

Вахнова А. П.

ORCID ID <http://orcid.org/0000-0002-7612-9084>

Аспірантка

Національного університету
фізичного виховання та спорту України
(Київ, Україна) E-mail: alyonka.v25@meta.ua

ПСИХОТЕХНІЧНІ ВПРАВИ ТА ІГРИ, ЯК ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ І ПСИХІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Мета роботи. Розглянути результати дослідження про вплив психотехнічних вправ та ігор на підвищення рівня адаптивних якостей, цілеспрямоване удосконалення рівня психічних якостей та формування і підтримку належного здоров'я учнів старшої школи.

Методологія. За допомогою педагогічних, соціологічних, антропометричних, фізіологічних методів дослідження та математичної статистики були отримані достовірні результати які підтвердили гіпотезу про те, що саме психотехнічні вправи та ігри, застосовані у процесі фізичного виховання в віці 15–16 років, регулюючи психоемоційний стан позитивно впливають на психічне і фізичне здоров'я учнів.

Анкетування учнів 14–17 років (195 учнів м. Києва, серед яких 116 дівчат та 79 хлопців) встановило, що саме в період 15–17 років зростає кількість хронічних відхилень у хлопців більш як на 60%, а дівчат на 40%. Опитування також допомогло у визначенні чинників які впливають на їхнє здоров'я найбільше – це психоемоційне навантаження і невміння керувати своїм психоемоційним станом (зазначили 86,15% опитаних). Тож анкетування підтвердило необхідність обрання засобів психоемоційної спрямованості які можуть суттєво допомогти учнівській молоді сформувати особистісні якості, сприяти поліпшенню фізичного і психічного здоров'я.

Для перевірки впливу психотехнічних вправ та ігор на фізичний і психічний стан, соціальну адаптованість і мотиваційну спрямованість учнів старшої школи було проведено педагогічний експеримент серед учнів 10-х класів (43 учні, 23 дівчини та 20 хлопців). Учні були поділені на дві групи – експериментальну (ЕГ) (21 учень, 11 дівчат та 10 хлопців, які займалися за загальною програмою із застосуванням психотехнічних вправ та ігор) та контрольній (КГ) (22 учні, 12 дівчат та 10 хлопців, які займалися лише за загальною програмою).

Для визначення показників психологічного стану (ступінь емоційного напруження, рівень тривожності, депресії, соціальної адаптованості, фрустрованість, агресію, ригідність, мотивації досягнення успіху, задоволення головних потреб) і фізіологічної адаптації (виявлення ознак вегетативних змін та визначення коефіцієнта адаптаційного потенціалу серцево-судинної) використовували загальновідомі методики які пройшли перевірку на валідність, надійність, відтворюваність, інформативність.

Аналіз отриманих емпіричних значень між показниками експериментальної і контрольної груп отриманих у ході 9-ти місячного педагогічного експерименту за U-критерієм Манна-Уїтні засвідчив, що вони перебувають у зоні значимості в дівчат щодо вольової саморегуляції, загальної тривожності, рівня емоційної напруги, рівня соціальної адаптованості учнів, інтегрального показника психічної напруженості, агресії, ригідності (для $p \leq 0,05$). У хлопців в зоні значимості перебувають емпіричні значення між показниками ступеня виразності вегетативних дисфункцій, рівня депресії, рівня емоційної напруженості, інтегральним показником психічної напруженості, загальної тривожності, агресії (для $p \leq 0,01$). Тож в учнів експериментальної групи спостерігалися достовірно вищі результати, ніж у контрольній групі перевіряємих показників психофізіологічної і психічної адаптації.

Наукова новизна. Уперше психотехнічні вправи та ігри застосовано на уроках фізичної культури та експериментально перевірено їх вплив на адаптивні та функціональні можливості організму учнів старшої школи, підтверджено зв'язок психоемоційних показників у школярів з базовими потребами та мотиваційною спрямованістю до успіху.

Висновок. Врахування особливостей психоемоційної складової старшокласників на уроках фізичної культури та їх корекція в умовах навчального процесу можуть значно покращити здоров'я учнів старшої школи і спрямувати їх на фізичне і психічне самовдосконалення.

Ключові слова: психотехнічні вправи, ігри, психічне здоров'я, функціональні можливості організму, адаптаційний потенціал, психоемоційний стан.

Постановка проблеми. *Актуальність роботи.* Посилення уваги до проблем збереження здоров'я дітей, підлітків та молоді зумовлено різким погіршенням стану здоров'я молодого покоління і негативними демографічними тенденціями в суспільстві за останні 5 років [13, 9-10]. Особливо сьогодні здоров'я молоді в Україні викликає неабияке занепокоєння, бо за статистичними даними дві третини практично здорових школярів мають недостатній резерв здоров'я і потребують індивідуальних програм його збереження [16]. А у Законі України «Про загальну середню освіту» (Розділ 1, Стаття 5) одним із завдань загальної середньої освіти є виховання свідомого ставлення до свого здоров'я та здоров'я громадян як найвищої соціальної цінності, формування гігієнічних навичок і засад здорового способу життя, збереження і зміцнення фізичного та психічного здоров'я учнів [7].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасні науковці мають різні підходи до вирішення цієї проблеми: в компенсації дефіциту рухової активності школярів шляхом підвищення професійної компетентності майбутніх фахівців та застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій – І. В. Володько (2016), П. А. Слободжанінов (2017), Fedyuk G. Z. (2018), через глибину освоєння валеологічного досвіду – О. В. Вакулєнко (2016), в формуванні інноваційної культури особистості – О. В. Старовойт (2016), у індивідуалізації фізичної підготовленості та диференційованому підході у фізичному вихованні – Галай М. Д. (2017), В. Г. Ареф'єв (2015), Бублей Т. А. (2018).

Аналіз зарубіжного досвіду за цією тематикою, свідчить, що в світовій спільноті акцентується увага на проведенні роботи в напрямку підвищення самосвідомості й організації дозвілля молоді, формуванні мотивації до здорового способу життя як форми життєдіяльності [3].

Отже, у педагогічних колах найчастіше вивчають особливості процесів психофізіологічної адаптації в контексті запровадження здоров'язберігаючих технологій [1], забуваючи про вплив психоемоційної сфери на стан і ставлення до здоров'я, що є невід'ємним компонентом формування здоров'я особистості.

Мета. Експериментально перевірити вплив застосування психотехнічних вправ та ігор на уроках фізичної культури на адаптивні та функціональні можливості організму учнів старшої школи.

Методологія. Для досягнення поставленої мети вирішували наступні завдання: дослідити самооцінку стану здоров'я учнів старшого шкільного віку і що найбільше на нього впливає, експериментально перевірити ефективність застосування психотехнічних вправ та ігор спрямованих на корекцію психоемоційного стану старшокласників, і перевірити їх вплив на адаптивні та функціональні можливості організму учнів старшої школи на уроках фізичної культури.

Об'єктом дослідження був навчально-виховний процес з фізичної культури учнів старшої школи, а предметом – адаптивні і функціональні можливості організму учнів на уроках фізичної культури.

Використовували наступні методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, анкетування, методи психодіагностики, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Наукова новизна. Уперше психотехнічні вправи та ігри застосовано в уроки фізичної культури та експериментально перевірено їх вплив на адаптивні та функціональні можливості організму учнів старшої школи, підтверджено зв'язок психоемоційних показників у школярів з базовими потребами та мотиваційною спрямованістю до успіху.

Результати дослідження. Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що фізичне виховання у закладах освіти спрямоване забезпечити реалізацію завдань, пов'язаних зі зміцненням здоров'я учнів, щоб створити максимально професійно-прикладний ефект у формуванні культури здоров'я особистості, тому вчителів сьогодні потрібно поєднувати різні технології для підвищення ефективності уроку фізичної культури. Емоції дуже важливі в навчанні – стверджують педагоги і психологи [1; 8]. Відображаючи ставлення людини до навколишнього світу, до інших людей, до самої себе та до результатів своєї діяльності вони здатні допомогти в формуванні саме особистісних якостей. А формування особистості відображає можливість свідомого впливу на процес її розвитку за допомогою різних чинників, умов, методів і засобів, які використовують в освіті. Тож вчителі для підвищення ефективності уроку фізичної культури все частіше звертаються до нетрадиційних методів які добре зарекомендували себе у професійному спорті.

Самоукина Н. В. стверджує що робота з психотехнічними вправами – хороший стимул задіяти невикористані психічні резерви. Вони дають змогу інакше оцінити проблеми, допомагають побачити свою діяльність у ширшому, культурному контексті [11]. Тому психотехнічні ігри та вправи можуть суттєво допомогти учнівській молоді сформувати особистісні якості. Ефективність вправ на розвиток психоемоційної сфери науково обґрунтовано у працях Титаренко Т. М., Лепіхової Л. А. [15], Самоукиної Н. В. [11], Цзен Н. та Пахомова Ю. [12] та інших.

На думку про доцільність і необхідність застосування психотехнік на уроках фізичної культури в старшій школі підштовхнуло проведене анкетування серед 195 учнів у віці 14–15 років (116 дівчат і 79 хлопців) в м. Києві. Воно дозволило визначити ставлення учнів до свого здоров'я та найбільші впливові чинники з їхньої точки зору на його рівень.

Було встановлено, саме в період 15–17 років зростає кількість хронічних відхилень у хлопців більш як на 60%, а дівчат на 40%. У віці 17 років хронічні захворювання вже мають 83,33% хлопців і 69,23% дівчат.

Посеред чинників які впливають на здоров'я найбільше, учні назвали збільшення психоемоційного навантаження і невміння керувати своїм психоемоційним станом зауважили – 86,15% опитаних серед хлопців (у віці 14 років – 68%, 15 років – 86,97%, 16 років – 94,74%, 17 років – 91,67%) і дівчат (у віці 14 років – 85,71, 15 років – 96,67%, 16 років – 93,72%, 17 років – 73,08% дівчат).

Також близько 18,46% опитаних відчувають гостру необхідність змінити ставлення до себе оточуючих, серед них 27,16% було тих, хто додатково займається спортом або фітнесом.

Застосовуючи на уроках фізичної культури психотехнічні вправи та ігри ми спиралися на результати проведених нами досліджень. Особливий акцент було зроблено на розвиток комунікативних здібностей, підвищення рівня вольової саморегуляції, підвищення самооцінки, а також запобігання виникненню депресивних станів, психологічного стресу, зниження рівня тривожності, емоційної напруги в учнів старших класів, вміння психотехнічними вправами сприяти серцево-судинній адаптації організму після фізичного і емоційного навантаження.

Ефективність впливу застосування психотехнічних вправ та ігор на уроках фізичної культури на адаптивні та функціональні можливості організму учнів старшої школи перевіряли за рахунок сформованості певних якостей на початку і наприкінці експерименту, який проводили на протязі дев'яти місяців на добровільній основі серед 43 учнів (20 хлопчиків і 23 дівчинки) що навчаються в 10-х класах однієї школи. Під час проведення експерименту сформували дві групи: контрольну та експериментальну. До контрольної групи входили учні, які займалися за загальноприйнятою методикою навчання фізичної культури в старших класах (22 учні, з них 12 дівчат та 10 юнаків). У другій групі (експериментальній) учні на протязі уроку займалися додатково до основної програми до 7 хвилин (сумарно) психотехнічними іграми та вправами за розробленим комплексом (21 учень, з них 11 дівчат та 10 юнаків).

Аналіз отриманих результатів дослідження проводився з урахуванням статевих відмінностей учнів. Перевіряли – вегетативні зміни, зміни психологічного й емоційного стану учнів, рівень розвитку загальної саморегуляції, ступінь самоактуалізації особистості, соціальної адаптованості і задоволення головних потреб, а також рівень мотивації до успіху.

Було використано наступні методики: опитувальник для виявлення ознак вегетативних змін А. М. Вейна [4], методику визначення індексу функціональних змін Р. М. Баєвського (2001) [2], тест для оцінки соціальної адаптованості і вегетативної стійкості М. Гавлінової (СВ – «соціум-вегетатика»), методику оцінки емоційної напруженості Г. Ш. Габдреевої [6], методику диференціальної діагностики депресивних станів Зунге (в адаптації Т. І. Балашової) [10], визначення рівня особистісної тривожності за методикою Титаренко Т. М. [15], шкалу психологічного стресу PSM-25 (шкала Лемура-Тесьє-Філліона, адаптація Н. Є. Водоп'янової), методику діагностики рівня соціальної фрустрованості, агресії, ригідності (тест «Самооцінка психічних станів» за Айзенком) [9], ступеня задоволення головних потреб (за А. Маслоу) методом парних порівнянь В. В. Скворцова, модифікація І. О. Акіндінової [14, 48], самоактуалізації особистості Шострома (скорочена форма, розроблена Джоунс і Крендалл), тест А. В. Зверькова і Є. В. Ейдмана «Дослідження вольової саморегуляції», опитувальник для оцінювання мотивації досягнення успіху (Т. Елерса) [5; 10].

За первинними даними було виявлено прямий сильний зв'язок за Спірменом у хлопців між рівнем загальної тривожності та інтегральним показником психічної напруженості (у КГ – $r = 0,73$ ($p \leq 0,05$), ЕГ – $r = 0,87$ ($p \leq 0,01$), рівнем агресії і ригідністю (у КГ – $r = 0,82$ ($p \leq 0,01$), ЕГ – $r = 0,81$ ($p \leq 0,01$), обернений сильний зв'язок між ступенем виразності вегетативних дисфункцій і рівнем вольової саморегуляції (у КГ – $r = -0,73$ ($p \leq 0,05$), ЕГ – $r = -0,87$ ($p \leq 0,01$), рівнем загальної тривожності та вольової саморегуляції (у КГ – $r = -0,75$ ($p \leq 0,05$), ЕГ – $r = -0,65$ ($p \leq 0,05$), інтегральним показником психічної напруженості та рівнем вольової саморегуляції (у КГ – $r = -0,66$ ($p \leq 0,05$), ЕГ – $r = -0,81$ ($p \leq 0,01$) на рівні не менше 95%.

У дівчат аналіз взаємозв'язків виявив прямий сильний зв'язок між фрустрованістю та інтегральним показником психічної напруженості (у КГ – $r = 0,76$ ($p \leq 0,01$), ЕГ – $r = 0,72$ ($p \leq 0,05$), ступенем виразності вегетативних дисфункцій і загальним рівнем тривожності у КГ – $r = 0,84$ ($p \leq 0,01$) і середньої сили в ЕГ – $r = 0,57$ ($p \leq 0,05$) та обернений зв'язок середньої сили з вольовою саморегуляцією (у КГ – $r = -0,59$ ($p \leq 0,05$), ЕГ – $r = -0,63$ ($p \leq 0,05$) на рівні не менше 95%.

За дев'ять місяців застосування психотехнічних вправ та ігор у дітей ЕГ покращилися показники серцево-судинної адаптації за Баєвським (норма $\leq 2,1$) у 20% хлопців і 20% дівчат, та відповідають нормі – у $54,55 \pm 0,01\%$ дівчат і 40% хлопців. В КГ ці показники у хлопців майже не змінилися і склали норму до і після експерименту у 40%. У дівчат навіть погіршилися, до експерименту склали норму у $41,67 \pm 0,01\%$, а після в $33,33 \pm 0,01\%$.

Ступінь виразності вегетативних дисфункцій за Вейном (норма ≤ 15 балів) після експерименту в ЕГ відповідає нормі у 100% хлопців і $72,73 \pm 0,01\%$ дівчат (покращилися показники у 10% дівчат і 40% хлопців) на відміну від КГ, де цей показник у хлопців майже не змінився, лише в дівчат покращення відбулося у 9%, вкладаючись у норму в 50% учнів.

Відбулося покращення показників рівня розвитку загальної саморегуляції за методикою Зверькова А. В. і Ейдмана Є. В. (норма >12 балів) у $36,37 \pm 0,01\%$ дівчат і 50% хлопців ЕГ, що склало норму у $81,82 \pm 0,01\%$ дівчат і 60% хлопців цієї групи. У хлопців КГ цей показник за час експерименту не змінився і склав норму у 50%, а в дівчат зменшився втричі і склав норму лише у $8,33 \pm 0,01\%$.

Покращення показників в ЕГ загального рівня тривожності за Титаренко Т. М. (норма для дівчат 17 – 54, хлопців 10 – 48 бала) відбулося у $72,73 \pm 0,01\%$ дівчат і в 70% хлопців, рівня емоційної напруженості за Г. Ш. Габдрєвою у $36,37 \pm 0,01\%$ дівчат (норма ≤ 18 бала) і в $11 \pm 0,01\%$ хлопців (норма ≤ 15 бала), інтегрального показника психічної напруженості у $63,64 \pm 0,01\%$ дівчат і 50% хлопців (норма < 100 бала), що після експерименту склало норму у 100% хлопців і дівчат ЕГ. В КГ ці показники за експериментальний період майже не змінилися і склали норму відповідно у $25 \pm 0,01\%$, $66,67 \pm 0,01$, $33,33 \pm 0,01\%$ дівчат і 60%, 80%, 30% хлопців

Спостерігали значне зменшення показника агресивності за Айзенком до норми у 81,82% учасників ЕГ. В КГ цей показник перевищив норму після експериментального періоду у всіх обстежуваних.

Покращення середньогрупового показника рівня депресії за методикою Зунге в адаптації Т. І. Балашової (норма < 50 балів) в ЕГ у $28 \pm 0,01\%$ дівчат і $10 \pm 0,01\%$ хлопців, що склало норму у 100% учнів. Цей показник в КГ майже не змінився за час експерименту і склав норму у $66,67 \pm 0,01\%$ дівчат та 80% хлопців.

Ступінь соціальної адаптованості за М. Гавліною та ступінь самоактуалізації особистості за опитувальником Шострома (скорочена форма, розроблена Джоунс і Крендалл) у дівчат обох груп до і після експерименту майже не змінився, а в хлопців ступінь соціальної адаптованості покращився в обох групах у 20% учнів, а ступінь самоактуалізації особистості у 10% учнів КГ, а у ЕГ не зазнав зміни.

Психотехнічні вправи та ігри сприяли поліпшенню показників мотивації до успіху (за Т. Елерсом) учнів старших класів для $p \leq 0,05$, також зафіксовано, що покращення психоемоційних показників впливає на базові потреби школярів (для $p \leq 0,01$). Діагностика ступеня задоволення головних потреб (метод парних порівнянь В. В. Скворцова, модифікація І. А. Акіндінової) у КГ не виявила суттєвих змін базових потреб до і після експерименту, а в ЕГ відзначено – як у хлопців, так і в дівчат – збільшення потреби в самовираженні і визнанні та зменшення в безпеці.

Проведений аналіз виявив також значний вплив психотехнічних вправ та ігор на розвиток самоопанування, що позитивно впливає на волюву саморегуляцію покращуючи психоемоційний стан. Аналіз таблиць спряженості виявив дуже сильний зв'язок як у хлопців, так і дівчат з рівнем значущості $p < 0,05$.

Аналіз отриманих емпіричних значень між показниками отриманими після тестування експериментальної і контрольної груп наприкінці педагогічного експерименту за U-критерієм Манна-Уїтні засвідчив, що вони перебувають у зоні значимості в дівчат щодо волювої саморегуляції $U_{\text{емп}} = 8$ ($p \leq 0,01$), загальної тривожності $U_{\text{емп}} = 23,5$ ($p \leq 0,01$), рівня емоційної напруги $U_{\text{емп}} = 5$ ($p \leq 0,01$), рівня соціальної адаптованості учнів $U_{\text{емп}} = 25,5$ ($p \leq 0,01$), інтегрального показника психічної напруженості $U_{\text{емп}} = 9$ ($p \leq 0,01$), агресії $U_{\text{емп}} = 36,5$ ($p \leq 0,05$), ригідності $U_{\text{емп}} = 35$ ($p \leq 0,05$). У хлопців в зоні значимості перебувають емпіричні значення між показниками ступеня виразності вегетативних дисфункцій за Вейном $U_{\text{емп}} = 13$ ($p \leq 0,01$), рівня депресії $U_{\text{емп}} = 0$ ($p \leq 0,01$), рівня емоційної напруженості $U_{\text{емп}} = 16,5$ ($p \leq 0,01$), інтегральним показником психічної напруженості $U_{\text{емп}} = 7$ ($p \leq 0,01$), загальної тривожності $U_{\text{емп}} = 18$ ($p \leq 0,01$), агресії $U_{\text{емп}} = 16,5$ ($p \leq 0,01$). Таким чином в учнів експериментальної групи спостерігалися достовірно вищі результати, ніж у контрольній групі перевіряємих показників психофізіологічної і психічної адаптації.

Висновки. Отримані результати застосування психотехнічних вправ та ігор в процесі фізичного виховання для учнів старшої школи свідчать про позитивні зміни у формуванні особистісних якостей, сприяння розвитку психічних процесів і психічної саморегуляції, що позитивно впливає на формування внутрішніх мотивів до самовдосконалення та мотиваційну спрямованість до успіху, сприяє реалізації потреби особи учня в самовираженні. Результати дослідження вказують на перспективність подальшого вивчення впливу психоемоційного стану на соматичне і психічне здоров'я учнівської молоді.

References

1. Аксьонова О. П., Гурєєва А. М. Особистісно зорієнтоване фізичне виховання студентів: визначення поняття. *Вісник Запорізького національного університету*, 2009. № 2. С. 5–8.
Aksionova, O. P., & Hurieieva, A. M. (2009) Osobystisno zoriientovane fizyczne vykhovannia studentiv: vyznachennia poniattia [Personally oriented physical education of students: definition of the concept]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of the Zaporizhzhia National University*, 2, 5–8.

2. Баевский Р. М., Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. Москва: Медицина, 1997. 236 с.
Bajevskij, R. M., & Berseneva, A. P. (1997) Otsenka adaptatsionnykh vozmozhnostey organizma i risk razvitiya zabolevaniy [Evaluation of the adaptive capacity of the organism and the risk of developing diseases.]. Moscow, Russia : Meditsina.
3. Вакуленко О. В. Сучасні аспекти формування здорового способу життя в Україні та світі. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка. Випуск 21: збірник наукових праць*. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. С. 114–121
Vakulenko O. V. (2016) Suchasni aspekty formuvannia zdorovogo sposobu zhyttia v Ukrayini ta sviti [Modern aspects of the formation of a healthy lifestyle in Ukraine and in the world]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 11. Sotsialna robota. Sotsial'na pedahohika. Vypusk 21: zbirnyk naukovykh prats. Kyiv, Ukraine: Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova. – Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov Series 11. Social Work. Social pedagogy. (Issue 21): Collection of scientific works*, 114–121.
4. Вейн А. М., Вознесенская Т. Г., Воробьева О. В. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение. Москва: МИА, 2003. 240 с.
Vejn, A. M., Voznesenskaya, T. G., & Vorobyova, O. V. (2003) Vegetativnyye rasstroystva: Klinika, diagnostika, lecheniye [Vegetative disorders: Clinic, diagnosis, treatment]. Moscow, Russia : MIA.
5. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса. Санкт Петербург: Питер, 2009. 338 с.
Vodopyanova, N. E. (2009) Psikhodiagnostika stressa [Stress psychodiagnosis]. Saint Petersburg, Russia : Piter.
6. Габдреева Г. Ш. Гендерные различия адаптивности личности. филология и культура. Philology and culture. 2016. №1(43). [Электронный ресурс]. *Cyberleninka.ru*. URL: <https://cyberleninka.ru/.../n/gendernye-razlichiya-adaptivnosti-lichnosti/> (дата звернення 29.08.2018)
Gabdreeva, G. Sh. (2016) Gendernyye razlichiya adaptivnosti lichnosti. filologiya i kul'tura [Gender differences of personality adaptability]. Philology and culture.. Cyberleninka.ru. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/.../n/gendernye-razlichiya-adaptivnosti-lichnosti>
7. Закон України Про загальну середню освіту: прийнятий 13 травня 1999 року № 651-XIV. *Урядовий кур'єр*. 1999. № 125/126. С. 5–8.
Zakon Ukrainy Pro zahalnu seredniu osvitu: pryiniaty 13 travnia 1999 roku № 651-XIV [Law of Ukraine On General Secondary Education]. (1999).Uryadovyi kurier – Government Courier, 125–126, 5–8.
8. Кудин В. А. Эмоции в обучении и образовании: соц.-психол.аспект анализа: учеб. пособ. Київ : ПП Золоті ворота, 2012. 280 с.
Kudin, V. A. (2012) Emotsii v obuchenii i obrazovanii: sots.-psikhol.aspekt analiza: ucheb. posob [Emotions in learning and education: social-psychological aspect of analysis: studies. benefit]. Kyiv, Ukraine : PP Zoloti vorota.
9. Просто о психологии. Психологический практикум. [Электронный ресурс]. Psylist.net.URL: <http://psylist.net/praktikum> (дата звернення 20.08.2017)
Prosto o psikhologii. Psikhologicheskiiy praktikum [Just about psychology. Psychological workshop]. (2004-2019) Psylist.net. Retrieved from <http://psylist.net/praktikum>.
10. Райгородський Д. Д. Практична психодіагностика. Методика і тести. Навчальний посібник. Самара: Видавничий Дім «БАХРАХ-М», 2001. 672 с.
Raihorodskiy, D. D. (2001) Praktychna psikhodiagnostyka. Metodyka i testy. Navchalnyi posibnyk [Practical psychodiagnosics. Methodology and tests. Tutorial]. Samara, Russia : Vydavnychiy Dim «BAKHRAKH-M».
11. Самоукина Н. В. Игры в школе и дома: психотехнические упражнения, коррекционные программы. Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг. 2004. 208 с.
Samoukina, N. V. (2004) Igy v shkole i doma: psikhotehnicheskkiye uprazhneniya, korrektsionnyye programmy [Games at school and at home: psychotechnical exercises, correction programs]. Yaroslavl, Russia : Akademiya razvitiya: Akademiya Kholding.
12. Цзен Николай, Пахомов Юрий. Психотренинг: игры и упражнения. Москва : Независимая фирма Класс. Библиотека психологии и психотерапии. 2006. 272 с.
TSzen, N., & Pakhomov, Yu. (2006). Psikhotrening: igry i uprazhneniya [Psychotraining: games and exercises]. Moscow, Russia : Nezavisimaya firma Klass. Biblioteka psikhologii i psikhoterapii.

13. Цушко І. І. Теоретичні аспекти здоров'я учнівської молоді. Київ, Український НМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2014, 1 електрон. опт. диск (CD-ROM), 12 см.
Czushko, I. I. (2014) Teoretychni aspekty zdorovia uchnivskoi molodi [Theoretical aspects of the health of student youth]. Kyiv, Ukraine: Ukrainyskyi NMTS praktychnoi psykholohii i sotsialnoi roboty.
14. Тест-діагностика. Мої найважливіші потреби (по Маслоу). [Електронний ресурс]. management-books.biz. URL: http://management-books.biz/teoriya-menedjmenta_693/142-test-glavi-19777.html (дата звернення 27.02.2019)
Test-diahnostyka. Moji nauvazhlyvishi potreby (po Maslou) [Test diagnostics. My most important needs (according to Maslow)]. Management-books.biz. Retrieved from http://management-books.biz/teoriya-menedjmenta_693/142-test-glavi-19777.html
15. Титаренко Т. М., Лепіхова Л. А. Психологічна профілактика стресових перевантажень серед шкільної молоді: Науково-методичний посібник. Київ : Міленіум, 2006. 204 с.
Tytarenko, T. M., & Liepikhova, L. A. (2006) Psykholohichna profilaktyka stresovykh pervantazhen sered shkilnoi molodi: Naukovo-metodychnyy posibnyk [Psychological prophylaxis of stressful overload among school youth: Scientific and methodical manual]. Kyiv, Ukraine: Milenium.
16. Формування та реалізація державної молодіжної політики в Україні в умовах децентралізації. Щорічна доповідь Президентові України, Верховній Раді України, Кабінету Міністрів України про становище молоді в Україні (за підсумками 2016 року). Міністерство молоді та спорту України ГО «Український інститут соціальних досліджень імені Олександра Яременка». [редкол : Жданов І. О., гол. ред. коллег., Ярема О. Й., Беляєва І. І. та ін.]. Тернопіль : ТОВ Тернограф, 2017. 100 с.
Formuvannya ta realizatsiia derzhavnoi molodizhnoi polityky v Ukraini v umovakh detsentralizatsii [Formation and implementation of state youth policy in Ukraine in conditions of decentralization]. Shchorichna dopovid Prezydentovi Ukrainy, Verkhovnij Radi Ukrainy, Kabinetu Ministriv Ukrainy pro stanovishche molodi v Ukraini (za pidsumkami 2016 roku). Ministerstvo molodi ta sportu Ukrainy GO «Ukrainskyi instytut sotsialnykh doslidzhen imeni Oleksandra Yaremenka».: Zhdanov I. O (Ed.), Yarema O. Y., Byelyayeva I. I. ta in. (2017). Ternopil, Ukraine : Ternograf.

Vakhova A.

ORCID ID <http://orcid.org/0000-0002-7612-9084>

Postgraduate student

National University of Physical Education and Sport of Ukraine
(Kyiv, Ukraine) E-mail: alyonka.v25@meta.ua

PSYCHOTECHNICAL EXERCISES AND GAMES AS A WAY OF IMPROVING PSYCHOPHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF SENIOR SCHOOL STUDENTS

Article's purpose. The publication examines the research results of the impact of psychotechnical exercises and games on improving the level of adaptive qualities, targeted improvement of the level of mental qualities and the formation and maintenance of proper health of senior school students.

Methodology. As a result of the study reliable results were obtained with the help of pedagogical, sociological, anthropometric, physiological methods of research and mathematical statistics, so the hypothesis was confirmed that namely psychotechnical exercises and games used in the process of physical education at the age of 15-16 positively affect the mental and physical health of students by regulating the psychoemotional state.

The issue at what age of students the pedagogical help is more appropriate for the formation of healthcare saving competence was clarified with the help of questioning of students of 14 – 17 (195 students of the city of Kyiv, among them 116 girls and 79 boys). It has been established that the number of chronic deviances of boys is increased by more than 60 % and girls – by 40 % at the age of 15 – 17. The survey also helped to determine the factors that mostly influence their health – this is a psychoemotional load and inability to manage their psychoemotional state (was noted by 86.15 % of the respondents).

The questionnaire confirmed the necessity of choosing the means of psychoemotional orientation that can substantially help students to form personal qualities and contribute to the improvement of physical and mental health.

Pedagogical experiment was conducted among students of the 10th grade (43 students, 23 girls and 20 boys) to check the influence of psychotechnical exercises and games on the physical and mental condition, social adjustment and motivational orientation of the students of senior school. Students were divided in two groups: experimental group (EG) (21 students, 11 girls and 10 boys who were engaged in a general program using the developed set of psychotechnical exercises and games) and control group (CG) (22 students, 12 girls and 10 boys, who were engaged only in a general program).

To determine the indicators of psychological state (degree of emotional stress, anxiety level, depression level, social adjustment, frustration, aggression, rigidity, motivation for success, satisfaction of the main needs) and physiological adjustment (identification of signs of vegetative changes and determining the coefficient of adaptive capacity of the cardiovascular system) psychodiagnostic, anthropometric and physiological methods of research were used according to well-known methodology that have been tested for validity, reliability, reproduction, informativity.

An analysis of the empirical values between the experimental and control groups obtained during the 9-month pedagogical experiment under Mann–Whitney–Wilcoxon test showed that for girls they are in significance zone for voluntary self-regulation, the general anxiety, the level of emotional tension, the level of social adjustment of students, the integral index of mental tension ($p \leq 0,01$), aggression, rigidity ($p \leq 0,05$). For boys empirical values between the indicators of the severity of vegetative dysfunctions, the level of depression, the level of emotional tension, the integral index of psychic tension, general anxiety, aggression ($p \leq 0,01$) are in the zone of significance. Therefore, students of the experimental group had significantly higher results of proven indicators of psychophysiological and mental adjustment than those of the control group.

Scientific novelty. *For the first time, psycho-technical exercises and games have been applied to physical education lessons, and their influence on the adaptive and functional capabilities of the upper school students has been experimentally tested, and the connection of psycho-emotional indicators among pupils with basic needs and motivational orientation to success has been confirmed.*

Conclusions. *Therefore, taking into account the peculiarities of the psychoemotional component of senior students at physical education lessons and their correction in the conditions of educational process can significantly improve the health of senior school students and attract them to physical and mental self-improvement.*

Key words: *psychotechnical exercises, games, mental health, functional capabilities of the body, adaptive capacity, psychoemotional state.*

Стаття надійшла до редакції 01.05.2019 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор І. В. Фольварочний