

## ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ МОВЧАННЯ, ГОВОРІННЯ І СПІВУ В РЕГУЛЯЦІЇ НАВЧАННЯ УЧНІВ

Сергій БОЛТІВЕЦЬ

УДК 159.91 : 922.7

### Serhiy Boltivets PSYCHOPHYSIOLOGY SILENCE, SPEAKING AND SINGING IN THE REGULATION OF STUDENT LEARNING

#### НАВЧАННЯ ЧИ ЗДОРОВ'Я?

Взаємозалежність навчання і здоров'я, встановлена наприкінці XIX століття, одразу ж викликала міжпрофесійну дискусію між лікарями і педагогами про роль кожної з професій у збереженні й охороні здоров'я учнів. Так, лікар Н.І. Заволзька у книзі "Шкільна гігієна" (1898) вказала на обов'язковість паритетної участі лікарів в освітньому процесі, обґрунтовуючи перевагу спільної мети, якою є гармонійний, а отже здоровий, розвиток дитини над засобами, основою яких був і залишається вчительський вплив: "Але педагоги переконалися, що авторитет учителя через шкільного лікаря не зменшився, що педагогіка і гігієна, прагнучи реальної мети, йдуть пліч-о-пліч і що спільна дія лікаря й учителя сприяє гармонійному розвитку дітей у розумовому й фізичному відношенні" [1, с. 165]. Як видно зі стилю, ініціатива такого партнерства належала лікарям, оскільки саме вони за своїм професійним обов'язком мали справу з усуненням дисгармоній і розладів здоров'я, пов'язаних із шкільним навчанням. В цей же період Г.Л. Тейлор (Нью-Йорк) називає міста різновидом "штучного біологічного розплідника ненормальностей" [2, с. 81], а С. Холл підводить підсумок суспільним поглядам на цінність шкільного навчання: "Чи не повинні ми поставити собі з тривогою запитання: яка користь дитині, якщо вона оволодіє всім пізнаним світом, але втратить на цьому здоров'я?" [Там само, с. 83].

Поставлене свого часу С. Холлом запитання, проте, не змінило ситуацію впродовж XX

століття. Так, наприкінці його 80-х років лікар О.О. Дубровський написав і розповсюдив серед делегатів останнього, перед розпадом СРСР, Всесоюзного з'їзду вчителів брошуру "Відкритий лист лікаря вчителю", у якому, зокрема, відзначив: "Вчитайтесь і вдумайтесь у сподвижницьку роботу будь-якого новатора, в будь-яку пропозицію щодо інтенсифікації педагогічної праці. І знову знайдете там усе, починаючи з економії часу, із збереження кожної хвилини уроку і закінчуючи дидактичними пропозиціями, але там немає ні слова про турботу й охорону здоров'я учня" [3, с. 15]. І більш ніж через століття освітнє середовище таки зреагувало властивим для педагогічної свідомості способом – слова про збереження здоров'я учнів початкових класів з'явилися у назві предмету "Основи здоров'я": "Навчити дітей берегти і зміцнювати своє здоров'я – одне з найважливіших завдань сучасної школи, яке має стати атрибутом будь-якої освітньої діяльності у навчальному закладі і поза його межами. Але найповніше це завдання реалізується через предмет "Основи здоров'я" [4]. Як бачимо, дитяче здоров'я стало предметом дитячого навчання, збереження і зміцнення якого втілюється через цей предмет найбільш повно, а в іншій освітній діяльності, що видно з пояснювальної записки до програми, менш повно або неповно. Логічно припустити, що втрата та ослаблення здоров'я у процесі навчання іншим предметам компенсується предметом "Основи здоров'я", хоча в будь-якому разі шкільне навчання не є ні збереженням, ані зміцненням здоров'я нащадків. Воно формує усвідомлене ставлення до здоров'я як цін-

ності та загальних способів його збереження і зміцнення, оминаючи, однак, індивідуальні особливості психофізичного розвитку, вираженість і динаміка яких потребують об'єктивних результатів кваліфікованих індивідуальних психофізіологічних обстежень і вимірювань.

### ІДЕЯ ЦІЛЮЩОГО СПІВУ

Ідея гармонії інтелекту та здоров'я кандидата медичних наук Наталії Яновської<sup>1</sup> полягає у визначенні особливостей початкового навчання, які забезпечують переваги “безстресової освіти” як суспільного запиту батьківської громади. Розроблений нею медично-педагогічний проект “Гармонія інтелекту та здоров'я” має на меті створення умов для повноцінного фізичного, духовного здоров'я, психологічного комфорту та соціального благополуччя дітей шляхом визначення пріоритету особистісно зорієнтованого корекційно-оздоровчого навчання як основного чинника гармонійного розвитку дитини, утвердження свідомого ставлення та громадянської відповідальності за власне здоров'я. Згаданий проект, затверджений наказом МОН України від 10.11.2008 № 1028 “Про впровадження медико-педагогічного проекту “Гармонія інтелекту та здоров'я”, спрямований на створення у навчальних закладах умов збалансованого розвитку нащадків, що передбачає запровадження в практику роботи навчальних закладів моніторингу діагностики і корекції стану їх здоров'я, медично-педагогічної технології такого розвитку, образно названої авторкою проекту “музикотерапевтичною педагогікою “Піснезнайко”, де педагогічним ідеалом постає дівчинка-знавець української пісні і водночас співолюбка знань як способу їх опанування в дитячому віці. Первинність дівочості головного образу проекту відображає, як бачимо, особистісну орієнтацію самої авторки – лікарки Наталії Яновської. Завдяки цьому в уяві учнів виникає неназваний персонаж – хлопчик, який діє разом з Піснезнайкою, на ім'я Піснезнайко, для якого невластиві жодні шкідливі поведінкові звички та залежність від них. І в цьому образі може побувати кожен із школярів. І якщо *піснярка* і *пісняр* є авторами пісень або їх виконавцями, то *піснезнайка* і *піснезнайко* становлять найперший чин оволодіння пісен-

ним мистецтвом – спочатку знаннями пісні і, вже вміючи співати її, пісенними знаннями, які містяться в найбільшій серед надбань інших народів світу українській пісенній спадщині. Дитячий чин піснезнайки і піснезнайка, певна річ, ще не рівний не тільки чиненому *піснетворцями* і *співачками-пісельницями* та *співачками-пісельниками* – виконавцями вже створених пісень, проте їхні образи вже набувають узірцевості в дитячому піснезнавстві.

Стратегіями медично-психологічного проекту, як визначає їх сама авторка, є надання пріоритетності проблемі гармонійного розвитку дітей в усіх ланках освіти, гуманізація та демократизація взаємин учасників освітнього процесу, забезпечення у навчальних закладах сприятливого психологічного мікроклімату та відповідного інформаційно-предметного довілля. В масштабах України – це створення мережі шкіл гармонійної освіти, впровадження їх досвіду в практику роботи дошкільних, загальноосвітніх, позашкільних навчальних закладів, залучення учнівської молоді до активної участі у добродійній просвітницькій роботі з пропаганди здорового способу життя в довіллі однолітків, розвиток відповідних національних та родинно-сімейних традицій та виховання здорової дитини, якнайширше залучення до цього батьків, формування культури здоров'я педагогів як першоумови створення гуманного освітнього простору.

Названі стратегії ґрунтуються на етнологічній усталеності духовної культури українців, зосередженої у феномені *цілющого співу*, як це слушно довела змістом посібників “Звукове мовлення в народно-побутовому вжиткові Українців” [5], “Голос горлиці” [6], “Постановка голосу” [7] та інших професор Київської консерваторії В.Г. Антонюк, наводячи звичаєві форми практичних групових занять за розробленою на етнологічних джерелах оздоровчою вокально-терапевтичною методикою. В особистому листі до мене Валентина Антонюк відзначила: “І мій посібник з етнології “Звукове мовлення в народно-побутовому вжиткові українців” у 1996 році вийшов під Вашою науковою редакцією саме у Київському інституті удосконалення вчителів імені Бориса Грінченка. На своїх лекціях для вихователів дитсадочків мала змогу викладати розроблену мною унікальну методику, за якою ще й досі

<sup>1</sup> Яновська Наталія Миколаївна, лікар, кандидат медичних наук, президент Міжнародного інноваційного центру гармонійного розвитку людини.

працюють із дітьми вихователі Києва та області. Ось роки шість тому влаштувала свою онуку в дитсадок на Чоколівці. Їй мене впізнали вихователі, водили в групу й показували заняття за моєю оздоровчою – вокально-терапевтичною – методикою. А першою про феномен цілющого співу написала, та й розповіла на Українському радіо саме я. У книжці нарисів з етнології “Голос горлиці” про це багато що сказано. Все ж відбувалося у Вас перед очима, дорогий С.І. 10 червня 2016 року”.

Техніку оздоровчого співу на основі бронхіального дихання, яке дається людині з народження, розробив Павло Тютюнник [8], який назвав її філософією українського “прекрасного співу” – італійською мовою “бельканто”. П. Тютюнник поставив за мету повернути українській нації її співучість шляхом відкриття нових голосів у будь-якому віці, адже душевні хвороби та одна з їх причин – страх, жахи – споконвіку успішно усувалися співом.

Новизною ідеї Наталії Яновської є застосування для гармонізації навчання дітей спеціально створених з цією метою навчальних пісень, змістом яких є систематизовані знання, котрими діти швидко опановують завдяки образній пісенній формі та ритму, вірєць для якого створює музичне обрамлення відеофільмів. Останні створені на підґрунті оригінальних навчальних пісень, що заохочують дітей до виконання рухів у такт музиці [9; 10].

Відзначимо, що поступова гуманізація шкільного навчання другої половини, й особливо наприкінці, ХХ століття була пов’язана з виявленою і масово констатованою лікарями гіподинамією учнів середніх шкіл. Дослідження М.В. Антроповою працездатності учнів в освітньому процесі дозволимо сформулювати принцип інформаційно-рухової збалансованості [11], який полягав у врахуванні взаємозалежності: отримання нової інформації викликає потребу в її руховому збалансуванні. Так, діти, які дізналися щось нове для себе відчувають непереборну потребу в русі – бігти, нічого не бачачи перед собою, крутитись, постійно змінювати позу, гризти ручки, зачіпати однокласників, спонукаючи їх до гри, борюкання, втечі, що завжди призводило і призводить до неусвідомлюваних конфліктів і взаємних образ між дітьми. Тоталітарна система навчання продукувала адекватну її суті відповідь на цей лікарський запит часу: якщо учням бракує руху на уроках, а уроки фізичної культури бувають не кожного дня, то вихід

було знайдено в мікроуроках фізичних вправ на кожному гіподинамічному уроці – фізкультхвилинках, які зобов’язані були проводити всі вчителі, поділяючи урок на дві частини: до фізкультхвилинки і після неї. Незважаючи на назву “хвилинки”, фізкультхвилинка не обмежувалась 60-ма секундами, а рекомендувалась і проводилась по 2–3 хвилини, впродовж яких фізичні рухи учні не обирали – їх пропонував і показував учитель. Тоді як виконання вправ усіма учнями здійснювало куряву в класі, особливо помітну в сонячні дні, інтенсивність вправ могла викликати потребу в подальшому заспокоєнні збуджених нею учнів, але не розв’язувала головного – співпадіння пізнавальних і рухових ритмів дитячого організму. Саме навчальний спів став засобом регуляції вищої нервової діяльності школярів.

### СПІВОЧІ ЕФЕКТИ ДИТЯЧОГО ЗДОРОВ’Я

Застосування медично-педагогічного проєкту “Гармонія інтелекту та здоров’я” Наталії Яновської дозволив з’ясувати її найважливіші для збереження і зміцнення здоров’я дитини психофізіологічні ефекти:

1. Прослуховування і проспівування спеціально створених для навчання пісень заохочує і врівноважує пізнавально-рухову активність учнів, поліпшує інтегративну діяльність мозку, активізує міжпівкульну взаємодію, що є важливою умовою гармонійного розвитку їхнього інтелекту. До того ж гармонізація діяльності основних центрів головного мозку створює особливо сприятливі передумови для сприймання і запам’ятовування навчальної інформації, розвитку центрів уваги, мислення і мовлення, поліпшує психоемоційний стан і діяльність внутрішніх органів. А це, звісно, дуже важливо, оскільки у дітей 6–9-річного віку тільки розпочинається оволодіння багатьма мисленневими операціями, такими як аналіз, логічне осмислення інформації, лічба, читання, письмо, які формують відповідні зв’язки між нейронами (нервовими клітинами). У багатьох молодших школярів у процесі активного формування перебуває зорове, слухове і просторове сприйняття, зорова і слухова пам’ять, зорово-моторна координація, мовленнєвий розвиток. Деякі діти відзначаються функціональною психофізіологічною слабкістю, тому потребують охоронно-ощадних способів освоєння невеликих обсягів

навчального навантаження. Зрозуміло, що організм дитини сам регулює прийнятний обсяг, складність і час, протягом якого він може виконувати роботу без зниження інтересу, настрою й самопочуття. В нормі, після 10–15 хвилин навчальної діяльності, увага дітей розсіюється, вони починають відволікатись і переключатись на компенсаторні дії – розмовляти між собою, хаотично рухатись.

Примушування молодшого школяра до продовження виконання навчальної роботи вольовими зусиллями створює передумови для виникнення надмірного напруження, що втілюється у стан дистресу і цим зумовлює виникнення в нього фізіологічних, що мають психоневрологічну генезу, поведінкових та інтелектуальних порушень. Їх інтегрованим наслідком є поява так званого “шкільного неврозу”, генеза якого полягає у дисгармонії шкільного навчання та конкретних умов учіння. Первинні прояви “шкільного неврозу” виявляються у надмірному збудженні, підвищеній втомлюваності, частих відволіканнях, забудькуватості, пізніше – у дратівливості, надмірній стурбованості, страхітливості, тривожності, погіршеному настрої без об’єктивно виражених внутрішніх психофізіологічних підстав. Пошукова пізнавальна активність при цьому істотно знижується.

2. Важливими для психофізіологічної гармонізації навчальної діяльності учнів, за музично-педагогічною технологією Н.М. Яновської, є доповнення слухового і зорового сприйняття освоюваного ними змісту рухової активності, а це, поряд із прослуховуванням і підспівуванням навчальних пісень, переглядом візуалізованої інформації та виконання довірливих рухів у такт звуковому ритму музики, створює так потрібний оздоровчий ефект не тільки для дітей, а й для педагога. Принагідно зауважимо, що розроблена за нашою ініціативою та участю програма “Ритміка й основи танцю” [12], що затверджена МОН України, вже третє десятиліття застосовується в Україні для оздоровчого навчання в усіх санаторних загальноосвітніх школах-інтернатах для дітей з психоневрологічними захворюваннями, більшість з яких страждають саме на вже згадані “шкільні неврози” унаслідок тотально знерухоженого і деемоційованого навчання. Методика Н. Яновської поєднує зір, слух і рух дитини, утворюючи співмірність або гармонію здорової активності, яка не допускає формування і виникнення психофізіологічних дисгармоній у

навчальному процесі як основи розвитку психоневрологічних захворювань. Залучення рухових (кінестетичних) аналізаторів до сприйняття інформації є досі повною мірою не поцінованим і тому недостатньо витребуваним у процесі організованого навчання чинником добування знань дітьми-кінестетиками, якими є переважна більшість школярів початкових класів, адже це – закономірна психофізіологічна потреба загального розвитку дітей цього віку. Обмеження їхньої природної рухливості на уроці зумовлює неповне і тому дисгармонійне сприймання і фрагментарне опанування навчального матеріалу.

Наступність дошкільного і шкільного навчання ґрунтується на українській музично-хореографічній традиції, яку вперше ввела до наукового обігу А.С. Шевчук як поняття-уявлення, що позначає категорію педагогічного потенціалу цих традицій для розвитку дитини й охоплює дитячу хореографію, методику дитячої хореографічної діяльності, методи і прийоми індивідуалізації музичного і хореографічного навчання дітей, набуття ними мистецького досвіду оволодіння дитячим музично-руховим репертуаром. Психофізіологічний ефект синергії рухового, слухового і зорового сприймання світу і самої себе дитиною дошкільного віку А.С. Шевчук розкрила у монографіях “Українські музично-хореографічні традиції як засіб музично-рухового розвитку старших дошкільників” [13], “Використання українських музично-хореографічних традицій як засобу гармонійного впливу на розвиток дитини” [14], “Музично-руховий розвиток дошкільників засобами хореографії” [15], посібнику “Розвиток дошкільнят у музично-руховій діяльності” [16]. Комфортність переходу дітей від дошкільного до шкільного навчання якраз і забезпечується цією домінантою рухової діяльності, яка продовжує залишатись провідною замість статичної сидіння за партами-фіксаторами всього дитячого організму і фізичної постави у лоні нормативів початкового навчання.

3. Душевне і духовне наснаження дитини українською піснею, тексти і мелодії якої мають важливе виховне значення. Переживання колізії пісенного змісту розвивають не тільки фізично, а й душевно, духовно, розширюють світогляд і підвищують резистентність організму до психічних шкідливостей, зміцнюють психофізіологічну стресостійкість, яка формується пісенним змістом і руховим ритмом. Це

конче потрібно для гармонійного розвитку кожної дитини та попередження порушень духовного і душевного розвитку школярів. Спеціально створені українськими поетами, композиторами і виконавцями пісні навчальних комплектів “Всесвіт”, “Чарівний світ чисел”, крім знань, містять виховні настановлення щодо гармонізації взаємин людей між собою і з природним довкіллям.

4. Можливості оцінки і пов’язаної з нею самооцінки розвитку психофізіологічної зрілості дитини забезпечують психологічні тести і медичні анкети, подані в інтегрованих навчальних посібниках до методики. Їх використання дає змогу оцінити активність пошукової пізнавальної активності (увага, мислення, пам’ять, мовлення), індивідуальні психофізіологічні особливості, стан здоров’я, наявність виявів дистресу, невротичні і депресивні тенденції розвитку, здійснити діагностику, профілактику і, за потреби, корекцію найпоширеніших порушень, до яких належить дислексія, дисграфія і дискалькулія.

5. Гармонійне навчання виключає перевантаження і дистрес як функціональну відповідь організму на виснаження однієї або кількох систем життєзабезпечення дитини. Запобіжним засобом у цьому є свобода вибору учнем актуального способу життєвого функціонування в кожній конкретній навчальній ситуації: рухатись чи відпочити, співати чи слухати, повторювати з усіма чи обрати індивідуальну творчу задачу. Результати свідчать, що без напруження діти опановують таблицю множення всього за один місяць, а далі використовують її в лічбі і під час розв’язування прикладів і задач, оскільки музично-педагогічна технологія Н.М. Яновської дозволила заощадити решту навчального часу й особистої енергії вихованців.

На все своє подальше життя людина повинна зберегти невимушеність та емоційність, котрі важливі як для її психічного здоров’я, так і для гарного організмичного самопочуття в цілому, яке формується як спосіб природної життєвої енергії і власного самовираження у дитячому віці. Те, що для маленьких дітей характерна саме ця невимушеність та емоційність, цілісний та образний характер їхньої пізнавальної активності, є набутокм кожної особи, запасом життєвої сили, її інтелектуальних і творчих можливостей на майбутнє.

Спогади про дитинство, ностальгія за дитячими роками у зрілому віці характеризує стан подолання дорослою людиною актуаль-

них життєвих ускладнень, і вони будуть подолані, якщо такий запас дитячих вражень, почуттів і наснаги був достатньо розвиненим і сформованим саме в дитинстві. Особи, які в дорослому віці на якомусь із життєвих етапів не витримують вимог життя, ускладнення повсякдення, особливо у переживаннях важких станів самотності, нерозуміння і відчуженості від оточуючих, найчастіше вдаються до пошуків доступних сурогатів недоотриманих емоцій, відчуттів і станів у дитячі літа. Сурогатами для заповнення дефіциту дитячих відчуттів уже в юнацтві стають залежності від усього, що здатне змінити психічний стан на повернення до недоотриманих і тому повністю не пізнаних відчуттів дитячого щастя – невимушеної ейфорії почуттів і психофізіологічних станів організму. Найпоширенішими із цих сурогатів дитячого щастя у дорослому віці є адикції – алкогольна, наркотична, ігрова, які повертають зрілу особу до переживань непережитих станів вивільненої дитячої безпосередності, свободи від обов’язків і відповідальності за життя себе самого і значущих близьких та рідних людей.

І педагоги, і батьки, на жаль, не завжди можуть правильно оцінити психічні стани дітей, реагуючи лише на доступне їх нащадкам розуміння свого стану здоров’я. Так, за відсутності виражених соматичних порушень невротичні розлади часто розцінюються як слабовілля або погана поведінка, астеничний синдром – як лінь, що призводить до ще більшого посилення виховних вимог до ослаблених і психічно хворих дітей. У результаті перенапруження і виснаження їхніх нервово-психічних сил призводить до депресії і хронічних психосоматичних захворювань.

### **ДАНІ МЕДИЧНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ОБСТЕЖЕНЬ**

Створені у рамках медично-педагогічного проекту “Гармонія інтелекту і здоров’я” універсальні практичні моделі гармонійної освіти учнів потребують відстеження об’єктивних психофізіологічних і медичних показників у різних навчальних закладах і в домашніх умовах для того, щоб вони могли бути усвідомлено використані як учасниками проекту, так й іншими педагогами і батьками, котрих об’єднує ідея гармонійного поєднання освіченості і здоров’я дітей. Психологічною основою

такого поєднання є природний розвиток емоційно-вольової саморегуляції дитини в трьох-компонентному процесі навчання, виховання та оздоровлення, який приходить на зміну давно вживаного педагогічного терміну “навчально-виховний процес”; тому варто доповнити його оздоровчим призначенням і назвати: “освітньо-оздоровчий процес”. Не вдаючись до відновлення давньої дискусії педагогів про те, як слід розуміти поняття “навчання” і “виховання”, яке з цих педагогічних понять має первинне і провідне значення, а яке – вторинне і похідне, виходитимемо з того, що будь-яке навчання виховує, а виховання – навчає. Психологічною основою, на якому ґрунтується названий нами освітньо-оздоровчий процес є і можуть бути лише позитивні емоції життєствердження: радості, доброзичливості, цікавості, терплячості, милосердя, уважності, люб’язності, ласки, наснажування кожного з його учасників.

Які ж педагогічні, медичні і соціальні проблеми дозволяє розв’язати медично-педагогічна методика поєднання навчання із збереженням здоров’я тих, хто навчається?

На ініційований за нашою участю запит МОН України від 18.05.2016 р. №4478/3.4 Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України надав такі дані з приводу вивчення стану здоров’я підлітків: дослідницькі результати показують, що “серед них лише 37,4% підлітків мали гармонійний фізичний розвиток, до групи здорових можна віднести тільки близько 20% підлітків.

Дослідження функціонального стану серцево-судинної системи виявило, що у понад 57% школярів 9–11 класів виявлені знижені фізичні можливості. Відмічено також у 25,2% підлітків незадовільну адаптацію та її зриви у 13,5%, причому в 73,7% мають місце скарги на втому в процесі шкільного навчання” [17]. Дослідницькі дані, запропоновані НАМН України для врахування у підготовці щорічної доповіді Президенту України про становище молоді в Україні за підсумками 2015 року, які тим самим набувають офіційного визнання загальнодержавної проблеми, такі: “В умовах навчання у школі відчувають себе цілком комфортно, здоровими та впевненими у собі – відповідно 62,5%, 65%, та 41,6% загального масиву дітей. Встановлено, що невпевненими себе відчувають лише 13,5% учнів, втомленими – 41,7%, мають поганий настрій під час навчання 14,9%, Постійне хвилювання і тривож-

ність в умовах школи переживають відповідно – 28,9% та 13,3%. Ситуація зі стану соціальної адаптації дитини в умовах школи може бути покращена через введення системи заходів профілактики втомлюваності та зменшення негативного тягаря специфічних стресових навантажень” [Там само].

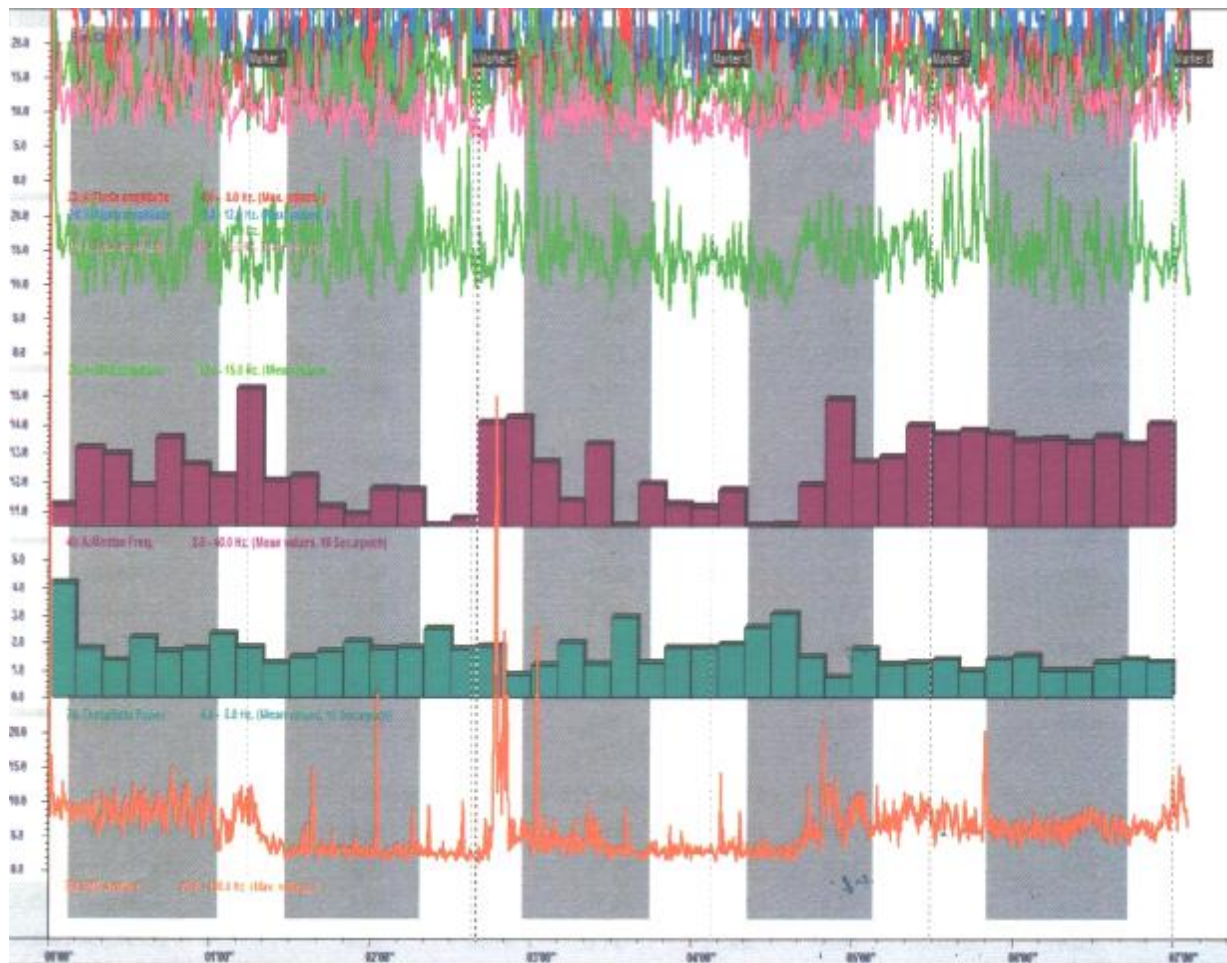
Обстеження висококваліфікованих медичних працівників Інституту педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України встановили суттєву відмінність у станах здоров’я дітей, які навчаються за методикою медично-педагогічного проекту “Гармонія інтелекту і здоров’я”, й іншими учнями. У першій групі учнів виявлена відсутність перевантажень вищої нервової діяльності, врівноважування психоемоційних станів, які не тільки поліпшують життєдіяльність організму кожного з учнів, а й гармонізують взаємини дітей і дорослих, попереджають агресію і конфліктність.

Експертною групою Клініки активної терапії особливих станів під керівництвом доктора медичних наук, професора Ю.В. Пакіна за нашою участю проведено медично-психофізіологічне обстеження 12-річного учня загальноосвітньої школи Владислава після завершення ним початкового навчання. Владислав закінчив початкову школу, яка навчала без застосування названої нами музично-педагогічної технології, що стало однією з передумов звернення до Клініки активної терапії особливих станів з приводу шкільного неврозу, який супроводжувався руховою розгальмованістю, нестримною гіперактивністю з синдромом дефіциту уваги, нічним нетриманням сечі.

Результати медично-психофізіологічного обстеження на апараті “НЕКСУС-10” (“NEXUS-10” Mark-II виробництва Королівства Нідерланди) представлено в мультипараметричній таблиці (*табл. 1*). Це обстеження висвітлює п’ять лабораторно створених психічних станів, послідовно позначених на зображенні сірим кольором. Загальний консультативний висновок про психофізіологічний стан учня свідчить про високий рівень відновлювального потенціалу – “HF”=1051 мс<sup>2</sup>; помірний рівень мобілізувального потенціалу – “LF”=930 мс<sup>2</sup>; помірний рівень гормональної модуляції регуляторних механізмів – “VLF”=1348 мс<sup>2</sup>; переважання процесу відновлення енергетичного потенціалу – “LF < HF”; індекс стресу – 98 одиниць – в межах норми; адаптаційні можливості організму вище середнього рівня – “TP”=1239 мс<sup>2</sup>; частота серцевих ско-

Таблиця 1

Мультипараметрична таблиця показників медико-психофізіологічного обстеження учня\*



рочень (ЧСС)=70 на хвилину – норма; частота дихальних рухів (ЧДР)=10; 56 на хвилину – норма; дихальна аритмія серця при діафрагмальному диханні (ДАС)=25 – норма; шкірна провідність (SC)=3,7 мкСм (мікросіменси, тобто мільйонні частки сіменсу) – помірно підвищена, що свідчить про переважання тону симпатичної нервової системи; температура пальців рук (T)=25,71о С, що відповідає нормі; амплітуда Альфа-ритму – 23,8 н/В (нановольт, тобто мільярдних часток вольту); Бета-ритму – 9,97 н/В, Тета-ритму – 21,09,5 н/В, доміантна частота – 12, 78 герць; проба із заплющеними очима позитивна; амплітудно-частотні характеристики електроенцефалограми відповідають віковій нормі; Тета/Бета коефіцієнт – 1,82 мкВ (мікрровольту, тобто

мільйонної частки вольту) нижчий за вікову норму, що може свідчити про дефіцит уваги. У будь-якому разі об'єктивне обстеження на апараті “NEXUS – 10” виявило переважання тону симпатичної нервової системи, зниження адаптаційних можливостей організму у поєднанні із синдромом дефіциту уваги.

### П'ЯТЬ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ СТАНІВ

У процесі медично-психофізіологічного обстеження учня на апараті “НЕКСУС-10” в клініці було проведено моделювання п'яти лабораторно створених психічних станів: 1) стан спокою учня, який розслаблено сидить без пред'явлення будь-яких пізнавальних завдань; 2) читання учнем вірша напам'ять із шкільної

\*Тут і далі показники подаються згідно з технічним описом голландського апарату Nexus-10 Mark-II виробництва Mind Media BV (м. Хертен, Королівство Нідерланди) [18].



Таблиця 2

Психічний настрій учня у розслабленому стані

№ з/п	Канал	Значення статистичних показників:				
		міні-мальне	макси-мальне	середнє	варі-абельність	стандартне відхилення
0	1	2	3	4	5	6
1	Тета-ритм (Theta amplitude)	3.69	57.81	21.09	85.33	9.24
2	Альфа-ритм (Alpha amplitude)	3.04	70.10	23.80	161.39	12.70
3	Сенсомоторний ритм (SMR amplitude)	0.69	30.14	11.38	34.67	5.89
4	Бета-ритм (Beta amplitude)	0.28	41.78	9.97	26.22	5.12
5	Переважна мозкова частота (Median Freq.)	4.00	21.00	12.78	8.40	2.90
6	Співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою активністю мозку (Theta/Beta Power) – маркер здатності до концентрації уваги	0.23	6.49	1.82	1.39	1.18
7	М'язові артефакти (EMG Artifact)	1.28	17.11	6.96	4.53	2.13

програми; 3) розв'язування пізнавальної задачі, яка становить собою розрізнення і класифікацію семи зображень за кольором і формою (стрес-тест); 4) спів пісенного куплету; 5) спів пісенного куплету з позитивним візуальним й акустичним супроводом навчального аудіовідеопосібника серії “Піснєзнайка”, що мало на меті створення благодатного зовнішнього емоційного фону.

Результати медично-психофізіологічного обстеження подано у **табл. 2–6**. Так, психічний настрій учня, який перебуває у стані розслабленого спокою без пред'явлення йому будь-яких пізнавальних завдань, подано у **табл. 2**. Очевидно, що найвищі серед усіх п'яти проб показники варіабельності Тета- та Альфа-ритму – відповідно 85,33 і 161,39, що свідчить про надмірну внутрішню напруженість, нездатність до розслаблення, переходу в проміжний стан між бадьорістю і сном, який уповільнюється в діапазоні мозкових хвиль від 4 до 8 Гц, і це в той час, коли середнє значення показника Тета-ритму перевищує цю норму. Переносячи цей індивідуальний стан з клінічної лабораторії до гамірного класу можна з упевненістю прогнозувати, що апаратурно зафіксоване внутрішнє напруження учня закономірно виявиться назовні надмірним збудженням, і це при одержаних занижених показ-

никах здатності до концентрації уваги й відтак за неповної осмисленості дій. Тоді його поведінка призведе до виникнення непорозумінь з однокласниками і вчителями, тобто до конфліктних ситуацій, причиною яких може стати саме його психофізіологічно зумовлені особливості вікового розвитку. Певне поліпшення психофізіологічного стану учня пов'язане зі зміною зовнішньої спрямованості цього внутрішнього напруження – йому приділена індивідуальна увага і запропоновано прочитати вголос вірш із шкільної програми.

Показники психічного стану учня у процесі читання вірша із шкільної програми подано в **табл. 3**. Отож запропонована діяльність, у якій, на наш погляд, певний вплив має поетична ритмомелодика прочитаного, суттєво змінює показники психофізіологічного стану: зменшення варіабельності більшості ритмів головного мозку свідчить про певну гармонізацію стану психофізіологічного функціонування молодшого школяра. Зокрема, варіабельність Тета-ритму (Theta amplitude) знизилась з 85,33 до 52, 21, або на 32%, Альфа-ритму (Alpha amplitude) – на 39, 41, або на 24%, Бета-ритму (Beta amplitude) – на 9.24, або на 35%, переважна мозкова частота (Median Freq.) – на 5,64, або на 67%, співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою



Таблиця 3

Психічний стан учня під час читання вірша зі шкільної програми

№ з/п	Канал	Значення статистичних показників:				
		міні-мальне	макси-мальне	середнє	варіабельність	стандартне відхилення
0	1	2	3	4	5	6
1	Тета-ритм (Theta amplitude)	2.72	42.25	16.88	52.21	7.23
2	Альфа-ритм (Alpha amplitude)	1.26	58.72	20.24	121.98	11.04
3	Сенсомоторний ритм (SMR amplitude)	1.58	35.75	12.12	37.12	6.09
4	Бета-ритм (Beta amplitude)	0.28	26.07	7.64	16.98	4.12
5	Переважаюча мозкова частота (Median Freq.)	7.00	18.00	11.52	2.76	1.66
6	Співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою активністю мозку (Theta/Beta Power) – маркер здатності до концентрації уваги	0.31	7.01	1.80	1.36	1.17
7	М'язові артефакти (EMG Artifact)	0.66	26.08	2.38	2.60	1.61

активністю мозку (Theta/Beta Power) як маркер здатності до концентрації уваги – всього на 0,03, або на 2%. Водночас незначною мірою підвищився сенсомоторний ритм (SMR amplitude), який відображає ступінь сенсомоторного напруження, потрібного для прочитання вірша вголос, – на 2,45, або на 7%, та м'язові артефакти – на 3,14, або на 43%, оскільки читання вірша вголос є м'язовою дією. Уявлення про певну специфіку образного і логічного мислення, які склалися серед педагогів, у психофізіологічному вимірюванні не мають значущих відмінностей. В даному разі перехід до логічного способу мислення не підвищує, а навпаки знижує внутрішню ситуативну напруженість.

Показники психічного стану учня у процесі розв'язування пізнавальної задачі подано у **табл. 4**. Вони вказують на те, що розв'язування пізнавальної задачі призвело до подальшого зниження варіабельності мозкового функціонування як процесу гармонізації стану психофізіологічного функціонування дитини. Так, варіабельність Тета-ритму (Theta amplitu-

de) зменшилась, порівняно з табл. 3 з 52,21 до 42,08, або на 20%, Альфа-ритму (Alpha amplitude) – з 121,98 до 109,66, або на 10% при природному підвищенні потрібного для виконання мисленнєвих дій сенсомоторного ритму (SMR amplitude) з 37,12 до 44,43, або на 16% та переважної мозкової частоти – з 2,76 до 5,95, або на 54%. Решта показників не зазнали суттєвих змін, хоча співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою активністю мозку (Theta/Beta Power) як маркер здатності до концентрації уваги засвідчило тенденцію до зростання з 1,36 до 1,56, або на 13%.

Виходячи з предмету звернення до Клініки активної терапії особливих станів, який містить гіперактивність із синдромом дефіциту уваги, вже на первинному, діагностичному етапі психологічного втручання – виконання пізнавального стрес-тесту – отримало корекційне значення, оскільки сприяло вивленню здатності учня до зосередження, обсяг якого забезпечує більш як одну десяту можливих психологічних змін на краще. Чим же відрізняється мовчазна

Таблиця 4

Психічний стан учня під час розв'язування пізнавальної задачі

№ з/п	Канал	Значення статистичних показників:				
		мінімальне	максимальне	середнє	варіабельність	стандартне відхилення
0	1	2	3	4	5	6
1	Тета-ритм (Theta amplitude)	2.22	42.26	16.85	42.08	6.93
2	Альфа-ритм (Alpha amplitude)	1.87	69.76	20.53	109.66	10.47
3	Сенсомоторний ритм (SMR amplitude)	0.98	49.97	11.89	44.43	6.87
4	Бета-ритм (Beta amplitude)	0.65	27.69	7.71	18.26	4.27
5	Переважаюча мозкова частота (Median Freq.)	6.00	23.00	12.03	5.95	2.44
6	Співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою активністю мозку (Theta/Beta Power) – маркер здатності до концентрації уваги	0.12	6.58	1.72	1.56	1.25
7	М'язові артефакти (EMG Artifakt)	0.65	35.35	3.10	5.33	2.31

розумова діяльність від співу в його психофізіологічному значенні для дитячого організму?

Результати вимірювання психофізіологічного стану учня у процесі співу куплету української пісні подано в **табл. 5**. Із даних таблиці слідує, що показником гармонізації досліджуваного стану функціонування є зменшення варіабельності більшості ритмів головного мозку під час співу. Підвищення Тета-ритму (Theta amplitude) з 42.08 до 52.88, або на 20% – це показник спокійної бадьорості, стану вільного асоціативного мислення, інсайтів і нових ідей, який співмірно змінює переважну мозкову частота (Median Freq.) – з 5.95 до 7.22, або на 18%, а також співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою активністю мозку (Theta/Beta Power) як маркеру здатності до концентрації уваги з 1.56 до 2.34, або на 34%. Водночас зменшуються показники Альфа-ритму (Alpha amplitude) з 109.66 до 97.26, або на 11%, сенсомоторного ритму (SMR

amplitude) з 44.43 до 28.35, або на 36%, Бета-ритму (Beta amplitude) – найшвидших хвиль, частота яких варіюється від 14 до 42 Гц, пов'язаних з бадьорістю і зосередженістю, – з 18.26 до 13.94, або на 24%. Така співмірність у поліпшенні психофізіологічного функціонування учня викликана сольним проспівуванням пісенного куплету, має виражене саморегуляційне значення, хоча й значні резерви в досягненні свого оптимуму. Звертаємо увагу на те, що в цьому випадку куплет української пісні виконувався сольо, тому це був самотній спів. Виходячи з наведених у цій таблиці даних, на наш погляд, є підстави стверджувати, що тоді, коли ми чуємо, що учень сам став наспівувати пісеньку, то тим самим він поліпшує стан свого психофізіологічного функціонування, який виражається в кращому самопочутті і поліпшенні настрою.

Видатний український піснелюб, засновник і багатолітній керівник українського народного хору “Гомін” Леопольд Іванович Яценко<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Яценко Леопольд Іванович (2.06.1928 – 2.04. 2016, Київ) — музикознавець, фольклорист, диригент, композитор, кандидат музикознавства, засновник і керівник хору “Гомін”.

Таблиця 5

Психічний стан учня під час співу пісенного куплету української пісні

№	Канал	Значення статистичних показників:				
		міні-мальне	макси-мальне	середнє	варіабель-ність	стандартне відхилення
0	1	2	3	4	5	6
1	Тета-ритм (Theta amplitude)	2.49	41.22	16.52	52.88	7.27
2	Альфа-ритм (Alpha amplitude)	2.45	57.71	19.29	97.26	9.86
3	Сенсомоторний ритм (SMR amplitude)	1.29	27.84	10.86	28.35	5.32
4	Бета-ритм (Beta amplitude)	0.56	21.99	7.54	13.94	3.73
5	Переважаюча мозкова частота (Median Freq.)	7.00	22.00	12.13	7.22	2.69
6	Співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою активністю мозку (Theta/Beta Power) – маркер здатності до концентрації уваги	0.11	11.07	1.86	2.34	1.53
7	М'язові артефакти (EMG Artifakt)	0.62	21.56	4.46	8.87	2.98

якоюсь сказав мені в особистій розмові<sup>4</sup>, що, на його думку, кожна людина, яка простує вулицею, мала б при цьому і співати: її зупиняє тільки неправильно і тому згубно вихований соціум. “Якщо твереза людина почне співати на вулиці, – провадив свою думку Леопольд Яценко, – то, звісно, алкоголізована свідомість навколишніх буде певна, що твереза людина нетвереза. Дивлячись на дорослих, ще менше наважиться на таке підліток. І тільки дитина може співати, коли їй захочеться, якщо до цього її привчають батьки. Саме спів має визначати і настрій, і свідомість людей, для яких алкоголь є зайвим, він лише перешкоджає радості співу і викликаного співом гарному настрою”. Психофізіологічні дані, наведені у табл. 5, підтверджують саме це. Але яким чином впливає на організм людини спільний, хоровий спів, або його аналоги, які підкріплюють індивідуальні зусилля?

З цією метою було проведено психофізіологічне обстеження учня, який співав пісенний куплет з позитивним зоровим (візуальним) і звуковим (акустичним) супроводом навчального аудіовідеопосібника серії “Піснезнайка”. Результати обстеження подані у **табл. 6**. Її параметри вказують на оптимальну траєкторію гармонізації психофізіологічного стану учня, оскільки відзначаються найменшою варіабельністю показників, тому відчуття комфорту є найбільш стабільним. Так, найменший рівень Тета-ритму (Theta amplitude), зокрема, зниження з 52.88 до 41.14, або на 22%, свідчить про його перехід у ритм спокійного обдумування, зосередження. Зниження Альфа-ритму (Alpha amplitude) з 97.26 до 87.20, або на 10%, переважної мозкової частоти з 7.22 до 5.17, або на 28%, співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою активністю мозку (Theta/Beta Power) з 2.34 до 0.84, або на

<sup>4</sup> Повертаючись пізно ввечері з роботи, я зайшов до напівпорожнього тролейбуса, у якому хтось грав на сопілці, як у давні часи Григорій Сковорода. Тільки біля цього чоловіка місце було порожнє – ніхто не наважувався сісти поруч. Зацікавившись, я сів біля нього і впізнав Леопольда Івановича Яценка, привітався і між нами відбулась ця розмова.

Таблиця 6

Спів пісенного куплету учнем із з позитивним візуальним та акустичним супроводом

№ з/п	Канал	Значення статистичних показників:				
		міні-мальне	макси-мальне	середнє	варіабельність	стандартне відхилення
0	1	2	3	4	5	6
1	Тета-ритм (Theta amplitude)	2.26	41.45	15.96	41.14	6.41
2	Альфа-ритм (Alpha amplitude)	2.01	54.67	17.98	87.20	9.34
3	Сенсомоторний ритм (SMR amplitude)	1.88	37.32	11.69	34.46	5.87
4	Бета-ритм (Beta amplitude)	0.39	26.13	9.19	21.49	4.64
5	Переважаюча мозкова частота (Median Freq.)	7.00	22.00	13.46	5.17	2.27
6	Співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою активністю мозку (Theta/Beta Power) – маркер здатності до концентрації уваги	0.13	7.98	1.24	0.84	0.92
7	М'язові артефакти (EMG Artifakt)	1.41	11.20	5.10	1.99	1.41

64%, фіксує розслаблення всього організму, приємної гармонії самопочуття, вираженої здатності до концентрації уваги. Реалізація зосередженості свідомості на сприйманні позитивного візуального й акустичного супроводу з одночасним проспівуванням куплету відображена у підвищенні активності найшвидших хвиль головного мозку – Бета-ритм (Beta amplitude) зріс з 13.94 до 21.49, або на 35%, сенсомоторний ритм (SMR amplitude) з 28.35 до 34.46, або на 18%.

А тепер порівняємо одержані показники варіабельності трьох психофізіологічних станів:

– **говоріння**, порівняно із **мовчанням**, за сімома наведеними показниками варіабельності Тета-ритму (32%), Альфа-ритму (24%), Бета-ритму (35%), переважної мозкової частоти (67%), співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою активністю мозку (2%), сенсомоторного ритму (7%), артефактів м'язового напруження (43%), поліпшує психофізіологічний стан дитини у середньому на 30%, або **на третину**;

– **спів** із позитивним візуальним та акустичним супроводом, порівняно з **говорінням**, знижує показники Тета-ритму (Theta ampli-

tude) з 52.21 до 41.14, або на 21%, Альфа-ритму (Alpha amplitude) – з 121.98 до 87.20, або на 29%, сенсомоторного ритму (SMR amplitude) – з 37.12 до 34.46, або на 7%, співвідношення між повільнохвильовою і швидкохвильовою активністю мозку (Theta/Beta Power) як маркеру здатності до концентрації уваги – з 1.36 до 0.84, або на 38%, артефактів м'язового напруження – з 2.60 до 1.99, або на 23%, при зростанні активності Бета-ритму (Beta amplitude) – з 16.98 до 21.49, або на 21% і переважної мозкової частоти (Median Freq.) – з 2.76 до 5.17, або на 47%. За цими ж сімома показниками змінюваність, що свідчить про поліпшення психофізіологічного стану, становить 20%, себто **на одну п'яту** від попереднього стану активності, самопочуття і настрою.

Медицино-психологічні дані, одержані у процесі застосування музично-педагогічної технології “Пісезнайка”, вказує на її ефективність та універсальність, комфортність і доступність для всіх дітей незалежно від актуального рівня інтелектуального розвитку і стану здоров'я. Одночасно це дає змогу досягти таких психолого-педагогічних результатів:

- зацікавленості дітей навчанням;
- попередження труднощів у навчанні на основі цієї зацікавленості, що уможливило б більш швидке освоєння знань за шкільною програмою у процесі привабливої для дітей творчої навчальної діяльності – прослуховування і проспівування навчальних пісень, перегляді спеціально створених із дидактичною метою музичних фільмів, виконанні рухів у такт музичного супроводу, розв’язанні творчих задач і завдань, систематизованих у навчальному посібнику. Зокрема, опанування всієї таблиці множення і ділення в межах одного місяця, оволодіння додаванням чисел з переходом через 10 без розкладання чисел, швидке освоєння вмінням читати цілими словами, яке блокує виникнення дислексії;
- збереження і поліпшення самопочуття, настрою й активності дітей, які є основними чинниками збереження фізичного, психічного і духовного здоров’я учнів, попередження появи дистресів, пов’язаних з навчанням;
- гармонізації психофізіологічного функціонування організму учнів і педагогів у навчальному процесі.

### **ЧОМУ ЦЕ ВАЖЛИВО УПРОДОВЖ ЖИТТЯ?**

Стурбованість власним майбутнім, а його визначають і творять кожне 25-ліття все нові й нові покоління, властиве більшості європейських країн, включаючи й Україну, в якій найвища фактична відповідальність належить сім’ї у таких її формах, які ще здатні підтримувати народження і життєве функціонування дітей, і найменша – політичній еліті, де найвищим органом є держава. Думка спеціалістів, наприклад, стосовно дистресу шестирічних дітей, епідемічно притаманного їм у зв’язку з тотальним законодавчим рішенням щодо здійснення навчання із шестирічного віку, залишилась їхньою особистою думкою, яка жодним чином не впливає на політику держави у галузі освіти та охорони дитинства. За наслідками клінічних та амбулаторних медичних і психологічних обстежень більшість спеціалістів констатують стабільні співвідношення порушень здоров’я майбутніх шестилітніх першокласників: хронічні патології має 51,8% з них, функціональні порушення – 25,5%, підвищену психічну втомлюваність – 39%, тривожність – 37%, дистресові стани – 55%, а цілком здоровими до школи йде трохи менше чверті

усіх шестиліток – лише 22,7% з них.

Проблема, що штучно створена політично всупереч психофізіологічним реаліям природного дитячого розвитку, набула хронічного характеру. Її розв’язання в актуальній суспільній свідомості відкладено на майбутній час, а отже й майбутні покоління зазнають різноманітних утруднень і протистоять шкідливостям для власного здоров’я на горизонті дошкільного і шкільного періодів свого життя. Ця ситуація подібна до того, що за три десятиліття після ядерної катастрофи на Чорнобильській АЕС у 1986 році й досі не знайдено іншого, більш інтелектуалізованого, розв’язання проблеми ядерної безпеки Європи, крім накриття розрахованого на рік експлуатації саркофагу другим, уже французьким, вочевидь задля відкладення її розв’язання до третього накриття. Діти теж, ховаючись від шкільних страхів, часто накривають голову ковдрою, щоб подовше вберегтись від травми шкільного навчання. Проте від неблаганного політичного рішення про дострокове, до настання шкільної зрілості, відвідування навчального закладу, тепла ковдра рятує їх дуже мало.

За межами предмета нашої психологічної праці залишаються суб’єкти політично-економічного впливу на дитяче здоров’я, але, оскільки у світі усе пов’язано з усім, маємо за свій моральний науковий обов’язок хоча б назвати цей найнижчий в ієрархії потреб зв’язок. Так, за оцінками фахівців “щоденна вартість наркотиків, який транспортуються через Україну до ЄС, дорівнює в середньому \$1 млрд. доларів, що на рік становить \$365 млрд., тобто на 32% більше розміру бюджету РФ на 2016 рік – “\$247,4 млрд. Бюджет США на 2016 рік – \$3990 млрд., тобто у 16 разів більший” [19]. Визначний український нарколог Ю.В. Пакін у новій книзі “Лікування наркоманії: чинники успіху”, яка щойно побачила світ у зв’язку з цим психологічно точно відзначив, що “людина, яка вживала наркотики, запам’ятовує цей стан ейфорії на все життя. На відміну від інших людей вона конкретно уявляє задоволення, котре виникає від вживання наркотика. Це завжди буде реальною спокусою, яка інколи може виявляти себе дуже наполегливо, формуючи стан так званого “потягу”, який належить подолати” [20, с. 58]. Відзначимо, що в основі розладу звичок і потягів є порушення вольових функцій людини, а тому алкоголізм, наркоманія, токсикоманія, ігроманія і kleптоманія, як це

підтверджує наша багатолітня клінічна практика, мають спільну генезу і ситуативно чи узвичаєно поєднуються.

Нестримному потягу до грошей, наркотиків, алкоголю, передує внутрішнє напруження, невдоволення собою і всім, що входить до актуального сприймання; водночас підвищується ситуативна тривожність, яка заміщується станом надмірного збудження, піднесеним настроєм, ейфорією від скоєного – здобутих будь-яким способом грошей і цінностей, що визнаються саме такими абулічною (безвільною) особою. У зв'язку з цим потяг до грошей – це психологічне підґрунтя до вживання наркотиків, алкоголю, впадання в екзистенцію ігрового азарту.

Наше привернення уваги до обсягу коштів, пов'язаних з переправлянням наркотиків до ЄС, має на меті вказати політико-економічну генезу виникнення надмірних грошових спокус, які не здатні подолати у собі майбутні тривожні, втомлювані, травмовані невластивим віковій зрілості шкільним навчанням із шестирічного віку юнаки і юнки, обтяжені хронічними патологіями і функціональними порушеннями. Першими наслідками ранньої шкільної травматизації, іншими загальносуспільними шкідливостями, включаючи шкільне навчання з названого віку незрілих до такої форми суспільного продукування дітей, є відповідне зниження віку першого вживання наркотиків, на яке звертає увагу професор Ю.В. Пакін: “В Україні останнім часом спостерігається тенденція до омолодження наркоманії: вік першого вживання наркотиків становить 13–15 років, а в деяких містах України він значно менший – 9–13 років” [20, с. 12]. Дисгармонійний розвиток дітей, збільшення кількості дитячих і підліткових суїцидів, суміжних психічних розладів є проблемою не тільки для України, а й інших країн світу, передусім Японії і США, у яких вона набуває найбільш відкритого обговорення (наприклад, таких виняткових випадків, коли діти через гроші, приміром, для відвідування сексуальних сайтів, вбивають своїх батьків). Одночасно формування синдрому психічної залежності (нав'язливого потягу) і синдрому фізичної залежності (втрати контролю над собою) має виражену власну генезу у віці дошкільного і шкільного дитинства.

Загальні психологічні особливості осіб, котрі страждають на різноманітні види залежностей, були сформовані вже у дитячому віці, зокрема,

це – знижена здатність до подолання труднощів повсякденного життя, страхи перед стійкими і тривалими міжлюдськими стосунками, брехливість, звички звинувачувати у своїх невдачах інших й уникати відповідальності за свої рішення або їх відсутність, як і відсутність власних учинків. Учні (ліцеїстів, гімназистів тощо) навчальних закладів так званого “нового типу”, які відновили назви гімназій та ліцеїв позаминого XIX століття, це стосується набагато більшою мірою, оскільки саме у цих закладах, за даними медичної статистики, суміжні психоневрологічні захворювання зустрічаються на 20% частіше, ніж у звичайних загальноосвітніх школах, причому ця тенденція продовжує зростати. Психологічний тип споживача, який формують заклади “нового типу”, є насамперед типом перфекціоніста приємностей – успіхів, задоволень і насолод від переваг над іншими, не такими успішними і престижними. Але для якої мети розвивається інтелект ціною втрати здоров'я цих дітей? Наша клінічна практика свідчить, що головним і найчастіше єдиним застосуванням високих вимірів інтелектуального розвитку залишаються способи обману своїх батьків для здобуття в них грошей на наркотики і вишукані розваги, дедалі жорстокіша експлуатація родинних почуттів із цією, фактично єдиною метою.

Ілюзія успіху – це психічний наркотик, якому відповідає грецька етимологія стану очманіння, заціпеніння, втілена у понятті **нарке** [21, с. 474]. На питання про те, що саме викликало очманіння, грецький етимон не містить у собі жодної відповіді, а це означає, що і для утвореної цим поняттям категорії психічних станів ще не винайдено ніякого понятійного значення. Відповідальність за конкретизацію належить особі, чиї розлади поведінки зумовлюються одним або кількома нездоланими для неї патологічними потягами.

Насправді мають значення лише особистісні властивості дитини, підлітка або молодої людини, які є спільною психологічною засадою для виникнення майбутнього узалежнення (адикції). З багатолітнього лікарського досвіду їх наводить один з найвидатніших сучасних українських наркологів Ю.В. Пакін: “Люди, які вживають наркотики, найчастіше мають спільні риси особистості, що немов би стає передумовою для їхньої майбутньої залежності. Це передусім невпевненість у собі, нерішучість у ситуації вибору поведінки, невміння протистояти тиску оточуючих й обстою-

вати свої переконання, низький рівень самоповаги, емоційна нестійкість. Особливо чітко ці риси виявляються у підлітків, які починають вживати наркотики, щоб відчувати себе дорослими, самостійними людьми, суперменами. Як правило, це юнаки і юнки, які мають проблеми у спілкуванні або в навчанні” [20, с. 13], тобто утворюють собою групи ризику задовго до того, як більш досвідчені підліткові наркодилери з такими ж особистісними рисами для власного фінансового збагачення їх “підсадять на голку”. Знову ж звертаємо увагу на те, що жадоба наживи, дитяча корупція, залежність від грошей, здобутих будь-яким способом, навіть за рахунок здоров’я і життя інших людей, є первинною у виникненні і прогресуванні інших шкідливих звичок. Серед дітей з психоневрологічними захворюваннями найчастіше зустрічаються хронічні соматичні розлади, соціальні дисфункції, патологічні звички – алкоголізм і наркоманія.

### ВИСНОВКИ

1. Однією з головних причин руйнування здоров’я дітей є все більш клінічно і психофізіологічно встановлений так званий “шкільний чинник”, до шкідливостей якого належить не завжди сприятлива система взаємин у мікроколективі як з педагогами, так і з ровесниками, старшокласниками, іншими особами-учасниками освітнього процесу, навчальні переважанні, монотонія або, навпаки, невідповідність навчальних вимог, дистрес, невідповідність навчальних методик психофізіологічним особливостям і життєвим потребам дітей.

2. У сучасній школі, незалежно від того, до якого типу відносять її зовнішні суб’єкти впливу, некомфортно відчують себе діти з інертною нервовою системою, особливо чутливі до будь-якої несправедливості, діти з підвищеною моральною відповідальністю, індивідуальними задатками здібностей, які неможливо реалізувати в тоталітаризованій

системі шкільних компетенцій і звуженій програмовими вимогами картині світу, способи освоєння якого звужено до розвитку двох головних телерецепторів – органів слуху і зору, гіперексплуатація яких спотворює дитяче сприймання, заміщення якого здійснюється хімічними шляхами – наркотизації дітей або їх медикаментозного порятунку.

3. Індивідуальне мислення дітей відбувається в набагато більшій різноманітності виявів, ніж це вимагає система освіти, запрограмована на засадах самодостатніх потреб дорослих: відомих їм уявлень про світ, обсягу грошей і годин, потрібних для навантаження вчителів, використання дітей для взаємоперевірок власної самоефективності у стандартизованих формах психогенних випробувань педагогічної спроможності – державної підсумкової атестації, зовнішнього незалежного оцінювання тощо. Все це – чинники хронічного напруження нервової системи дітей, які, у поєднанні з генетичними, пренатальними, натальними і постнатальними шкідливостями, іншими несприятливими впливами створюють патологічне середовище оберненої самореалізації дітей і підлітків, небезпечної для їхнього здоров’я і суспільного співжиття.

4. Важливо створювати, розвивати і запроваджувати в навчальній діяльності способи навчання, прийнятні та комфортні для всіх дітей, незалежно від організації їхньої вищої нервової діяльності, міри вияву психофізіологічних задатків, здібностей, стану здоров’я для гармонізації їхніх взаємин, поліпшення самопочуття і піднесення власної самооцінки та рівня ціложиттєвих домагань, як це передбачено авторським медично-педагогічним проектом “Гармонія інтелекту і здоров’я”.<sup>5</sup>

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Заволжская Н.И. Школьная гигиена / Н.И. Заволжская. – С.-Пб.: Изд. ж. “Современная медицина и гигиена”, 1898. – 178 с.
2. Холл С. Собрание статей по педологии и педагогике / С.Холл [под ред. прив.-доц. Н.Д.Виноградова

<sup>5</sup> Довідково: за сприяння МЗС України навчальні комплекти серії “ПіснеЗнайка” Н.М. Яновської, виготовлені в Україні, направлені посольствам і генеральним консульствам України у 22 країни світу, де дипломати подарували їх шкільним організаціям української діаспори США, Канади, ФРН, Сполученого Королівства Великої Британії та Північної Ірландії, Грецької Республіки, Республіки Польща, Держави Ізраїль, Литовської Республіки, Республіки Молдова, Королівства Бельгія, Королівства Нідерланди, Турецької Республіки, Латвійської Республіки, Республіки Узбекистан, Естонської Республіки, Словацької Республіки, Румунії, Арабської Республіки Єгипет, Алжирської Народної Демократичної Республіки, Лівії, Республіки Білорусь, Аргентинської Республіки.



и А.А.Громбаха]. – М.: Моск. книгоизд-во, 1912. – 444 с.

3. Дубровский А.А. Открытое письмо врача учителю [уч. пос.] / А.А. Дубровский. – М.: Просвещение, 1988. – 30 с.

4. Основи Здоров'я. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів 1-4 класи. Лист Міністерства № 1/9-426 від 01.06.2012 “Щодо інструктивно-методичних рекомендацій із базових дисциплін” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/metoduchni.html>

5. Антонюк В. Г. Звукове мовлення в народно-побутовому вжиткові українців : [посіб. з етнології] / В. Г. Антонюк ; ред. Т. І. Люріна ; КМПУ ім. Б. Д. Грінченка. – К.: Обрії, 1996. – 128 с.

6. Антонюк В.Г. Голос горлиці : нариси з етнології / В. Г. Антонюк? ред. О. Губко. – К.: Обрії, 1996. – 88 с.

7. Антонюк В. Г. Постановка голосу : [навч. посіб. для студ. вищ. муз. закл.] / В. Г. Антонюк ; КНУКиМ. – К. : Укр. ідея, 2000. – 68 с.

8. Тютюнник П. Техніка оздоровчого співу або техніка українського бельканто [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cerkva.dp.ua/ozdorovchij-spiv/>

9. “ПіснеЗнайка”: унікальне навчання – і здоров'я, і знання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sanaris.com.ua/pesneznaika/>

10. “ПіснеЗнайка” – сучасній освіті // Всеукраїнська науково-практична конференція “Сучасні технології навчання в початковій освіті”, 13-14 квітня 2006 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://sanaris.com.ua/pesneznaika/suchasnij\\_osviti\\_suc\\_3230.html](http://sanaris.com.ua/pesneznaika/suchasnij_osviti_suc_3230.html)

11. Антропова М.В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности / М.В. Антропова. – М.: Просвещение, 1968. – 251 с.

12. Ритміка та основи танцю. Програми загальноосвітніх санаторних шкіл-інтернатів для дітей з психоневрологічними захворюваннями (1-9 класи): [навч. вид.] / Белкіна Е.В., Болтівець С.І., Долгих В.О., Клименко В.В., Тараканова А.П., Уралова Л.Т., Шевчук А.С. – К.: РУМК, 1993. – 1993. – 32 с.

13. Шевчук А.С. Українські музично-хореографічні традиції як засіб музично-рухового розвитку старших дошкільників : [монографія] / А.С. Шевчук. – Фастів: Поліфаст, 2005. – 332 с.

14. Шевчук А.С. Використання українських музично-хореографічних традицій як засобу гармонійного впливу на розвиток дитини : монографія // Теорія і практика дошкільної освіти в Україні: колект. монограф. / [авт. кол.: З. Н. Борисова, Г. В. Беленька, О. Л. Богініч, Н. М. Голота та ін.; за заг. ред. Г. В. Беленької, М. А. Машовець]. — К.: Київський ун-т ім. Бориса Грінченка, 2011. — 232 с. — С. 131-150.

15. Шевчук А.С. Музично-руховий розвиток дошкільників засобами хореографії : [монографія] / А.С. Шевчук. – Вільчковський Е.С., Денисенко Н.Ф., Цось А.В., Шиян Б.М. та ін. // Оптимізація фізичного розвитку дитини у вітчизняній системі освіти: [монографія] / Вільчковський Е.С., Денисенко Н.Ф., Цось А.В., Шиян Б.М. та ін. — Запоріжжя: ЗОППО, 2010. – 250 с. – С. 188–214.

16. Шевчук А. Розвиток дошкільнят в музично-руховій діяльності : [навч.-метод. посіб.] / А. Шевчук. – К.: Вид. дім “Шкільний світ”, 2006. – 128 с.

17. Інформація та пропозиції щодо підготовки щорічної доповіді Президенту України про становище молоді в Україні за підсумками 2015 року/ДУ “Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України” (на лист Міністерства молоді та спорту України від 18.05.2016 р. №4478/3.4).

18. “NEXUS-10” Mark-II виробництва “Mind Media BV”, Herten The Netherlands [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mindmedia.info/CMS2014/en/products>

19. Верещагин М. Бюджет РФ на 2016 год [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fakeoff.org/corruption/byudzheth-rf-na-2016-god>

20. Пакин Ю. Лечение наркомании: факторы успеха / Ю.В. Пакин. – К.: Клініка активної терапії особливих станів, 2016. – 92 с.

21. Сучасний словник іншомовних слів / [уклали О.І.Скопненко, Т.В.Цимбалюк]. – К.: Довіра, 2006. – 789 с.

## REFERENCES

1. Zavalzhskaja N.I. Shkol'naja gigijena / N.I.Zavalz'ka. – S.-Pb.: Izd. zh. “Sovrjemennaja mjedicina i gigijena”, 1898. – 178 s.

2. Holl S. Sobranije statjej po pjedologii i pjedagogikje / S.Holl [pod rjed. priv.-doc. N.D.Vinogradova i A.A.Grombaha]. – М.: Моск. knigoizd-vo, 1912. – 444 s.

3. Dubrovskij A.A. Otkrytoje pis'mo vracha uchitjelju [uch. pos.] / O.O.Dubrovskij. – М.: Prosvjeschjenije, 1988. – 30 s.4. Osnovy Zdorovia. Navchalna prohrama dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv 1-4 klasy. Lyst Ministerstva № 1/9-426 vid 01.06.2012 “Shchodo instruktivno-metodychnykh rekomendatsii iz bazovykh dystsyplin” [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/metoduchni.html>

5. Antoniuk V. H. Zvukove movlennia v narodno-pobutovomu vzyhtkovi ukraintsiv : [posib. z etnolohii] / V. H. Antoniuk ; red. T. I. Liurina ; KMPU im. B. D.Hrinchenka. – К.: Obrii, 1996. – 128 s.

6. Antoniuk V.H. Holos horlytsi : narysy z etnolohii / V. H.Antoniuk? red. O. Hubko. – К.: Obrii, 1996. – 88 s.

7. Antoniuk V. H. Postanovka holosu : [navch. posib. dlia stud. vyshch. muz. zakl.] / V. H. Antoniuk ; KNUKiM. – К. : Ukr. ideia, 2000. – 68 s.

8. Tiutiunyk P. Tekhnika ozdorovchoho spivu abo tekhnika ukrainskoho belkanto [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://cerkva.dp.ua/ozdorovchij-spiv/>

9. “PisneZnaika”: unikalne navchannia – i zdorovia, i znannia [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://sanaris.com.ua/pesneznaika/>

10. “PisneZnaika” – suchasni osviti // Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsiia “Suchasni tekhnolohii navchannia v pochatkovii osviti”, 13-14 kvitnia 2006 roku [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [http://sanaris.com.ua/pesneznaika/suchasnij\\_osviti\\_suc\\_3230.html](http://sanaris.com.ua/pesneznaika/suchasnij_osviti_suc_3230.html)

11. Antropova M.V. Rabotosposobnost uchashchyksia

і її динаміка в процесі навчання у трудовій діяльності / М.В. Антропова. – М.: Просвещеніє, 1968. – 251 с.

12. Rytmika ta osnovy tantsiu. Prohramy zahalno-osvitnikh sanatornykh shkil-internativ dlia ditei z psyhovnevrolohichnymy zakhvoriuvanniamy (1-9 klasy): [navch. vyd.] / Bielkina E.V., Boltivets S.I., Dolhykh V.O., Klymenko V.V., Tarakanova A.P., Uralova L.T., Shevchuk A.S. – K.: RUMK, 1993. – 1993. – 32 s.

13. Shevchuk A.S. Ukrainski muzychno-khoreorafichni tradytsii yak zasib muzychno-rukhooho rozvytku starshykh doshkilnykiv : [monohrafiia] / A.S. Shevchuk. – Fastiv: Polifast, 2005. – 332 s.

14. Shevchuk A.S. Vykorystannia ukrainskykh muzychno-khoreorafichnykh tradytsii yak zasobu harmoinoho vplyvu na rozvytok dytyny : monohrafiia // Teoriia i praktyka doshkilnoi osvity v Ukraini: kolekt. monohraf. / [avt. kol.: Z. N. Borysova, H. V. Bieliienka, O. L. Bohinich, N. M. Holota ta in.; za zah. red. H. V. Bieliienko, M. A. Mashovets]. – K.: Kyivskyi un-t im. Borysa Hrinchenka, 2011. – 232 s. – S. 131-150.

15. Shevchuk A.S. Muzychno-rukhoovi rozvytok doshkilnykiv zasobamy khoreorafii : [monohrafiia] / A.S. Shevchuk. – Vilchkovskiy E.S., Denysenko N.F., Tsos A.V., Shyian B.M. ta in. // Optymizatsiia fizychnoho rozvytku dytyny u vitchyzniani systemi osvity: [monohrafiia] / Vilchkovskiy E.S., Denysenko N.F., Tsos A.V., Shyian B.M. ta in. – Zaporizhzhia: ZOIPPO, 2010. – 250 s. – S. 188-214.

16. Shevchuk A. Rozvytok doshkilniat v muzychno-rukhoovii diialnosti : [navch.-metod. posib.] / A. Shevchuk. – K.: Vyd. dim "Shkilnyi svit", 2006. – 128 s.

17. Informatsiia ta propozytsii shchodo pidhotovky shchorichnoi dopovidi Prezydentu Ukrainy pro stanovyshche molodi v Ukraini za pidsumkamy 2015 roku/DU "Instytut pediatrii, akusherstva i hinekolohii NAMN Ukrainy" (na lyst Ministerstva molodi ta sportu Ukrainy vid 18.05.2016 r. №4478/3.4).

18. "NEXUS-10" Mark-II vyrobnyctva "Mind Media BV", Herten The Netherlands [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.mindmedia.info/CMS2014/en/products>

19. Vereshchahyn M. Biudzhet RF na 2016 hod [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://fakeoff.org/corruption/byudzhet-rf-na-2016-god>

20. Pakyn Yu. Lechenye narkomanyu: faktory uspekha / Yu.V. Pakin. – K.: Klinika aktyvnoi terapii osoblyvykh staniv, 2016. – 92 s.

21. Suchasnyi slovnyk inshomovnykh sliv / [uklaly O.I. Skopenko, T.V. Tsybaliuk]. – K.: Dovira, 2006. – 789 s.

## АННОТАЦІЯ

*Болтівець Сергій Іванович.*

**Психофізіологія мовчання, говоріння і співу в регуляції навчання учнів.**

У роботі висвітлені взаємозалежності навчання і здоров'я учнів та аргументоване їх утілення в медично-педагогічному проекті "Гармонія інтелекту та здоров'я", який містить інноваційну методику корекційно-оздоровчого безстресового навчання к. мед. н. Н.М. Яновської – *музикотерапевтичну педагогіку*, образно названу для суб'єктної самореалізації учнів у ній "Піснєзнайкою". Дослідження охоплює психофізіологічні ефекти методики, результати медично-психологічних обстежень, зіставлення й аналіз апаратних показників п'яти психофізіологічних станів учня, основними з яких є мовчання, говоріння і спів. Розкрито ціложиттєве значення гармонійного до-

шкільного і шкільного періодів навчання у взаємозв'язках із соціально зумовленими шкідливостями, виникненням узалежнень та оберненої самореалізації дітей і підлітків, небезпечної для їхнього здоров'я і суспільного співжиття.

**Ключові слова:** "Гармонія інтелекту та здоров'я", Піснєзнайка, психофізіологічні ефекти, варіабельність ритмів головного мозку, потяги, залежності, індивідуальні задатки здібностей.

## АННОТАЦИЯ

*Болтівець Сергій Іванович.*

**Психофізіологія мовчання, говоріння і співу в регуляції навчання учнів.**

В работе освещены взаимозависимости обучения и здоровья учащихся и аргументированно их воплощение в медико-педагогическом проекте "Гармония интеллекта и здоровья", который включает инновационную методику коррекционно-оздоровительного бесстрессового обучения к. мед. н. Н.Н. Яновской – *музикотерапевтическую педагогику*, образно названную для субъектной самореализации учащихся в ней "Песнєзнайкой". Исследование охватывает психофизиологические эффекты методики, результаты медико-психологических обследований, сопоставление и анализ аппаратных показателей пяти психофизиологических состояний учащегося, основными из которых являются молчание, говорение и пение. Раскрыто значение гармонического дошкольного и школьного периодов обучения на протяжении всей жизни во взаимосвязях с социально детерминированными вредностями, возникновением зависимостей и обратной самореализации детей и подростков, опасной для их здоровья и общественного сосуществования.

**Ключевые слова:** "Гармония интеллекта и здоровья", Песнєзнайка, психофизиологические эффекты, варіабельность ритмов головного мозга, влечения, зависимости, индивидуальные задатки способностей.

## ANNOTATION

*Boltivets Serhiy.*

**Psychophysiology silence, speaking and singing in the regulation of student learning.**

The research deals with the interdependences of teaching and health of learners and their implementation in the medical and psychological project. This project includes the corresponding technique of schooling harmonization "Harmony of intelligence and health", developed by PhD in Medicine N. Yanovskaya, and figuratively named "Pisneznyaka" for the subjective self-realization of learners.

The study covers the psychophysiological effects of the technique, the results of medical and psychological examinations, correlation and analysis of hardware indexes of five psychophysiological states of learners such as silence, speaking and singing.

There has been discovered the life-long value of harmonic preschool and school teaching periods in relation to socially determined dangers resulted in addictions and inverted self-realization of children and adolescents, dangerous for their health and social coexistence.

**Key words:** "harmony of intelligence and health", Pisneznyaka, psychophysiological effects, variability of brain rhythms, drives, addictions, individual genesis of abilities.

Надійшла до редакції 1.10.2016.