саме скелетної мускулатури і кісткових ланків (І. А. Аршавський, 1969). У дорослому віці стан збільшуючи відносна величина загальної м'язової маси не повинна перевищувати у чоловіків – 42,0-44,0 %, у жінок – 37,0-39,0 %.

Наведена форма надлишкового анаболізму є проявом індукції послідовно або сукцесивно індуцуюемого надлишкового анаболізму (В. В. Фролькіс, 1969). Після реалізації антигравітаційних реакцій та, особливо, після реалізації пози стояння, коли виникає здатність здійснювати локомоторні акти у середовищі і різноманітні види ігрової діяльності, здійснення кожної з них ґрунтується згідно основного закону діяльності нервової системи – принцип домінанти (М. Р. Могендович, 1971).

Утворена за кожного доміантного стану констеляція із певної сукупності центральних ланок (при цьому суттєве значення належить кортикальній ланці) залучає у діяльний стан певні групи м'язів, у той же час як інші центральні ланки і групи м'язів які їм відповідають, приходять у стан одночасного поєднаного рецепрокного гальмування (Е. Г. Булич, І. В. Муравов, 2003).

З моменту виникнення механізмів поєднаного гальмування організовує стан бадьорого спокою і друга форма надлишкового анаболізму. Остання виявляється не у надлишковому накопиченню живої протоплазмової маси (перш за все, накопичення маси скелетної мускулатури), а у тому надлишковому накопиченні фізико-хімічних потенціалів, які підвищують працездатність організму. Друга форма анаболізму виникає ще під час процесу росту організму що триває і, тим самим, впритул до його завершення, поєднується з першою формою анаболізму (В. В. Фролькіс, 1969).

У дорослому віці представлена лише друга форма анаболізму. Як свідчать дані експериментального аналізу, у дорослому віці більш ефективно і економно (у енергетичному вираженні) підвищувати працездатність не за рахунок першої форми анаболізму, тобто, подальшого накопичення скелетно-м'язової маси, а за рахунок другої форми анаболізму. В основі другої форми анаболізму лежить механізм істинного песимуму, тобто тієї форми гальмування, зокрема, центрального, яка характеризується надлишковим накопиченням енергетичних потенціалів (І. А. Аршавський, 1971). Вираженням другої форми анаболізму є слідова гіперполяризація, посттетанична активація, надмірне розслаблення (у порівнянні із вихідним станом) скелетної мускулатури, внаслідок чого має місце явище уже давно описане у фізіології І. М. Сеченов та Ч. Шеррингтоном під назвою «віддачі» (*rebound*) або «збудження після гальмування».

У дітей, після знаходження у положенні стоячи, доміантне збудження відповідне констеляції центральних ланок не може тривати досить тривалий час. Визначений час тим коротший, чим молодша дитина. У зв'язку з цим у дітей дошкільного та шкільного віку спостерігається частковий перехід від одних видів діяльності до інших. Зміна одного діяльного стану іншим і знаходиться в основі того, що відомо під назвою активного відпочинку, представленого у дітей під час пильнуючої активності уже виразно у однорічному віці (О. О. Ухтомський, 1966).

В умовах вільного, сімейного виховання діти самі регулюють перехід від одного доміантного стану до іншого і, внаслідок наступаючої втоми, не затримуються довго на черговій протікаючій доміанті що виникає. В умовах ясель, дома дитина чи дитячого садка суттєво важливо забезпечити організацію переходу від одного виду ігрової діяльності до іншої, іншими словами, від одного доміантного стану до іншого з метою попередження виникнення стомлення, яке негативно відбивається на розвитку дитини (Е. С. Вільчковський, О. І. Курок, 2001).

В усі вікові періоди при зміні доміантних станів до активності повинні залучатися ті групи м'язів, які до цього знаходились у стані сполученого гальмування. При цьому активний відпочинок до того працюючих груп м'язів спирається на принцип сполученого гальмування їх і тим самим на другу форму надлишкового анаболізму. Якщо у дітей у віці до одного року рухова активність є фактором функціональної індукції надлишкового анаболізму лише сукцесивно або послідовно, то починаючи з одного року вона є фактором і симультанної, тобто одночасної індукції уже переважно другої форми анаболізму (М. О. Бернштейн, 1966).

З моменту вступу до школи, маючи місце до цього вільно виявлятися і автоматично само регуляторна рухова активність змінюється на превальювання стану гіпокінезії. Остання, як це, зокрема, витікає із даних досліджень, негативно відбивається на подальшому росту і розвитку дітей молодшого і старшого шкільних вікових періодів.

В умовах розбудови українського суспільства значну роль відіграє фізична культура, яка є невід'ємною складовою частиною загальнолюдської культури, одним із визначальних факторів національного прогресу та здоров'я української нації. Особливого значення фізична культура набуває для дітей і учнівської молоді у формуванні культури здоров'я та здорового способу життя, забезпечення гармонійного фізичного і духовного розвитку підростаючого покоління.

Для вирішення поставлених завдань необхідно розробити ефективні механізми їх практичної реалізації, які відпрацьовані на принципах індивідуалізації та демократизації навчально-виховного процесу, диференційованої організації занять з урахуванням стану здоров'я, фізичної підготовленості та інтересів учнівської молоді, широкому виборі урочних і позаурочних форм проведення занять із фізичної культури, що передбачають особистісний підхід і дотримання принципів педагогіки співробітництва; забезпеченні наукового обґрунтування обсягу рухової активності, необхідного для нормального функціонування дитячого організму. Цілеспрямоване використання засобів фізичної культури сприяє нормальному фізичному розвитку є необхідною умовою удосконалення систем і функцій дитячого організму, пристосування його до підвищених розумових та фізичних навантажень.

Під впливом негативних наслідків соціально-економічних та екологічних умов в Україні, збільшення розумового навантаження і зменшення рухової активності, погіршується функціональний стан систем організму учнів початкових класів.

Для визначення впливу на організм дитини того чи іншого виду діяльності під час навчального дня, нами був використана методика теплінг-тест (кількість рухів кисті основної руки за 10 с) за допомогою якого проводилося дослідження сенсорно-рухових реакцій, що характеризують рухливість нервових процесів. Максимальна частота рухів кисті залежить від функціонального стану аферентних і еферентних провідних шляхів вегетативної нервової системи.

Вивчення змін вищої нервової діяльності школярів під впливом занять фізичними вправами має велике значення у зв'язку з тією провідною роллю, яку відіграє центральна нервова система і її вищий відділ – кора головного мозку у підвищенні працездатності.

Одним із найпростіших методів дослідження вищої нервової діяльності людини є коректурний метод (В. Я. Анфімов, А. Г. Іванов-Смоленський), який може бути використаний для оцінки впливу занять фізичними вправами школярів початкових класів.

З цією метою застосовувалась спеціальна таблиця В. Я. Анфімова, яка являє собою стандартний набір букв. У таблиці 20 рядків, у кожному з яких 20 букв.

Дослідження проводились під час уроку фізичної культури та уроках математики. Уроки фізичної культури проводились, як правило, після уроку з інших предметів (другим чи третім). Це означало, що урок фізичної культури розпочинався уже на фоні прогресуючого протікання процесу стомлення.

По-перше, на уроці фізичної культури дослідження проводились з метою визначення ефективності впливу спеціально розроблених диференційованих програм на функціональну діяльність організму учнів початкових класів.

По-друге, як урок фізичної культури, як ефект активного відпочинку, зберігається і впливає на подальшу розумову діяльність учнів початкових класів протягом навчального дня. Тому одразу ж після уроку фізичної культури проводився урок математики, як урок на якому учні отримують найбільше розумове навантаження.

Для порівняння отриманих результатів, в інший день повторювались дослідження на уроці математики, але за умови, щоб у цей день не проводився урок фізичної культури.

Під час уроків, пов'язаних з інтенсивною розумовою діяльністю, внаслідок розвитку процесів стомлення та їх накопичення впродовж навчального дня, відбувається зниження функціональної діяльності організму дітей. Разом з тим, використання диференційованих методик при проведенні уроку фізичної культури, який проводився перед уроком пов'язаним з інтенсивною розумовою діяльністю учнів, сприяє зменшенню впливу чи віддаленню процесів стомлення та підвищення загальної працездатності дітей. Про це свідчать отримані результати дослідження сенсорно-рухових реакцій організму учнів перших та других класів, що наведені у таблиці 1.

Як свідчать отримані результати дослідження сенсорно-рухових реакцій, стомлення організму дітей настає уже наприкінці другого уроку. Однак, ці процеси у школярів перших-третьох класів протікають по-різному. Отримані дані показали, що у школярів початкових класів спостерігається зниження показників сенсорно-рухових реакцій наприкінці другого уроку досягаючи найнижчого значення на четвертому–п'ятому уроках. Характерно те, що процеси стомлення в організмі учнів на уроці математики, який проводився одразу ж після уроку фізичної культури, протікають менш інтенсивно, ніж на уроці математики, якому не передував урок фізичної культури.

Таблиця 1

Результати дослідження впливу навчальної діяльності учнів початкових класів на зміну їх сенсорно-рухових реакцій учнів початкових класів (кількість рухів кистю за 10 с), $M \pm m$

Класи	Період дослідження	Урок фізичної культури	Урок математики 1-й	Урок математики 2-й
1-й	Початок уроку	49,4 ± 2,28	48,8 ± 1,99	48,5 ± 2,07
	Кінець уроку	58,4 ± 2,53	50,4 ± 1,90	42,4 ± 1,95
	t	3,73	0,81	3,04
	p	< 0,01	> 0,05	< 0,01
	Різниця	8,96	1,59	- 6,13
2-й	Початок уроку	84,2 ± 2,87	74,9 ± 2,23	78,4 ± 2,63
	Кінець уроку	91,8 ± 2,78	68,3 ± 1,83	68,1 ± 3,03
	t	2,70	3,25	3,61
	p	< 0,01	> 0,01	> 0,001
	Різниця	7,62	- 6,61	- 10,23
3-й	Початок уроку	85,1 ± 2,53	76,8 ± 2,31	77,1 ± 2,75
	Кінець уроку	92,6 ± 1,87	70,5 ± 2,43	66,9 ± 3,05
	t	3,40	2,66	3,49
	p	< 0,001	> 0,01	> 0,001
	Різниця	17,5	6,3	10,1

Як свідчать отримані результати дослідження сенсорно-рухових реакцій, стомлення організму дітей настає уже наприкінці другого уроку. Однак, ці процеси у школярів перших-третьох класів протікають по-різному. Отримані дані показали, що у школярів початкових класів спостерігається зниження показників сенсорно-рухових реакцій наприкінці другого уроку досягаючи найнижчого значення на четвертому – п'ятому уроках. Характерно те, що процеси стомлення в організмі учнів на уроці математики, який проводився одразу ж після уроку фізичної культури, протікають менш інтенсивно, ніж на уроці математики, якому не передував урок фізичної культури.

У першому випадку, урок фізичної культури виступає як засіб активного відпочинку, позитивний вплив якого зберігається і на наступному уроці – математики.

Так, показники сенсорно-рухових реакцій, внаслідок дії уроку фізичної культури, збільшились із $49,4 \pm 2,28$ на початку уроку до $58,4 \pm 2,53$ ($t = 3,73$, $p < 0,01$) наприкінці уроку учнів першого класу.

Подібна ситуація спостерігається і серед школярів другого класу.

Дія ефекту активного відпочинку (уроку фізичної культури) спостерігається і на уроці математики, який проводився одразу ж після уроку фізичної культури.

Так, в учнів першого класу показники сенсорно-рухових реакцій на кінець уроку хоча і невірні, але все ж статистично збільшились по відношенню до початку уроку із $48,8 \pm 1,99$ до $50,4 \pm 1,90$ ($t = 0,81$, $p > 0,05$).

У другому класі ці показники дещо зменшились на кінець уроку відносно початку із $74,9 \pm 2,23$ на початку уроку до $68,3 \pm 1,82$ наприкінці ($t = 3,25$, $p > 0,01$). Ми пояснюємо цей факт тим, що із збільшенням розумового навантаження ефект активного відпочинку (урок фізичної культури) проявляється більш ефективно. Урок математики для учнів другого класу сприяє більшому розумовому навантаженню, ніж для учнів першого класу. Це передбачено програмою із математики для учнів початкової школи. Отже, цей факт закономірний. Отримані нами дані співпадають з результатами інших авторів [2; 3; 5 та ін.].

Дещо інша ситуація спостерігається при аналізі показників сенсорно-рухових реакцій під час проведення другого уроку математики. В цей день урок фізичної культури не проводився.

Так, якщо показники сенсорно-рухових реакцій у першому класі зменшились під впливом розумового навантаження уроку математики із $48,5 \pm 2,07$ – на початку уроку до $42,4 \pm 1,95$ – наприкінці уроку ($t = 3,04$, $p > 0,01$). То у другому класі відповідно із $78,4 \pm 2,63$ до $68,1 \pm 3,03$ ($t = 3,61$, $p > 0,001$). У третьому класі процеси стомлення під впливом розумового навантаження виявились значно сильніше, ніж у попередніх класах із $77,1 \pm 2,75$ до $66,9 \pm 3,05$ ($t = 3,49$, $p > 0,001$).

Якщо порівняти показники сенсорно-рухових реакцій після проведення першого та другого уроку математики, то досить чітко спостерігається дія ефекту активного відпочинку (уроку фізичної культури) у першому випадку.

Так, якщо наприкінці першого уроку математики у першому класі показники збільшились на 1,6 рухів основної руки, то на другий день, коли уроку математики не передувало урок фізичної культури, навпаки, показники рухів основної руки учнів зменшились на 6,1 одиниці.

В учнів другого і третього класів спостерігається подібна ситуація із деякою відмінністю. Так, якщо у першому випадку показники сенсорно-рухових реакцій учнів другого класу знизились на $6,6 \pm 2,03$ рухів основної руки, то у другому випадку ці показники знизились уже на $10,3 \pm 2,83$ рухів основної руки. Відповідно у третьокласників – на $6,3 \pm 2,37$ та $10,2 \pm 2,90$ рухів основної руки. Тобто процеси стомлення більш інтенсивно розвиваються під час другого уроку математики у цих класах, ніж після першого уроку математики якому передувало урок фізичної культури, що свідчить про ефективну дію активного відпочинку на зменшення впливу процесів стомлення на функціоналу діяльність учнів другого і третього класів та підвищення їх розумової працездатності.

Важливою характеристикою впливу ефективності уроку фізичної культури, як форми активного відпочинку у трудовій діяльності учнів початкових класів, є не тільки позитивні зміни рухових реакцій, але й розумової діяльності. Необхідно, однак мати на увазі, що під впливом фізичних навантажень уроку фізичної культури, як форми активного відпочинку (навіть у його найбільш ефективних формах) не відбувається покращення усіх сторін розумових та рухових функцій, навпаки, іноді при збільшенні одних показників відзначається незмінність одних та зниження інших. Тому погіршення тих показників рухової функції, які не мають професійно важливого значення, не слід розглядати як ознаку негативного впливу уроку фізичної культури, так як вона може

бути проявом перебудови нервово-м'язової регуляції, що забезпечує оптимальні умови працездатності учнів початкових класів [14; 16; 17; 23–33].

В рівній мірі підвищення одного із самих доступних показників рухової функції – сили м'язів кисті, свідчить про позитивний вплив уроку фізичної культури у тих випадках, коли рухове завдання у трудовій діяльності учня пов'язане із фізичними зусиллями м'язів кисті і, отже, теплінг-тест є адекватним методом дослідження реальних фізичних та розумових напружень школярів при виконанні тієї чи іншої діяльності протягом навчального дня.

Разом з тим, у наших дослідженнях необхідно було також виявити вплив активного відпочинку (уроку фізичної культури) не тільки на нервово-м'язову регуляцію, але й на вищу нервову діяльність організму школярів початкових класів при виконанні інтенсивної розумової діяльності. Тому нами також був використаний коректурний метод вивчення вищої нервової діяльності учнів початкових класів із використанням коректурного методу за В. Я. Анфімовим і А. Г. Івановим-Смоленським.

Отримані дані свідчать, що показники сенсорно-рухових реакцій повністю підтверджуються результатами проведених досліджень вищої нервової діяльності (табл. 2, 3).

Так, кількість переглянутих знаків учнями перших класів впродовж уроку фізичної культури збільшується із $140,1 \pm 6,29$ до $155,8 \pm 6,34$ ($t - 2,48, p < 0,02$).

Серед учнів другого класу спостерігається статистично вірогідне збільшення кількості переглянутих знаків наприкінці уроку фізичної культури відносно початку із $137,3 \pm 5,87$ до $156,4 \pm 5,80$ ($t - 3,27, p - < 0,001$).

У третьому класі вірогідність збільшення кількості переглянутих знаків на кінець уроку фізичної культури продовжує збільшуватись із $148,5 \pm 5,68$ до $163,2 \pm 5,49$ ($t - 2,63, p - < 0,01$).

Таблиця 2

Зміна показників вищої нервової діяльності (ВНД) залежно від виду діяльності учнів початкових класів (кількість переглянутих знаків), $M \pm m$

Класи	Період дослідження	Урок фізичної культури	Урок математики 1-й	Урок математики 2-й
1	Початок уроку	$140,1 \pm 6,29$	$156,8 \pm 7,46$	$156,6 \pm 8,02$
	Кінець уроку	$155,8 \pm 6,34$	$152,3 \pm 6,62$	$139,0 \pm 7,51$
	t	2,48	0,63	2,27
	p	< 0,02	> 0,5	< 0,05
2	Початок уроку	$137,3 \pm 5,87$	$156,1 \pm 5,26$	$153,9 \pm 7,27$
	Кінець уроку	$156,4 \pm 5,80$	$153,3 \pm 4,52$	$140,2 \pm 6,99$
	t	3,27	0,57	1,92
	p	< 0,001	> 0,5	> 0,1
3	Початок уроку	$148,5 \pm 5,68$	$159,0 \pm 17,1$	$154,9 \pm 7,32$
	Кінець уроку	$163,2 \pm 5,49$	$160,4 \pm 6,39$	$140,7 \pm 7,19$
	t	2,63	0,20	1,94
	p	< 0,01	> 0,5	> 0,1

Наступним, після уроку фізичної культури, проводився урок математики. Ефект позитивного впливу уроку фізичної культури зберігається і впродовж першого уроку математики. Однак у кожному класі позитивний ефект активного відпочинку виявляється по-різному. Так, якщо у першому і другому класах ефект активного відпочинку (урок фізичної культури) виявляється з деяким збільшенням кількості переглянутих знаків на початку і незначним зменшенням їх наприкінці першого уроку

математики із $156,8 \pm 7,46$ до $152,3 \pm 6,62$ ($t = 0,63$, $p > 0,05$) у першому класі та із $156,1 \pm 5,26$ до $153,3 \pm 4,52$ ($t = 0,57$, $p > 0,05$) у другому класі, то у третьому класі навпаки спостерігається незначне збільшення кількості переглянутих знаків наприкінці уроку, але статистично невірогідне це збільшення із $159,0 \pm 17,1$ до $160,4 \pm 6,39$ ($t = 0,20$, $p > 0,05$).

Таблиця 3

Зміна показників вищої нервової діяльності (ВНД) залежно від виду діяльності учнів початкових класів (кількість допущених помилок), $M \pm m$

Класи	Період дослідження	Урок фізичної культури	Урок математики 1-й	Урок математики 2-й
1	Початок уроку	$1,60 \pm 0,41$	$1,35 \pm 0,30$	$1,58 \pm 0,36$
	Кінець уроку	$0,48 \pm 0,16$	$1,47 \pm 0,31$	$2,86 \pm 1,58$
	t	3,24	1,67	2,60
	p	< 0,01	< 0,05	< 0,05
2	Початок уроку	$1,82 \pm 0,40$	$2,82 \pm 0,59$	$1,57 \pm 0,49$
	Кінець уроку	$0,82 \pm 0,21$	$1,67 \pm 0,32$	$2,47 \pm 0,58$
	t	3,76	3,24	1,67
	p	< 0,01	< 0,02	> 0,5
3	Початок уроку	$1,53 \pm 0,31$	$2,07 \pm 0,35$	$1,87 \pm 0,51$
	Кінець уроку	$0,42 \pm 0,17$	$1,63 \pm 0,29$	$2,65 \pm 0,53$
	t	4,60	1,40	1,23
	p	< 0,001	> 0,2	> 0,5

Аналіз отриманих нами результатів із кількості допущених помилок учнями при перегляді знаків таблиці Анфімова, як перших, так других і третіх класів свідчить про деяку відмінність.

Так, під дією диференційованих програм застосованих на уроках фізичної культури кількість допущених помилок зменшилось із $1,60 \pm 0,41$ на початку уроку до $0,48 \pm 0,16$ наприкінці уроку у першому класі ($t = 3,24$, $p < 0,01$); відповідно у другокласників із $1,82 \pm 0,40$ до $0,82 \pm 0,21$ ($t = 3,76$, $p < 0,01$); у третьокласників із $1,53 \pm 0,31$ до $0,42 \pm 0,17$ ($t = 4,60$, $p < 0,001$).

Дослідження виконані на уроці математики після уроку фізичної культури серед учнів перших-третьох класів мають деякі відмінності. Так, у першокласників спостерігається незначне збільшення кількості допущених помилок (0,12), тоді як у другокласників, навпаки, зменшення на 1,15 помилок, що свідчить про статистичну вірогідність позитивного впливу ($p < 0,02$) диференційованих програм уроку фізичної культури на підвищення функціональної діяльності організму учнів других класів на уроці математики. У третьому класі відбулося незначне зменшення кількості допущених помилок (0,44). Даний показник, кількість допущених помилок, є наглядним свідченням про наше твердження, що ефективність дії уроку фізичної культури, на якому були застосовані нами розроблені диференційовані програми, збільшується залежно від рівня стомленості. Чим вищий рівень стомленості, тим більший ефект дії активного відпочинку (уроку фізичної культури).

Так, якщо на першому уроці математики у першокласників кількість допущених помилок збільшилась із $1,35 \pm 0,30$ до $1,47 \pm 0,31$ ($t = 1,67$; $p > 0,05$), то у другокласників наприкінці уроку математики цей показник зменшився із $2,82 \pm 0,59$ до $1,67 \pm 0,32$ ($t = 3,24$; $p < 0,02$) і у третьокласників відповідно із $2,07 \pm 0,35$ до $1,63 \pm 0,29$ ($t = 1,40$; $p > 0,02$). Виходячи із того, що ступінь розумової напруженості у другокласників вищий, ніж у першокласників, це означає, що і процеси стомлення протікають більш інтенсивно і ступінь стомлення вищий. Тому і дія активного відпочинку (уроку фізичної культури) більш ефективніша. Що ж стосується виконаних досліджень на другому уроці математики, то отримані результати діаметрально протилежні.

Так, кількість переглянутих знаків у першокласників вірогідно зменшилась із $156,6 \pm 8,0$ на початку уроку до $139,0 \pm 7,51$ наприкінці уроку ($t = 2,27$; $p > 0,05$). У другокласників хоча і невірогідно, але все ж таки цей показник також статистично зменшився із $153,9 \pm 7,27$ на початку уроку до $140,2 \pm 6,99$ наприкінці уроку ($t = 1,92$; $p > 0,1$). Аналогічна ситуація спостерігається також у третьокласників відповідно із $154,9 \pm 7,32$ до $140,7 \pm 7,19$ ($t = 1,94$; $p > 0,1$). Щодо кількості допущених помилок під час перегляду букв таблиці Анфімова, то ситуація подібна перегляду знаків. Так, у першокласників якщо кількість допущених помилок на початку уроку складало $1,58 \pm 0,36$, то наприкінці уроку їх кількість збільшилась до $2,86 \pm 1,58$ ($t = 2,60$; $p < 0,05$). У другокласників відповідно із $1,57 \pm 0,49$ до $2,47 \pm 0,58$ ($t = 1,67$; $p < 0,5$). У третьокласників відповідно із $1,87 \pm 0,51$ до $2,65 \pm 0,53$ ($t = 1,23$; $p < 0,5$).

Отже, якщо у першокласників спостерігається статистично вірогідне збільшення кількості допущених помилок при перегляді знаків на кінець другого уроку математики, що свідчить про посилення процесів стомлення, то у другокласників і третьокласників спостерігається лише певна тенденція інтенсивності розвитку процесів стомлення і статистичною вірогідністю не підтверджується. Виходячи із того, що другому уроку математики не передував активний відпочинок у вигляді уроку фізичної культури і, як наслідок, спостерігається на кінець уроку інтенсивне прогресування процесів стомлення, що виявляється у зменшенні кількості переглянутих знаків і збільшенні допущених помилок на кінець уроку, як у перших, так і у других і третіх класах. Отримані результати дослідження свідчать про зниження показників систем вищої нервової діяльності учнів початкових класів внаслідок розвитку процесів стомлення [13; 15; 18].

На першому уроці математики ефект дії активного відпочинку у вигляді уроку фізичної культури дещо стримував інтенсивність розвитку процесів стомлення, і більше того, сприяв підвищенню розумових працездатності школярів. На другому уроці математики процеси стомлення розвивались більш інтенсивно наслідком чого відзначалося зниження розумової діяльності школярів.

Таким чином, отримані нами результати проведеного дослідження виявили, що зміни у стані вищої нервової діяльності учнів початкових класів виявились у скороченні притаманних періодів зорово-моторної реакції, як внаслідок розвитку процесів стомлення в середині навчального дня з подальшим їх збільшенням на кінець навчальних занять. Особливо інтенсивність їх виявляється у дні, коли розкладом навчальних занять не передбачено проведення уроку фізичної культури.

Зниження працездатності учнів початкових класів можна пояснити ще й тим, що під час напруженої розумової діяльності, увага учнів зосереджується на вузькому колі явищ, збуджувальні процеси концентруються на відносно невеликій кількості клітин головного мозку. Збільшення розумового навантаження на одні і ті ж розділи кори головного мозку є причиною настання швидкого стомлення, внаслідок чого у них відбувається порушення рівноваги між нервовими процесами [4; 5; 6 та ін.].

Крім цього, вимушена робоча поза (сидіння за партою яка іноді не відповідає санітарно-гігієнічним вимогам), довготривале напруження багатьох груп м'язів, які утримують тулуб у визначеному положенні, обмеженість рухів – призводить до ослаблення м'язів, порушення постави, обміну речовин, зниження інтенсивності кровообігу. Як наслідок цього, клітини нервової та м'язової тканин не отримують необхідної кількості кисню та поживних речовин, що у свою чергу призводить до погіршення функціональної діяльності центральної та вегетативної нервових систем, внаслідок чого відбувається зниження загальної працездатності, розвиток різних захворювань і перш за все, хвороб пов'язаних із порушенням серцево-судинної, дихальної, ендокринної систем організму учнів початкових класів [7–12; 19–22].

Результати наших досліджень, отриманих на учнях початкової школи, свідчать про важливе значення спеціально організованих систематичних, щоденних природних фізкультурних рухових навантажень у якості чинника, який позитивно впливає не лише

на фізіологічних показниках, показниках неспецифічної резистентності і фізичного розвитку, але й на розумову діяльність (проводилась зокрема спеціальна оцінка по коректурним пробам – теплінг-тест, коректурна таблиця Анфімова).

Висновки. Оптимальними слід вважати такі обсяги рухових навантажень, неоднозначних у різні вікові періоди (а в межах одного і того ж віку індивідуально неоднакових), які послідовно підвищують не лише фізичну працездатність, а тим самим повноцінний ріст і фізичний розвиток, але й розумову працездатність.

Перспективи подальшого дослідження проблеми дієвого використання засобів активного відпочинку школярів початкової школи, які займаються бойовим хортингом, впродовж навчального дня.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойко В. Розвиток силових якостей у студентів-хортингістів / В. Бойко, І. Малинський, Е. Єрмоєнко, З. Діхтяренко // *Теорія і методика хортингу: зб. наук. праць* / [ред. рада: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 7. – С. 104–112.
2. Ерёмєнко Э. А. Воспитание настойчивости у детей 6–7 лет в процессе занятий хортингом / Э. А. Ерёмєнко // *Сибирский педагогический журнал : научное периодическое издание*. Новосибирск, 2013. № 6. С. 209–213.
3. Єрмоєнко В. Е. Профілактика основних стоматологічних захворювань у хортингістів дитячо-юнацького віку / В. Єрмоєнко // *Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць* / [ред. кол.: Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2017. – Вип. 7. – С. 38–47.
4. Єрмоєнко Е. А. Виховання наполегливості у школярів 6-7 років у процесі занять хортингом : автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.07 / Едуард Анатолійович Єрмоєнко. – К., 2016. – 19 с.
5. 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.
6. Єрмоєнко Е. А. Військово-патріотична програма і прикладний хортинг / Е. А. Єрмоєнко // *Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць* / [ред. кол. Бех І. Д. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2014. – Вип. 1. – С. 10–19.
7. 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.
8. Єрмоєнко Е. А. Декларація хортингу у світі / Е. А. Єрмоєнко // *Колегія Мін-ва України у спр. сім, мол. та сп.* : Київ, 2008. 12 с.
9. 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.
10. Єрмоєнко Е. А. Засоби формування міжособистісної злагоди у вихованців 5–6 років у процесі занять хортингом / Е. А. Єрмоєнко, О. А. Остряньська // *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць*. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. Вип. 14 (41) 13. С. 54–61.
11. Єрмоєнко Е. А. Міжнародні правила змагань з хортингу / Е. А. Єрмоєнко. Київ : МГО «Міжнародна Федерація Хортингу», 2009. 85 с.
12. 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.
13. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів. 5–9, 10–11 класи. Варіативний модуль «Хортинг» : навчальне видання / Е. А. Єрмоєнко. – К. : Ін-т інновац. технологій і змісту освіти, 2011. – 31 с.
14. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма з хортингу для позашкільних навчальних закладів / Е. А. Єрмоєнко. К. : ІТЗО Мін-ва освіти і науки, молоді та спорту України, 2012. 78 с.
15. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма позакласних занять (секції, гуртка) з хортингу для учнів 1–4 класів загальноосвітніх навчальних закладів / Е. А. Єрмоєнко // *Мін-во України у справах сім'ї молоді та спорту, Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти, [та ін.]*. – К. : ДНУ «ІТЗО» Мін-ва освіти і науки України, 2014. – 63 с.
16. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма позакласних занять (секції, гуртка) з хортингу для учнів 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів / Е. А. Єрмоєнко // *Мін-во освіти і науки України, Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти, [та ін.]*. – К. : ДНУ «ІТЗО» Мін-ва освіти і науки України, 2014. – 79 с.
17. Єрмоєнко Е. А. Навчальна програма позакласних занять (секції, гуртка) з хортингу для 10–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів / Е. А. Єрмоєнко // *Мін-во освіти і науки України, Ін-т*

інноваційних технологій і змісту освіти, [та ін.]. – К. : ДНУ «ІТЗО» Мін-ва освіти і науки України, 2014. – 54 с.

18. Єрмоєнко Е. А. Національна дитячо-юнацька військово-спортивна гра «Хортинг-Патріот» як форма національно-патріотичного та фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів України. *Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол. Бех І. Д. (голова) та ін.]*. К. : Паливода А. В., 2015. Вип. 4. С. 163–185.

19. Єрмоєнко Е. А. Перспективність і наступність у реалізації змісту з основ здорового способу життя старших дошкільників та молодших школярів (на прикладі програми «Хортинг для здоров'я, наполегливості, злагоди дитини») / Е. А. Єрмоєнко, О. А. Остряньська // *Науковий часопис Нац. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць*. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. Вип. 13 (40). С. 88–98.

20. 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.

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

22. Єрмоєнко Е. А. Теорія і методика хортингу : метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко. – К. : Паливода А. В., 2014. 450 с.

23. Єрмоєнко Е. А. Тренування в хортингу: навчально-методичний посібник. – К. : Паливода А. В., 2009. 227 с.

24. Єрмоєнко Е. А. Формування цінностей здорового життя учнівської молоді засобами хортингу : метод. посіб. / Е. А. Єрмоєнко. К. : Паливода А. В., 2017. 440 с.

25. 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.

26. Єрмоєнко Е. А. Хортинг. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / Е. А. Єрмоєнко. – К. : Паливода А. В., 2010. – 108 с.

27. Єрмоєнко Е. А. Хортинг. Робоча програма та методичні плани навчально-тренувальної роботи для громадських організацій фізкультурно-спортивного спрямування та спортивних клубів, груп різних форм власності / Е. А. Єрмоєнко ; Мін-во України у справах сім'ї молоді та спорту, Українська федерація хортингу. – К. : ВГО «Українська Федерація Хортингу», 2011. – 40 с.

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

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

30. Єрмоєнко Е. А. Хортинг як засіб виховання наполегливості в школярів 6–7 років / Е. А. Єрмоєнко // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. “Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /фізична культура і спорт”* 36. *Наукових праць / За ред. Г. М. Арзютова*. - К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. - Випуск 3К(44)14 – С. 238-242.

31. Оржеховська В. М. Концепція національної філософії виховання дітей та молоді в Україні на засадах хортингу (проект) / В. М. Оржеховська, Т. Є. Федорченко, Е. А. Єрмоєнко, З. М. Діхтяренко, О. В. Мельник // *Теорія і методика хортингу : зб. наук. праць / [ред. кол. Бех І. Д. (голова) та ін.]*. – К. : Паливода А. В., 2016. – Вип. 5. – С. 17–34.

32. Петрочко Ж. В., Єрмоєнко Е. А. Хортинг – школа сили і честі юного українця : метод. посіб. / К. : Паливода А. В., 2016. – 544 с.

33. Тимчик М. В., Єрмоєнко Е. А. Хортинг як засіб виховання наполегливості в молодших школярів / *Фізичне виховання в рідній школі*. – 2014. – № 1. – К. : Педагогічна преса. – С. 38–41.

REFERENCES

1. Boyko, V., Malynskiy, I., Yeromenko, E., & Dikhtiarenko, Z. (2017). Development of power qualities in students-hortingists. In Bekh, I. D. al. (Eds.). *Teoriia i metodyka hortynhu: Issue 7* (pp. 104-112). Kyiv: Palyvoda A. V.

2. Yeromenko, E. A. (2013). *Vospitanie nastoychivosti u detei 6–7 let v protsesse zaniatii khortingom* [Education of persistence in children of 6–7 years in the process of horting] *Siberian Pedagogical Journal: scientific periodical*. Novosibirsk. № 6. P. 209–213.

3. Yeromenko, V. E. (2017). *Profilaktyka osnovnykh stomatologichnykh zakhvoryuvan u khortyngistiv dytjacho-yunatskogo viku* [Preventive care of major dental diseases among young and adolescent Horting athletes]. In Bekh, I. D. al. (Eds.). *Teoriya i metodyka hortynhu: Issue 7* (pp. 38–47). Kyiv: Palyvoda A. V.

4. Yeromenko, E. A. (2016). Education of persistence in 6–7-year-old schoolchildren during horting training: PhD abstract dissertation. Kyiv: Palyvoda A. V. 19 p.

5. Yeromenko, E. A. (2016). Education of persistence in 6–7-year-old schoolchildren during horting training: PhD dissertation. Kyiv: Palyvoda A. V. 222 p.

6. Yeromenko, E. A. (2014). *Viyskovo-patriotychna programa i prykladnyi khortyng* [Military-patriotic program and applied horting] In Bekh, I. D. al. (Eds.). *Teoriya i metodyka hortynhu*. – Issue. 1. (pp. 10–19). Kyiv: Palyvoda A. V.

7. Yeromenko, E., Chybisov, V., Hovorukha, O., Reiderman, Y. (2015). *Vplyv zdorovya na biomekhanichni pokaznyky sertsia sportmneniv vyschoi kvalifikatsii za rezultatamy danykh ekhokardiografii* [The impact of health on the biomechanical parameters of the heart of highly qualified athletes according to the results of echocardiography] In Bekh, I. D. al. (Eds.). *Teoriya i metodyka hortynhu*. – Issue. 4. (pp. 92–103). Kyiv: Palyvoda A. V.

8. Yeromenko, E. A. (2008). Declaration of horting in the world / Board of the Ministry of Ukraine in matters of family, youth and sports : Kyiv. 12 p.

9. Yeromenko, E. A. (2016). *Zasady formuvannya tsinnosti zdorovogo zhyttya uchnivskoi ta studentskoi molodi zasobamy khortynhu* [Principles of forming the values of a healthy life of pupils and students by means of horting] Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Seris No 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Sb. scientific works. – K.: Publishing house of National Pedagogical Dragomanov University. – Issue. 10 (80) 16. – P. 38–44.

10. Yeromenko, E. A., Ostrianska, O. A. (2013). *Zasoby formuvannia mizhosobystisnoi zlagody u vykhovantsiv 5–6 rokiv u protsesi zanyat khortynhom* [Means of forming interpersonal harmony in pupils 5–6 years old in the process of horting]. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Seris No 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Sb. scientific works. – K.: Publishing house of National Pedagogical Dragomanov University. – Issue. 14 (41) 13. – P. 54–61.

11. Yeromenko, E. A. (2009). International horting rules / Kyiv: INGO «International Horting Federation». 85 p.

12. Yeromenko, E. A. (2012). *Navchalna prohrama hurtkovoyi (seksiynoyi) roboty «khortynh» dlya uchniv 1–11 klasiv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv* [The curriculum of the circular (sectional) work «horting» for pupils of grades 1–11 of secondary schools]. – Kyiv: Palyvoda A. V. – p. 268.

13. Yeromenko, E. A. (2011). Curriculum in physical culture for secondary schools. Grades 5–9, 10–11. Variative module «Horting»: educational publication / Kyiv: Institute of Innovation. technologies and content of education. – 31 p.

14. Yeromenko, E. A. (2012). Curriculum on horting for out-of-school educational institutions / K.: IITZO Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine. p. 78.

15. Yeromenko, E. A. (2014). Curriculum of extracurricular activities (sections, circles) in horting for students of 1–4 grades of secondary schools / Ministry of Ukraine for Youth and Sports, Institute of Innovation technologies and content of education, [etc.]. - K.: DNU «IITZO» Ministry of Education and Science of Ukraine. p. 63.

16. Yeromenko, E. A. (2014). Curriculum of extracurricular activities (sections, clubs) in horting for students 5–9 grades of secondary schools / Ministry of Education and Science of Ukraine, Institute of Innovative Technologies and Content of Education, [etc.]. – K.: DNU «IITZO» Ministry of Education and Science of Ukraine, p. 79.

17. Yeromenko, E. A. (2014). Curriculum of extracurricular activities (sections, circles) in horting for 10–11 grades of secondary schools / Ministry of Education and Science of Ukraine, Institute of Innovative Technologies and Content of Education, [etc.]. - K.: DNU «IITZO» Ministry of Education and Science of Ukraine. p. 54.

18. Yeromenko, E. A. (2012). *Natsionalna dytiacho-yunatska viyskovo-sportyvna gra «Khortyng-Patriot» yak forma natsionalno-patriotychnogo ta fizychnoho vykhovannia uchniv zagalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv Ukrainy* [National children's and youth military sports game «Horting-Patriot» as a form of national-patriotic and physical education of students of secondary schools of Ukraine]. In Bekh, I. D. al. (Eds.). *Teoriya i metodyka hortynhu*. – Issue. 4. (pp. 163–185). Kyiv: Palyvoda A. V.

19. Yeromenko, E. A., Ostrianska, O. A. (2013). *Perspektyvnist i nastupnist u realizatsii zmistu z osnov zdorovoho sposobu zhyttia starshykh doshkilnykiv ta molodshykh shkolariv (na prykladi programy «Khortyng dlia zdorovya, napolehlyvosti, zlagody dytyny»)* [Perspectives and continuity in the implementation of the content on the basics of a healthy lifestyle of older preschoolers and younger students (on the example of the program «Horting for health, perseverance, consent of the child»)]. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Seris No 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Sb. scientific works. – K.: Publishing house of National Pedagogical Dragomanov University. – Issue. 13 (40). – P. 88–98.

20. Yeromenko, E. A. (2013). *Praktychnyi material program khortynhu dlia vykhovannia napoleglyvosti u ditei 6–7 rokiv* [Practical material of the horting program for education of persistence at children of 6–7 years] Actual problems of physical culture and sports (IV scientific direction: health problems of different segments of the population): coll. Science. against DNDIFKiS. K. 2013. № 28 (3).

21. Yeromenko, E. A. (2009). Pryntsypy vykonannia y metodyka vyvchennia bazovykh tekhnichnykh elementiv khortynhu [Principles of implementation and methodology of teaching the basic technical elements of horting]. Kyiv: Palyvoda A. V.

22. Yeromenko, E. A. (2014). *Teoria i metodyka khortynhu* [Theory and Methods of Horting]. – Kyiv: Palyvoda A. V. p. 450.
23. Yeromenko, E. A. (2009). *Trenuvannia v khortynhu* [Training in Horting]. Kyiv: Palyvoda A. V.
24. Yeromenko, E. A. (2017). *Formuvannia tsinnoctei zdorovoho zhyttia uchnivskoi molodi zasobamy khortynhu* [Formation of values of a healthy life of student's youth by means of horting]. Kyiv: Palyvoda A. V. p. 440.
25. Yeromenko, E. A. (2016). *Formuvannia tsinnoctei zdorovoho zhyttia uchnivskoi ta studenskoii molodi na zaniattiakh khortynhom u navchalnykh zakladakh* [Formation of values of healthy life of schoolchildren and student youth at Horting classes in educational institutions]. In Bekh, I. D. al. (Eds.). *Teoriya i metodyka hortynhu*: Issue 6 (pp. 115–123). Kyiv: Palyvoda A. V.
26. Yeromenko, E. A. (2010). *Khortynh. Navchalna prohrama dlya dytyacho-yunatskykh sportyvnykh shkil* [Horting. Curriculum for children and youth sports schools] – Kyiv: Palyvoda A. V. – p 108.
27. Yeromenko, E. A. (2011). Horting. Working program and methodical plans of educational and training work for public organizations of physical culture and sports direction and sports clubs, groups of different forms of ownership / Ministry of Ukraine for Family, Youth and Sports, Ukrainian Horting Federation. Kyiv: NGO «Ukrainian Horting Federation». p. 40.
28. Yeromenko, E. A. (2012). Horting: curriculum of group (sectional) work for schoolchildren of 1–11 classes of secondary schools / Kyiv: Palyvoda A. V.
29. Yeromenko, E. A. (2014). *Khortynh – natsionalnyi vyd sportu Ukrainy* [Horting is a national sport of Ukraine]. Kyiv: Palyvoda A. V.
30. Yeromenko, E. A. (2014). Horting as a means of educating persistence in schoolchildren 6–7 years / Scientific Journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanova. Series № 15. «Scientific and pedagogical problems of physical culture». Kyiv: MPU Publishing House. Dragomanova. Issue 3K (44) 14. P. 238–242.
31. Orzhekhovska, V., Fedorchenko, T., Yeromenko, E., Dikhtiarenko, Z., & Melnyk, O. (2016). *Kontseptsiia natsionalnoi filosofii vykhovannia ditei ta molodi v Ukraini na zasadakh khortynhu (proekt)* [The concept of national philosophy of education of children and youth in Ukraine on the basis of Horting (project)]. In Bekh, I. D. al. (Eds.). *Teoriia i metodyka hortynhu: Issue 5* (pp. 17–34). Kyiv: Palyvoda A. V.
32. Petrochko, Zh. V., Yeromenko, E. A. (2016). *Khortynh – shkola syly i chesti yunoho ukraintsia* [Horting – the school of strength and honor of young Ukrainian: methodical manual]. Kyiv: Palyvoda A. V.
33. Tymchyk, M. V. & Yeromenko, E. A. (2014). *Khortynh yak zasib vykhovannia napolehlyvosti u molodshykh shkoliariv* [Horting as a means of educating persistence in primary schoolchildren]. In *Fizyczne vykhovannia v ridnii shkoli: Issue 1*. Kyiv: Pedahohichna presa.

Присяжнюк Станіслав, Yeromenko Eduard

Combat horting and the problem of active recreation of athletes at different ages

Abstract. *Modernization of secondary education in Ukraine requires increasing demands on the mental activity of students of different ages (elementary, primary and high school). On the initiative of President of Ukraine, studying several foreign languages from the first grade, requires an independent working ability of the 6-7-year-old children. A daily student's intensive mental work without the necessary physical activity effects in the deterioration of their physical and mental health. The most effective factor that help to reduce the consequences of tiredness and increase mental capacity of students is the use of active rest, both during the studying day and during independent work at home. This article revealed features of the effect of active rest on functional activity of students' organisms.*

Key words: *combat horting, active, rest, different ages, dominant, health, mental activity, students, physical exercises.*

Присяжнюк Станіслав, Ерёмєнко Эдуард

Боевой хортинг и проблема активного отдыха спортсменов в разные возрастные периоды

Аннотация. *Модернизация среднего образования Украины предъявляет повышенные требования к умственной деятельности учеников разного возрастного периода (начальной, основной и средней школы). Изучение, по инициативе Президента Украины, нескольких иностранных языков уже с первого класса, требует уже от детей 6-7 лет, которые занимаются боевым хортингом, умения самостоятельного изучения большого объема учебного и учебно-методического материала. Ежедневная напряженная умственная работа школьника, без необходимой двигательной активности, способствует ухудшению ихнего физического и психического здоровья. Наиболее эффективными средствами, которые способствуют уменьшению воздействию процессов утомления и повышения умственной работоспособности школьников есть использование малых форм активного отдыха, как в течении учебного дня, так и вовремя самостоятельной работы вдома. Об особенностях влияния активного отдыха на функциональную деятельность организма школьников освещается в этой статье.*

Ключевые слова: *боевой хортинг, активный, отдых, возрастные периоды, доминанта, здоровье, умственная деятельность, школьники, спортсмены, физические упражнения.*

НАШІ АВТОРИ

- Бойко Валерій** професор, кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри хортингу та реабілітації Навчально-наукового інституту спеціальної фізичної і бойової підготовки та реабілітації Університету державної фіскальної служби України, Заслужений працівник фізичної культури і спорту України, Заслужений тренер України
- Болтівець Сергій** доктор психологічних наук, професор, завідувач Відділу розвитку молодіжної політики Державного інституту сімейної та молодіжної політики України
- Діхтяренко Зоя** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри хортингу та реабілітації ННІСФБПР Університету ДФС України, старший науковий співробітник лабораторії фізичного розвитку та здорового способу життя ІПВ НАПН України, майстер спорту України з хортингу, академік міжнародної Академії культури безпеки, екології та здоров'я – «МАКБЕЗ», голова науково-методичної колегії Національної федерації бойового хортингу України, член кафедри ЮНЕСКО «Превентивна освіта і соціальна політика», голова ГО «Об'єднання педагогів і науковців України»
- Єрмоєнко Вероніка** майстер спорту України з хортингу, студентка стоматологічного факультету Національного медичного університету імені О. О. Богомольця та військової кафедри Всеукраїнської військової медичної академії, студентка Навчально-наукового інституту спеціальної фізичної і бойової підготовки та реабілітації Університету державної фіскальної служби України
- Єрмоєнко Едуард** кандидат педагогічних наук, заступник директора Навчально-наукового інституту спеціальної фізичної і бойової підготовки та реабілітації Університету державної фіскальної служби України, професор кафедри хортингу та реабілітації, член кафедри ЮНЕСКО «Превентивна освіта і соціальна політика», Заслужений працівник фізичної культури і спорту України, майстер спорту України міжнародного класу, Заслужений тренер України, президент Всесвітньої федерації бойового хортингу, учасник бойових дій
- Зубалій Микола** кандидат педагогічних наук, доктор філософії, член-кореспондент УАН, старший науковий співробітник лабораторії фізичного розвитку та здорового способу життя Інституту проблем виховання НАПН України
- Зубалій Ніна** кандидат психологічних наук, доктор філософії, доцент кафедри практичної психології Інституту педагогіки і психології НПУ імені М. П. Драгоманова

- Івашковський Віталій** кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, учасник бойових дій, майстер спорту України з хортингу
- Остапенко Олександр** кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії фізичного розвитку та здорового способу життя Інституту проблем виховання НАПН України
- Острианська Олена** кандидат педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник лабораторії дошкільної освіти і виховання Інституту проблем виховання НАПН України
- Петрочко Жанна** доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної педагогіки та соціальної роботи Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка, Заслужений працівник науки і техніки України
- Присяжнюк Станіслав** доктор педагогічних наук, професор кафедри безпеки життєдіяльності та охорони праці Державного університету телекомунікацій
- Савченко Анатолій** кандидат педагогічних наук, професор кафедри сучасних європейських мов Навчально-наукового інституту гуманітарних наук Університету державної фіскальної служби України
- Сичов Сергій** доктор педагогічних наук, професор кафедри біобезпеки і здоров'я людини Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»
- Суліма Ігор** генерал-майор Збройних Сил України, член Президії Національної федерації бойового хортингу України
- Тимчик Микола** кандидат педагогічних наук, науковий співробітник лабораторії фізичного розвитку та здорового способу життя Інституту проблем виховання НАПН України, доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання факультету фізичного виховання і спорту НПУ імені М. П. Драгоманова, майстер спорту України з хортингу
- Федорченко Тетяна** доктор педагогічних наук, професор, провідний науковий співробітник лабораторії фізичного розвитку та здорового способу життя Інституту проблем виховання НАПН України

Наукове видання

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ХОРТИНГУ

(українською, російською та англійською мовами)

Збірник наукових праць

Засновано в 2014 р.

Випуск 8

*Літературний редактор Ю. Г. Морозов
Англомовний редактор О. О. Бережний
Технічний редактор Ю. С. Стіпон
Дизайн обкладинки Ю. О. Ліщук*

*Відповідальний секретар збірника,
науковий редактор
і комп'ютерна верстка З. М. Діхтяренко*

Підписано до друку 29.12.2017 р.
Формат 70x108/16
Умов. друк. арк. 23,2

Папір офсетний
Друк офсетний
Гарнітура Times

Зам. № 0329
Наклад 300 пр.

Видавець – Паливода Алла Володимирівна
03061, м. Київ, пр-т Відрадний, 95/Е; тел./факс (044) 351-21-91
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції (серія ДК № 283 від 18.12.2000 р.)

Віддруковано в друкарні ФОП ПАЛИВОДА А. В.
03061, м. Київ, пр-т Відрадний, 95/Е; тел./факс (044) 351-21-90