

УДК 796.012.2-057.874

Воробйова А.В.

## СКЛАДНО-КООРДИНАЦІЙНІ ВПРАВИ В КОМПЛЕКСІ ПСИХОФІЗИЧНОГО ТРЕНУВАННЯ ШКОЛЯРІВ

*Представлено програми рекреаційно-оздоровчих занять спрямованих не лише на покращення фізичного стану, розвиток рухових якостей, а й на активний усвідомлений вплив на психо-емоційну сферу школярів. Розглянуто елемент психофізичного тренування – складно-координаційні вправи, їх техніку та методичні рекомендації щодо виконання. Обґрунтовано ефективність застосування складно-координаційних вправ (у тому числі окорухових) для покращення психічного здоров'я школярів.*

**Ключові слова:** складно-координаційні вправи, окорухові вправи, психофізичне тренування, школярі, здоров'я.

**Постановка проблеми.** Проблема зниження здоров'я нації все більше турбує фахівців різного профілю. Відмічається, що зниження здоров'я працездатного населення України, пов'язано з погіршенням екологічних та економічних умов життя, недотриманням основних правил здорового способу життя та збільшенням стресових факторів оточуючого середовища. Крім того, непокоїть значне погіршення здоров'я не лише дорослих, а й дітей, у яких часто виявляють декілька нозологій вже у шкільному віці. За даними наших досліджень [2] у підлітковому віці 52,3±4,85 % школярів мають хронічні чи часті гострі респіраторні захворювання (з них 47,2 % – хлопці та 52,8 % – дівчата). Аналіз структури патологічної ураженості підлітків підтверджує, що у більшості реєструється більше одного діагнозу (1344% на тисячу осіб).

Сучасні погляди на систему оздоровлення школярів передбачають застосування засобів фізичного виховання у формі урочних та неурочних занять [7]. Фізкультурно-спортивна активність у навчальний та вільний від навчання час характеризується заняттями безпосередньо на уроці фізичної культури у 65,1±1,5 % випадків, у дитячо-юнацьких спортивних школах, спортивних секціях та фітнес центрах у 34,9±1,5 % опитаних [3].

Традиційна система фізичного виховання школярів орієнтована переважно на покращення здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості, оволодіння знаннями, вміннями та навичками, що забезпечують підготовку до життєдіяльності, та організацію вільного часу [7]. Тобто, теорія фізичної культури в силу традиції приділяє значну увагу тілесній (фізичній) стороні порівняно з духовною (психічною) стороною активності людини.

Як відомо, уроки фізичної культури у школі не задовольняють у повному обсязі потреби школярів у руховій активності, тому постає проблема залучення підлітків до занять рекреаційно-оздоровчою руховою активністю в позаурочний час. Організація рекреаційно-оздоровчої рухової активності для дітей сприяє: підвищенню рівня рухової активності; задоволенню потреби у активному відпочинку, спілкуванні; оптимізації стану здоров'я; покращенню психо-емоційного стану; фізичному, інтелектуальному та творчому розвитку особистості; естетичному вихованню; засвоєнню соціального досвіду, культурних цінностей.

**Зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Дослідження виконано згідно науковій темі Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. "Теоретико-методичні основи формування здорового способу життя школярів та молоді".

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У науковій літературі широко представлені дослідження організації рекреаційно-оздоровчих занять для дітей, що впливають на розвиток фізичних якостей, підвищення рівня фізичної підготовленості, рухової активності. Існують дослідження, що підтверджують позитивний вплив фізичного виховання на формування мотивації учнів, розвиток вольових якостей, формування ціннісних орієнтацій. Відомо, що за допомогою засобів фізичного виховання є можливість впливати на формування всебічно розвинутої, соціально-адаптованої, морально стійкої особистості.

Розглянемо розроблені програми рухової активності з метою впливу на психічне здоров'я дітей, так як значна частка сучасних захворювань носить психосоматичний характер (соматичні (тілесні) захворювання, першопричиною яких є психічні проблеми та розлади), а стандартні програми з фізичного виховання та фітнес-програми розглядають лише опосередкований вплив фізичних вправ на емоційний стан.

Федін Д. В. пропонує використання гімнастичних вправ (загально-підготовчі, загально-розвиваючі вправи, стрейчінг, вправи з гімнастичними скакалками та палками, на гімнастичній лавці та на гімнастичній стінці) та вправ східних практик (елементи йоги, гімнастику тибетських монахів, елементи оздоровчої гімнастики у-шу, дихальні вправи), як засобів корекції психоемоційного стану [12]. Стверджується, що між психоемоційним станом людини та її фізичним здоров'ям існує тісний взаємозв'язок, тому використання спеціальних психологічних установок на заняттях по методиці Д. В. Федіна дає можливість відчути своє тіло та сприяє досягненню необхідного рівня розслаблення чи стану зосередження, коли це необхідно.

Технологію підвищення стійкості до нервово-емоційної напруги під час навчального процесу з використанням засобів фізичної культури, що включала складно координаційні вправи та вправи на статичну витривалість, розробив А. О. Третьяков. В роботі указується, що оптимальна рухова активність та фізичне навантаження є одними з важливих засобів зниження нервово-емоційного навантаження [11].

Серед фітнес-програм з різних напрямків танців виділився окремий напрямок, спрямований на корекцію психоемоційного стану – танцювально-психомоторний тренінг, в якому психомоторна активність учасників реалізується через танок, а також малюнок, драматизацію та фізичні вправи [9]. За даними Л. С. Роговик, танцювально-психомоторний тренінг сприяє розвитку психомоторної активності, поведінкової пластичності, розширення діапазону та потенціалу рухів, формування позитивного образу фізичного Я, підвищення самооцінки, покращення психологічного самопочуття під час взаємодії з іншими людьми, зниження особистісної тривожності, розвиток психомоторних здібностей, розвиток вміння діагностувати, описувати та інтерпретувати власні психічні стани.

Дослідженням впливу рефлекторно-активуючих фізичних вправ на рівень тривожності школярів займався В. І. Кравченко [6]. За допомогою комплексу кистьової зв'язково-суглобової гімнастики у поєднанні з традиційними засобами фізичного виховання відбувається значне зниження рівня тривожності у школярів та стабілізація емоційного стану.

Розроблені А. В. Мікляєвою та П. В. Рум'янцевою програми групової роботи зі шкільною тривожністю для учнів восьмого класу спрямовані на зниження рівня тривожності та формування нових стратегій поведінки в ситуаціях, що викликають стан тривоги. В програму включені ситуаційно-рольові, ділові та розвиваючі ігри, метод візуалізації, психодрама, арт-терапія, вербалізація, групове обговорення та психогімнастичні вправи [8].

Розроблена О. І. Головченко "Програма сприяння розвитку особистості засобами фізичного виховання" для дітей 11–15 років, включає теоретичний, моніторинговий та практичний блоки. У програмі використані наступні компоненти рухової активності відповідно віку: ранкову гігієнічну гімнастику, перебування на свіжому повітрі, фізичні вправи вдома, уроки фізичної культури, фізкультпаузи, фізкультхвилинки [3].

У психології все більш популярною стає тілесно-орієнтована психотерапія, яка є комплексом глибинних інтегруючих методів, що базуються на основі взаємозв'язку тілесного та психічного в людині. За науковими даними, різні тілесно-орієнтовані системи розвитку особистості спрямовані на навчання людини зменшити звичну напругу в тілі. Ці системи розглядають тіло та розум як єдине ціле, як безперервний психофізичний процес, в якому зміни на одному рівні впливають на інші [13].

На основі тілесно-орієнтованої психотерапії А. В. Старовойтовим була розроблена психокорекційна програма для підлітків з акцентуаціями характеру, що включала театральні, релаксаційно-синситивні, когнітивно-аналітичні техніки, масаж, дихальну гімнастику, постізометричні вправи, танці та йогу [10]. Автор підкреслює, що для психокорекційного впливу для підлітків обов'язкове включення в програму компонентів, що сприяють розвитку креативності, адаптованості та адекватності самооцінки. Під впливом даної програми відбулося усвідомлення підлітками своєї поведінки та статистично достовірне зниження компонентів тривожності і агресивності.

Крім розроблених комплексних програм рекреаційно-оздоровчих занять існує ряд окремих рекомендацій, щодо використання засобів фізичного виховання з метою впливу на індивідуальні психологічні особливості особистості.

Згідно останніх досліджень аеробні вправи мають більший психологічний ефект, ніж анаеробні. При цьому тривалість занять аеробними вправами має бути 10 тижнів за умови щоденних тренувань не менше 21 хвилини на день. Також є дослідження, які доводять, що анаеробні вправи не ефективні під час лікування тривожності та депресії у хворих психіатричних клінік. Максимальний позитивний ефект на психіку мають регулярні аеробні фізичні вправи помірної інтенсивності з ритмічним черевним типом дихання, з точно визначеними просторовими та часовими характеристиками та такі, що сприяють отриманню задоволення [0].

Фізичні вправи у воді та силові вправи сприяють тренуванню та посиленню процесів активного гальмування, відновленню та впорядкуванню процесу збудження, підвищенню емоційного тону [0]. Елементи ігор використовують як для тривожних осіб (у поєднанні з циклічним навантаженням), так і для осіб з депресивними станами (з наданням ролі лідера у грі).

Отже, на сьогодні в науковій літературі представлена незначна кількість рекреаційно-оздоровчих занять для школярів, що цілеспрямовано діють на покращення психічного здоров'я, корекцію поведінки та успішну соціалізацію. Такі методики не мають єдиної назви та по-різному класифікуються, але спільним між ними є використання елементів психофізичного тренування.

Психофізичне тренування – система спеціально підібраних динамічних, статичних та релаксаційних вправ, які сприяють формуванню знань, розумінню функціональних особливостей свого організму та на цій основі уміння покращувати свій стан. Психофізичне тренування базується на навчанні комфортному сприйняттю фізичних та психічних навантажень.

**Мета дослідження** – визначити та обґрунтувати роль складно-координаційних вправ у комплексі психофізичного тренування для підвищення фізичного та психічного здоров'я школярів.

**Результати дослідження.** За останнє десятиріччя сформувався підхід до розгляду проблеми психофізичного тренування як одного з найважливіших компонентів для покращення психосоціального здоров'я.

Не викликає сумнівів той факт, що оздоровчо-рекреаційні заняття у тій чи іншій формі надають широкі можливості для фізичного, розумового, естетичного та морального виховання особистості [5]. Фізичне навантаження створює сприятливі умови для розумової працездатності, а розумове – підвищує ефективність фізичних вправ за рахунок усвідомлення задач та пошуку способів їх розв'язання.

За даними ряду науковців, одним з найефективніших засобів зниження нервово-емоційної напруги є оптимальна рухова активність та фізичне навантаження. Особлива роль належить м'язовій діяльності, в процесі якої в роботу задіюються нервові центри, відмінні від тих, які задіяні при різних формах інтелектуальної діяльності. Перемикання із розумової роботи на фізичну дозволяють, по-перше, зберігати і покращувати діяльність організму в цілому, по-друге, удосконалювати координаційні механізми в його функціонуванні [14].

Розширення діапазону рухових можливостей учнів сприяє удосконаленню адаптаційних можливостей організму до тривалих інтелектуальних навантажень, шляхом оптимізації функціонування основних систем організму – серцево-судинної, дихальної, центральної та периферичної нервової, ендокринної систем [11].

Для підвищення стійкості до нервово-емоційної напруги ефективними є складно-координаційні вправи. Їх раціонально включати в комплекс вправ на уроках фізичної культури, під час перерв між заняттями та після їх закінчення, а також у процесі самостійної підготовки.

Складно-координаційні вправи стимулюють роботу мозку. Відомо, що у процесі рухової корекції відбувається перерозподіл, перебудова та активізація функціональних зв'язків головного мозку. Вправи на координацію дрібних м'язових груп ефективно використовувати для активізації правої та лівої півкулі, а також міжпівкульної взаємодії, підвищення стресостійкості, синхронізацію роботи півкуль головного мозку, покращення розумової діяльності, сприяння покращенню пам'яті та уваги, підвищенню загального емоційного стану. Прикладами складно-координаційних вправ можуть бути такі:

**Кулак–ребро–долоня.** Долоня на площині, стиснута в кулак долоня, долоня ребром на площині столу, пряма долоня на площині столу. Виконується спочатку правою рукою, потім – лівою, потім – двома.

**Дзеркальне малювання.** Малювання одночасно обома руками дзеркально-симетричних малюнків та літер.

**Вухо-ніс.** Лівою рукою візьміться за кінчик носа, а правою рукою – за протилежне вухо; Одночасно відпустіть вухо і ніс, лясніть у долоні, поміняйте положення рук "із точністю до навпаки".

Подібних вправ можна вигадати безліч, поєднуючи різноманітні рухи, навіть якщо вони будуть, на перший погляд, елементарними. Ускладнювати такі вправи можна за рахунок зміни синхронності дій. Наприклад, у вправі "Кулак–ребро–долоня" правою рукою виконувати рухи в порядку кулак–ребро–долоня, а лівою (одночасно з правою) – у порядку ребро–долоня–кулак. Кожне нове нестандартне завдання буде позитивно впливати на роботу мозку.

Окорухові вправи є різновидом складно-координаційних, так як базуються на одночасному виконанню рухових дій у поєднанні з зоровим контролем синхронно рухам у тому ж чи у протилежному напрямку. Перш за все окорухові вправи використовуються з метою покращення зору, що досить актуально у сучасному суспільстві для дітей шкільного віку, які багато часу проводять перед екраном телевізора, комп'ютера чи мобільних гаджетів. Крім того окорухові вправи сприяють розширенню зорового сприйняття та міжпівкульової взаємодії головного мозку. Прикладами окорухових вправ є:

**Далі – ближче.** На вікно прикріпити папір з намальованою крапкою на рівні очей. Закрити ліве око рукою та дивитися на віддалений предмет 30 с, перевести погляд на намальовану крапку і затримати на 30 с. Повторити те ж з закритим правим оком. Повторити вправу 3-4 рази, після чого сильно зажмурити очі для зменшення напруження та швидко та часто покліпати очима.

**Розвиток кута зору.** В.п. сидячи чи стоячи, руки вперед, пальці стиснуті в кулак, вказівні пальці вперед. Слідкувати правим оком за вказівним пальцем правої руки, лівим – лівої руки. Повільно розвести

руки всторони до межі видимості обох пальців, повільно звести руки. Продовжувати рух правою рукою вліво, лівою вправо, повернутись у вихідне положення. Вправу ускладнюють рухом рук вгору-вниз та по діагоналі.

**Колові рухи.** В.п. те ж. Колові рухи лівим пальцем проти часової стрілки, правим пальцем – за часовою стрілкою, збільшуючи амплітуду. Очами слідкувати за рухом пальців.

За даними М. Фельденкрайза вправи на координацію рухів очей, язика та голови сприяють стабілізації роботи центральної нервової системи, розширенню спектру рухів, покращенню управління рухами тіла [13]. Вони використовуються для корекції соціально-негативних рис характеру. В комплекс слід включати вправи рухів очима за напрямками: право, ліво, верх, низ, до центру та від центру, а також за додатковими чотирма діагональними напрямками. Ефективним є поєднання окорухових вправ з поворотами тулуба та голови, рухами руками та язиком.

**Синхронні дії очей та язика в одному напрямку.** В. п. – сидячи чи стоячи, погляд вперед, рот закритий.

Очі та язик вправо – вдих – пауза; В. п. – видих, пауза.

Очі та язик вліво – вдих – пауза; В. п. – видих, пауза.

Очі та язик вгору – вдих – пауза; В. п. – видих, пауза.

Очі та язик вниз – вдих – пауза; В. п. – видих, пауза.

**Синхронні дії очей та язика в різних напрямках.** В. п. – те ж.

Очі вліво, язик вправо – вдих – пауза; В. п. – видих, пауза.

Очі вправо, язик вліво – вдих – пауза; В. п. – видих, пауза.

Очі вниз, язик вгору – вдих – пауза; В. п. – видих, пауза.

Очі вгору, язик вниз – вдих – пауза; В. п. – видих, пауза.

У психофізичному тренуванні складно-координаційні вправи (у тому числі окорухові) рекомендується використовувати як у підготовчій та основній частинах заняття, так і у заключній. При цьому доцільно враховувати психічні особливості дітей [2]. Так для дітей тривожного типу складно-координаційні вправи використовуються у основній та заключній частині заняття зі збільшенням координаційної складності та використовуються взаємодії у парах, що сприятиме нормалізації рівня тривожності та емоційної стійкості. Для дітей агресивного типу такі вправи рекомендується включати в підготовчу та заключну частини заняття для збільшення концентрації уваги та зниження нервового збудження.

Особлива увага має приділятися техніці виконання та координації рухів. Складно-координаційні вправи виконуються спочатку у повільному темпі чи індивідуально комфортному для кожного окремого учасника. Поступово амплітуда та темп рухів збільшуються до максимально-можливого. Для поступового ускладнення вправ використовують: зміну амплітуди рухів, прискорення темпу, виконання з прикушеним язиком та закритими очима (виключення мовленнєвого та зорового контролю), поєднання рухів руками та рухів очима та язиком, поєднання з дихальними вправами та методом візуалізації [4].

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** У рамках літературного огляду, було виявлено існуючі підходи до організації рухової активності для школярів. Більшість програм спрямовано на оздоровлення, підвищення обсягу рухової активності, покращення фізичної підготовленості та розвиток рухових якостей. У той же час, виявлено наукові роботи, що доводять позитивний вплив засобів фізичного виховання на психічну сферу особистості. Сучасні програми включають елементи психофізичного тренування. Ми пропонуємо включати в уроки з фізичного виховання складно-координаційні вправи (в тому числі окорухові), що мають позитивний вплив на психіку та в комплексі з іншими засобами здатні вирішити проблему оздоровлення школярів.

### Використані джерела

1. Бундзен П. В. Современные технологии укрепления психофизического состояния и психо-социального здоровья населения (аналитический обзор) / П. В. Бундзен, О. М. Евдокимова, Л.-Э. Унесталь // Теория и практика физической культуры. – 1996. – №8. – С. 57–63.
2. Воробйова А. В. Індивідуалізація рекреаційно-оздоровчих занять підлітків з акцентуаціями характеру: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / А. В. Воробйова. – Київ, НУФВСУ, 2012. – 21 с.
3. Головченко О. І. Особливості впливу фізичного виховання на формування особистості учнів середнього шкільного віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / О. І. Головченко. – Харків, 2011. – 20 с.
4. Іванова О. М. Сайт практичного психолога [Електронний ресурс] / О. М. Іванова. – Режим доступу : <http://iemcko.narod.ru>

5. Колычев В. А. Физическая культура и социальное здоровье населения / В. А. Колычев. – М. : Сов. спорт, 1998. – 112 с.
6. Кравченко В. И. Рефлекторно-активирующие физические упражнения – средство снижения уровня тревожности школьников : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. И. Кравченко. – СПб, 2002. – 172 с.
7. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. літ., 2010. – 248 с.
8. Микляева А. В. Школьная тревожность: диагностика, профилактика, коррекция / А. Микляева, П. Румянцева. – СПб. : Речь, 2004. – 248 с.
9. Роговик Л. С. Танцевально-психомоторный тренинг: теория и практика / Л. С. Роговик. – СПб. : Речь, 2010. – 253 с.
10. Старовойтов А. В. Психологічні особливості тілесно-орієнтованої корекції поведінки підлітків з акцентуаціями характеру : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психолог. наук : спец. 19.00.07 "Педагогічна психологія" / А. В. Старовойтов. – Одеса, 2004 – 20 с.
11. Третьяков А. А. Технология повышения устойчивости студентов к нервно-эмоциональному напряжению в процессе образовательной деятельности с использованием средств физической культуры : автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры" / А. А. Третьяков. – Белгород, 2011. – 21 с.
12. Федин Д. В. Педагогическая коррекция психоэмоционального состояния студентов посредством использования полифункциональных гимнастических упражнений : автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры" / Д. В. Федин. – М., 2011 – 24 с.
13. Фельденкрайз М. Осознание через движение: двенадцать практических уроков / М. Фельденкрайз ; пер. с англ. – М. : Институт Общегуманитарных Исследований, 2009. – 224 с.
14. Ядвіга Ю. П. Вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів вузу економічних спеціальностей в сучасних умовах навчання / Ю. П. Ядвіга, Г. В. Коробейніков, Г. С. Петров та ін. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 12. – С. 202–204.

Vorobiova A.

#### DIFFICULT-COORDINATION EXERCISES IN A COMPLEX PSYCHOPHYSICAL TRAINING FOR SCHOOLCHILDREN

*Recreational and health activities programs, directed not just to improving the physical condition, development of motor skills, but also to active conscious influence on psycho-emotional sphere of schoolchildren are submitted. It were reviewed the elements of mental and physical training – difficult-coordination exercises, their technique and methodical recommendations for implementation. Difficult-coordination exercises stimulate the brain, activate right and left cerebral hemispheres and interhemispheric interaction, increase stress resistance, synchronization of cerebral hemispheres, improves mental activity, help to improve memory and attention, improve overall emotional state. Oculomotor exercises are a kind of difficult-coordination exercise. They based on the combination of motor action, combined with the visual control of movements synchronously in the same or in the opposite direction. Oculomotor exercises used to improve eyesight, promote the expansion of visual perception and brain interhemispheric interaction. Combination of oculomotor exercises with rotations of trunk and head, hands and tongue movements is effective. It is expedient to take into account psychological characteristics of children when you include the difficult-coordination exercises into the complex of psychophysical training. For the gradual complication of difficult-coordination exercises used: changing of movement amplitude, pace acceleration, the implementation with bite tongue and eyes closed (with the exception of verbal and visual control), a combination with hands movements, eyes and tongue movements, a combination with breathing exercises and visualization method. The efficiency of the difficult-coordination exercises (including the oculomotor exercises) using to improve the mental health of schoolchildren is substantiated.*

**Key words:** *difficult-coordination exercises, oculomotor exercises, psychophysical training, schoolchildren, health.*

Стаття надійшла до редакції 11.09.2015 р.