

Міністерство освіти і науки України
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Чернівецька обласна рада
Департамент освіти і науки Чернівецької ОДА
КЗ «Інститут післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області»
Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія
КНЗ КОР «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних
кадрів»

НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

збірник статей І Всеукраїнської науково-практичної конференції

28 жовтня 2022 року

м. Чернівці



УДК 373.3/5.014.3(477)(082)

Н 723

*Рекомендовано до друку вченою радою ІППОЧО
(протокол № 4 від 25 листопада 2022 року)*

Редакційна колегія:

Бирка М.Ф., професор кафедри педагогіки, психології та теорії управління освітою, доктор педагогічних наук, професор

Білянin Г.І. директор Інституту післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області, кандидат педагогічних наук, доцент

Богачик Т.С., заступник директора з науково-методичної роботи, кандидат історичних наук

Вамуш А.А., завідувач кафедри методики викладання суспільно-гуманітарних дисциплін, кандидат історичних наук

Куриш Н.К., заступник директора з науково-навчальної роботи, кандидат педагогічних наук

Мороз Т.В., доцент кафедри методики викладання суспільно-гуманітарних дисциплін, кандидат філологічних наук

Унгурян І.К., завідувач кафедри педагогіки, психології та теорії управління освітою, кандидат педагогічних наук

Федунович-Швед О.Т. доцент кафедри методики викладання суспільно-гуманітарних дисциплін, кандидат філологічних наук

Чухненко П.С., завідувач кафедри методики викладання природничо-математичних дисциплін, кандидат історичних наук

Рецензенти:

Галус О.М., проректор з наукової роботи Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії, професор кафедри менеджменту освіти та педагогіки вищої школи, доктор педагогічних наук, професор

Чубрей О.С., доцент кафедри економічної географії та екологічного менеджменту Чернівецького національного університету ім. Ю.Федьковича, доктор педагогічних наук, доцент

Н 723 Нова українська школа: від теорії до практики: збірник статей І Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Чернівці, 28 жовт. 2022 р.) / редкол.: Бирка М.Ф., Білянin Г.І., Богачик Т.С., Вамуш А.А., Куриш Н.К., Мороз Т.В., Унгурян І.К., Федунович-Швед О.Т., Чухненко П.С. Чернівці, 2022. 769 с.

Усі статті збірника подаються в редакції авторів. Відповідальність за достовірність фактів, цитат та інших даних несуть автори.

УДК 373.3/5.014.3(477)(082)

©ІППОЧО, 2022

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ТРАЄКТОРІЯ ПОСТУПУ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ У ПОЧАТКОВІЙ ЛАНЦІ: ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ	11
Барабаш О.Д. Професійний розвиток учителів початкових класів в умовах пілотування нового стандарту початкової освіти	11
Гикава Г.С. Формування критичного мислення в учнів початкових класів на уроках літературного читання.....	17
Заремба Л.В. Особливості навчання дітей молодшого шкільного віку, що знаходяться за межами України внаслідок військового конфлікту	25
Луценко Т.А. Здоров'язбережувальна галузь як невід'ємна частина соціальної компетентності НУШ.....	31
Люшин М.О., Люшина В.М. Траєкторія успіху початкової школи: авторські практики освітян-новаторів.....	43
Маслюк О.А. Нова Українська Школа: від знаннєвої парадигми освіти до компетентнісної.....	54
Одинак М.М. Національно-патріотичне виховання і формування громадянської позиції в учнів 1–4 класів у процесі засвоєння змісту навчальних предметів	61
Перерва Н.С. Нова ефективна технологія в інтегрованому курсі «Я пізнаю світ».....	74
Унгурян І.К., Зелена М.Б. Спостереження за освітньою діяльністю дітей молодшого шкільного віку як інструмент формувального оцінювання	80
Чорна А.П. Групова робота – пазл Нової Української Школи.....	87
РОЗДІЛ 2. БАЗОВА ЗАГАЛЬНА СЕРЕДНЯ ОСВІТА У КОНТЕКСТІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	93
Бирка М.Ф., Скрипська Г.В., Чепишко О.М. Педагогіка партнерства: основні хибні уявлення та небезпеки	93

Білянiна О.Я., Семчук А.Р. Волонтерський освітній проєкт в діяльності агентів математичної освітньої галузі Нової Української Школи у Чернівецькій області.....	101
Блаудзевич О.Д. Формування та розвиток ключових компетентностей здобувачів освіти шляхом використання інтерактивних технологій на уроках математики.....	116
Богачик Т.С. Викладання курсів громадянської та історичної освітньої галузі: сучасний інноваційний формат	126
Вамуш А.А. Громадянська освіта в Новій Українській Школі: реалії та перспективи.....	134
Варварюк А.В. Нестандартні прийоми та методи проведення гуманітарного уроку.....	144
Глазунов М.М. Еволюційний підхід у вивченні біологічних об'єктів у шкільному курсі зоології.....	156
Дячук Л.М. Роль діяльнісного підходу у формуванні особистості випускника Нової Української Школи	168
Іванчак Т.В. Реалізація компетентнісного підходу: від теорії до практики	181
Кириленко Н.І. Методичні аспекти використання компетентнісно орієнтованих завдань у процесі навчання біології	188
Китиченко Т.С., Китиченко С.О. Організація роботи учнів з історичними джерелами на уроках історії (на прикладі тематичного спецкурсу підвищення кваліфікації вчителів історії).....	196
Краснюк А.В. Мотивація до вивчення математики через нові підходи НУШ у 5 класах	203
Кузнєцова А.М. Компетентнісний потенціал уроку української мови в Новій Українській Школі	211
Лазарева Т.С., Овчар Н.В., Вишняк М.В. Роль вчителя-філолога в формуванні у підлітків бажання читати сучасну літературу.....	222

Мельник І.П. 6-П для розвитку креативності на уроках української мови в контексті НУШ	229
Місінкевич О.М. Міфоаналіз художнього тексту в контексті реалізації літературної освіти Нової Української Школи (за романом «Повний місяць» А. Кокотюхи)	239
Паздрій В.Я. Розвиток підприємницької освіти у воєнний і поствоєнний час.....	251
Перлик В.В. Особливості організації дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти в умовах сьогодення.....	260
Пономаренко О.М. Роль особистості керівника, вчителя щодо формування духовно-моральних цінностей, етичних норм учнів у НУШ	270
Ратушняк Н.М. Громадянська компетентність учнів засобами цифрових технологій в освітньому процесі.....	281
Савка Г.М. Концептуальні зміни базової загальної середньої освіти у контексті Нової Української Школи	290
Сахновський О.Є., Кожолянко О.Г. Сучасні стратегії освоєння минулого у Новій Українській Школі	300
Северіна Т.М. Психолого-педагогічна практика в системі професійної підготовки майбутнього «шкільного учителя нового покоління».....	307
Сняла Ю.Ю. Комп'ютерні дидактичні ігри у викладанні хімії як один із елементів інформатизації освіти у контексті Нової Української Школи.....	315
Стоян Т.С., Чухненко П.С. Організація самоосвітньої діяльності учителя технологій у міжтестастійний період	324
Ташук Ю. Ю. Соціальні мережі як інструмент для навчання на уроках суспільно-гуманітарних дисциплін	334
Унгурян І.К. Використання технології CLIL в освітньому процесі для розвитку наскрізних умінь здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти	340
Успенська В.М. Соціальна та здоров'язбережувальна освітня галузь: особливості, перші кроки, напрацювання	347

Цогла О.О. Перспективи використання візуалізації на уроках природничих дисциплін в НУШ.....	358
Часнікова О.В. Ресурси для оцінки рівня та розвитку підприємливості і фінансової грамотності учителів	363
Чебаник В.І. Формування позитивної історичної самоідентифікації школярів на уроках і в позакласній роботі	367
Чорна І.В., Коцур Т.О., Мельничук Л.В. Впровадження інтерактивних технологій в освітньому процесі Нової Української Школи.....	375
Шепенюк І.М. Медіаосвітній потенціал соціальної та здоров'язбережувальної освітньої галузі Нової Української Школи	382
РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ ПРОФІЛЬНОЇ ОСВІТИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ.....	389
Білянін Г.І., Павлова Л.М., Рогінська О.В., Любарєва С.І., Юзькова В.Д. Реалізація STEM-освіти через дослідно-експериментальну роботу в ЗЗСО в процесі становлення Нової Української Школи	389
Глазунов М.М. Дидактичний принцип історизму під час вивчення закону періодів хімічних елементів Д.І. Менделєєва.....	398
Радецька А.Р. Використання сучасних освітніх технологій для заохочення майбутніх викладачів до самостійної пізнавальної діяльності	404
Скиданчук Н.І. Провідні педагоги і науковці про методику навчання української літератури	414
Сорошук К.М. Формування екологічної компетентності на уроках хімії як однієї із ключових компетентностей НУШ.....	421
Сотніченко І.І. Старша профільна школа як складова Нової Української Школи	427
РОЗДІЛ 4. РОЛЬ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГІВ ДО РОБОТИ У НОВИХ УМОВАХ	435
Білянін Г.І., Куриш Н.К. Формування готовності педагогів до реалізації Концепції «Нова Українська Школа» в системі післядипломної педагогічної освіти: регіональний аспект	435

Венгринюк О.В. Розвиток педагогічної майстерності вчителя музичного мистецтва в умовах сучасних змін	448
Гладун В.В. Підвищення цифрової компетентності педагогів у візуалізації навчального матеріалу	455
Голева А.О., Тащук Ю.Ю. Підвищення рівня медіакомпетентності сучасного педагога в системі післядипломної педагогічної освіти (на прикладі проекту «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність»)	467
Гребеніченко Ю.М. Підвищення фахової кваліфікації, як інструмент підготовки педагогів до роботи у Новій Українській Школі	476
Квітень Є.Д. Розвиток професійної компетентності вчителя української мови та літератури в системі післядипломної освіти	481
Клясен Н.Л. Підготовка педагогічних кадрів в умовах трансформації освіти.....	494
Кожем'якіна І.В. Науково-методичний супровід вчителів нуш у кризових умовах	504
Петрик О.О., Ільєнко Т.М. Професійний розвиток вчителів української мови та літератури в умовах реалізації концепції Нової Української Школи..	511
Подліняєва О.О. Соціальні медіа як інструмент розвитку медіаграмотності	516
Семчук А.Р., Білянїна О.Я. Інтеграційний підхід як фактор підвищення якості освітнього середовища для ефективного навчання математики	532
Соловей М.В. Інноваційні складові управління (адміністрування) підвищення кваліфікації педагогічних працівників сучасних закладів повної загальної середньої освіти	544
Сударєва Г.Ф. Інноваційні підходи до розвитку професійної компетентності педагога в процесі курсового підвищення кваліфікації	554
Червінська Н.Л. Науково-методичний супровід неперервної освіти педагогів освітньої галузі «Мистецтво» як чинник підвищення якості освіти	562
Чорна І.В. Розвиток інноваційного потенціалу педагога у системі післядипломної педагогічної освіти	569

Чухненко П.С. Підготовка вчителів природничої освітньої галузі до викладання у 5 класах за новим державним стандартом базової середньої освіти	576
РОЗДІЛ 5. ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ГАЛУЗІ	584
Боднарюк С.М. Інноваційні підходи до організації освітнього процесу в умовах формування життєво компетентної особистості	584
Гадинко О.О. Напрями роботи позашкільної освіти та виховного процесу сучасного загальноосвітнього навчального закладу	593
Гургула Т.В. Міжнародний досвід та проблеми фінансування ЗЗСО в територіальних громадах України.....	604
Поляк О.В., Гринчук Л.Д. Технології управління як фактор інноваційності керівника закладу освіти в умовах сьогодення.....	610
Чижевський Б.Г. Закон – фундамент успішного розвитку закладів загальної середньої освіти	621
РОЗДІЛ 6. ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД РЕФОРМИ.....	637
Денишук І.П. Особливості професійно-мотиваційної сфери педагогів..	637
Коротюк З.М., Демидась С.Р., Мерена Н.М., Ярмолицька С.О. Партнерська взаємодія учасників освітнього процесу Нової Української Школи	644
Кочерга О.В. Чутливість психофізіологічних систем людини: передумова якісної освіти.....	653
Прокопенко Т.С., Шпак М.М. Соціально-психологічні чинники формування самооцінки молодших школярів.....	664
Романовська Д.Д., Гречко Р.І. Експертиза професійного інструментарію як складова науково-методичного супроводу діяльності фахівців психологічної служби	670
Рудик Н.О., Борсук О.Я., Гараздук В.П. Психологічна підтримка дітей під час перебування в укритті (методичний комплекс для педагогічних	

працівників, практичних психологів, соціальних педагогів та вихователів ГПД закладів загальної середньої освіти)	681
Шуляр В.І., Гладишев В.В. Бібліотерапевтичний потенціал літературних творів та його використання	690
РОЗДІЛ 7. ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	705
Арсеній С.Г. Вплив анімалотерапії на психічний та фізичний стани дітей з особливими потребами	705
Зелінська О.С. Поговоримо про інклюзію: з досвіду роботи асистента вчителя.....	717
Кобель І.Г. Створення інклюзивного освітнього середовища для глухих дітей	725
Крутько М.Г., Синільник О.В., Шаповал В.В., Шевчик А.О., Несененко А.В., Бурдейна Н.В. Інклюзивне освітнє середовище: з досвіду роботи Смілянської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 10	740
Степаненко О.П., Гайсонюк Н.А., Поляк О.В. Психологія освітнього менеджменту: сучасний навчальний аспект.....	755
Цebro Я.І. Сучасні підходи реалізації інклюзивної освіти.....	763

УДК 37.091:005.6:159.942

Кочерга О.В.,

заступник директора Інституту післядипломної освіти,

кандидат психологічних наук, доцент,

Київський університет імені Бориса Грінченка

o.kocherha@kubg.edu.ua

ЧУТЛИВІСТЬ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ ЛЮДИНИ: ПЕРЕДУМОВА ЯКІСНОЇ ОСВІТИ

***Анотація.** Розглянуто особливості взаємодії психофізіологічних механізмів організму людини в процесі навчальної діяльності. Показано шляхи взаємодії психофізіологічних механізмів зі структурами головного мозку. Розкрито логіку та деякі закономірності взаємодії в роботі систем організму людини. Запропоновано систему впливів на роботу її вестибулярного апарату. Описано важливість роботи довгастого мозку в системі підтримування збудження для активації роботи інших відділів головного мозку. Поняття рівноваги розглядається як реальна матеріальна якість людського тіла, здатна впливати на системну роботу різних фізіологічних, психофізіологічних та психічних механізмів, яка має вплив на будь-яку діяльність. Рівновага є не абстракцією, а потужним фактором впливу як на навчання, так і на виховання людини. Діапазон чутливості вестибулярної системи дозволяє людині обирати комфортний режим її дій, а, отже, дає можливість досягати позитивних результатів.*

***Ключові слова:** чутливість, психофізіологічні механізми, рівновага, вестибулярний апарат, освіта.*

«...чи ти можеш мене любити. І це найважливіше педагогічне питання. Питання у вихованні».

о. Борис ГУДЗЯК

Постановка проблеми. Реалізація завдань Нової української школи – це світоглядна зміна парадигми шкільної освіти в Україні, що спрямована на

можливість поступу до нової якості у становленні та розвитку гармонійної особистості дитини. Світоглядні зміни, як правило, є достатньо тривалими і потребують багато часу для набуття стадії прийняття для врахування у власних діях. Саме тому педагогам важливо транслювати всю палітру переконливих аргументів, які допоможуть у «визріванні» усвідомлення важливості змін у взаємодіях в освітньому просторі (між педагогами, дітьми та батьками) для досягнення найкращих результатів без «виправдання» необхідності у застосуванні примусу.

Будь-який примус, навіть самий благий, має здатність не надихати, а паралізувати і сповивати бажання у людини творити, стає перепоною для розкриття її задатків, значно уповільнюючи їхнє перетворення на нову якість: її здібності. Саме тому ми вважаємо, що залучення до роботи педагогів, їхньої обізнаності у питаннях роботи психофізіологічних механізмів впливу на виховання і навчання дитини, є гарною запорукою для розбудови якісного освітнього процесу. Тому так важливо залучати до створення освітнього процесу всі засоби природного впливу на розвиток дитини з урахуванням її запитів, потреб і пізнавальних бажань.

Одним із таких можливих інструментів є усвідомлене ставлення педагогів до розуміння логіки шляхів розвитку чутливості психофізіологічних процесів у діях кожної дитини. Ці особливості опосередковано розглядалися в роботах філософів Геракліта, Платона, Аристотеля, педагогів Я.А. Коменського, Р. Декарта, Ж.О. Ламетрі, К.Д. Ушинського, психологів О.В. Запорожця, Г.С. Костюка та інших. Важливість розуміння педагогами залежності успішності розбудови освітнього процесу від знання закономірностей розвитку чутливості психофізіологічних механізмів організму дітей постає одним із важливих факторів, що безперечно має враховуватися в розбудові стратегії будь-якого закладу освіти.

Зрозуміло, що у багатьох педагогів може виникнути нерозуміння того, для чого їм занурюватися в такі складнощі роботи організму дитини, а особливо враховувати їх при створенні успішного освітнього середовища.

Природовідповідність дитини є важливим чинником, який впливає на формування її бажань і запитів в освітніх потребах. Природа роботи організму дитини є складним, тонким синтезом безперервної, активної, самодостатньої взаємодії фізичних, хімічних, біологічних, фізіологічних, психічних процесів. Живий організм багатьох тварин і людини як об'єкт вивчення має фундаментальну якість – чутливість (клітини органу, всього тіла – загальну), яка є головною передумовою для виникнення і розвитку нервової системи (своєрідної системи миттєвого зв'язку) з подальшим утворенням його керівного центру головного мозку та становлення певної психічної організації дій.

Виклад основного матеріалу. Чутливість – це не просто якість живого, але і фундаментальна властивість розвитку психічного життя як такого. Саме вона стає передумовою виникнення і становлення потреби живого організму в керівному центрі нервової системи, ускладнюючи взаємодії від досконалого безумовного рефлексу до умовного й усвідомленої вольової дії. Чутливість психофізіологічних систем організму дитини забезпечує його активну взаємодію як із внутрішнім, так і навколишнім зовні середовищем. Причому якість цього зв'язку взаємодії залежить від активності дії діапазону самої чутливості.

Наші дослідження базувалися на розширенні ідеї досліджень американського дослідника сенсорних систем людини Френка Белгау. Тому ми не брали до уваги всі можливості прояву дій властивості чутливості психофізіологічних систем людини в цілому. Ми зосередили свій погляд конкретно тільки на одній дії властивості, дії чутливості в психофізіологічній системі роботи внутрішнього вуха – вестибулярній системі. Вона є унікальною для забезпечення стабільної та успішної роботи організму людини в цілому і не є вузькопрофільною, як здається на перший погляд.

Чому саме чутливість у роботі вестибулярного апарату людини є такою важливою для її успішної діяльності? Серед різних видів діяльності людини особливу важливу роль виконує процес навчання. Це вихід з «комфортної зони» звичних, більш-менш сталих дій, а тому потребує більшого

енергоресурсу і більших зусиль які напружують. Психофізіологічні системи забезпечення успішного навчання різноманітні. Із точки зору психофізіології, це – всі органи чуттів з їхніми аналізаторними системами чутливого утвору (рецепторів) та нервових волокон, що передають ті чи інші збудження до головного мозку, де вони обробляються. Тобто, якщо умовно спростити наші уявленні про природу успішного якісного навчання з точки зору її психофізіологічних можливостей, то всі наявні органи чуттів людини виступають як її задатки, які за певних сприятливих умов можливо перетворити на власні здібності, притаманні кожному учню незалежно від його віку. Психофізіологічний потенціал організму дозволяє кожній дитині здійснювати всі можливі види діяльності, навіть за умови її особливих освітніх потреб. Отже, є різноманітні шанси навчатися та реалізувати себе в повній мірі.

Власне кажучи, у кожної дитини є свій індивідуальний шлях досягнення тих чи інших завдань у реалізації її психофізіологічного потенціалу та переведенню його втілення на режим творчих дій. Безперечно те, що на ряду з індивідуальними відмінностями існують певні загальні механізми, які притаманні всім психофізіологічним системам дитини. Саме про це ми і будемо розмірковувати, демонструючи, які саме психофізіологічні механізми організму дитини мають бути задіяні в роботі під час її навчання для досягнення нею найбільшої ефективності.

Говорячи про ефективність, ми, у першу чергу, міркуємо про найменші затрати, заощадливість і результативність від задіяння тих чи інших психофізіологічних систем підтримки відповідної дії. Тобто йдеться про мінімальне включення психофізіологічної системи організму дитини, але потужний результат від нього, отриманий у формі активізації процесів в інших психофізіологічних системах забезпечення пізнавальної діяльності. Як відомо, пізнавальна діяльність – важлива провідна складова у забезпеченні якісного процесу навчання людини. Він потребує активного зосередження, злагодження дій різних психофізіологічних систем відчуттів та певних цілеспрямованих вольових зусиль людини.

Акцентуючи на цьому, ми хочемо привернути увагу до психофізіологічного механізму, який забезпечує автоматично, без зайвих зусиль мобілізацію готовності дитини до дії без додаткового вольового зусилля. Це просто своєрідний ключ від «замка потужних змін» в активності психофізіологічних систем організму дитини, які дозволяють ефективно взаємодіяти як із внутрішнім, так і оточуючим світом у системі природної комфортної взаємодії. Вона непомітно залучає до активної роботи переважну більшість психофізіологічних систем організму дитини без зайвої надмірної пихатості, нав'язливих спонукань та настирливих примушень вербального і невербального плану з боку педагогів або інших дорослих.

Дослідження свідчать, що унікальна система роботи організму людини є ще недостатньо вивченою та осмисленою як цілісна, самодостатня, самоорганізуюча, самокорекційна. Вона готова і здатна до активного переналаштування, перезавантаження, саморегуляції в своїх діях, а, отже, здатна підтримувати тривалий час баланс на ефективному, тонізуючому рівні активності, уникаючи розпорошення власних енергетичних ресурсів. Між тим, усвідомлюючи це, педагоги можуть активно залучати до роботи психофізіологічні системи учнів, підвищуючи їхній діапазон чутливості.

Важливо те, що ці дії не потребують від педагогів значних професійних зусиль, додаткових медичних знань, великого переналаштування своєї діяльності. Для успішності дій зі створення освітнього середовища, дружнього до природи дитини, педагогам потрібні тільки переосмислення, розуміння, усвідомлення, система відповідних дій та елементарне вміння спостерігати за своїми вихованцями. Ми не пропонуємо панацею чи рецепт від усіх складнощів, які виникають у взаємодіях в освітньому процесі. Але, спираючись на наші дослідження і дослідження Ф. Белгау, можемо з обережним оптимізмом стверджувати, що використання цього інструментарію чутливості психофізіологічної системи вестибулярного апарату дитини здатне суттєво знизити «градус напруги» в освітньому середовищі всякого закладу.

Кожна дитина, навчаючись, бажає бути успішною і досягати цього з мінімальними енергетичними затратами, проте одразу постає запитання: чи можливо це? На наш погляд, так! Тут немає ніяких надзвичайних чудес, є лише свідомий розрахунок на розуміння педагогами «логіки» дій психофізіологічних систем організму дитини, яка знаходиться в межах (по суті, туди вмонтована) їхньої природовідповідності. Усвідомлюючи природний потенціал, закладений у кожної дитини, ми можемо використати його переваги для успішного навчання, що базується на розвитку навчального задоволення, а, отже, є першим кроком до вмотивованого бажання, здатного сформулювати прагнення досягати результату.

Що саме цікаве? Цей процес не потребує додаткового уроку чи особливого предмету, переналаштування освітнього процесу в цілому, додаткових обсягів фінансування або відповідних фахівців. Не потрібні складні пертурбації в педагогічному колективі. Тут достатньо «філософськи осмислити»: що робимо?, чому робимо?, для чого? І цього має бути достатньо. Ще важливо застатися терпінням, витримкою, наполегливістю, тоді обов'язково отримаєте позитивний результат, який може навіть здивувати, але за умови, якщо все, про що йшлося вище, ви виконаєте, нічого не відкидаючи.

Отже, дещо деталізуємо. Людський організм має велику кількість парних органів, які забезпечують його діяльність. Серед цих органів почесне місце посідає унікальний парний орган – вестибулярний апарат. Унікальність його полягає в тому, що вага його дорівнює 4,5 грамів, але, якщо він неадекватно функціонує, то породжує понад 30% різноманітних діагнозів (захворювань) людського тіла і посідає другу позицію в цьому після головного мозку. Чому він такий важливий для людського тіла і для успішного існування людини? У першу чергу, тому, що він єдиний орган у людському тілі, який працює постійно від нашого народження і до смерті 24 години на добу без перерв та вихідних. Його поява дозволила людині звільнити головний її унікальний інструмент – руки і постійно долати опір земного тяжіння за допомогою прямоходіння.

Ставши на ноги, організму людини необхідно було вирішувати доволі складні (з точки зору енергетичних витрат) розрахунки з утримання тіла у вертикальному положенні, спираючись тільки на дві точки опори – ноги. Відомо, що, з точки зору геометрії дії та математичних обрахунків, це є нестійка позиція, яка наражає людину завжди до падіння, а, отже, і травмування. Саме тому організм людини мав знайти адекватну і навіть унікальну відповідь на даний виклик еволюційного розвитку. І відповіддю стало утворення вестибулярного апарату, який став головним центром координування внутрішніх та зовнішніх рецепторів з утримання рівноваги тіла. Треба зазначити, що цей процес відбувається в три-D просторі, що вимагає значних зусиль, а, отже, і громіздких обчислень, які мають здійснюватися щосекунди. Тобто потрібно мати потужний центр обробки сенсорної інформації, що нездатна бути обробленою в межах одного аналізатора, а має одразу аналізуватися з усього спектру аналізаторів органів відчуття організму людини.

Вестибулярний апарат, по-суті, «стояв у витоків» виникнення людини розумної і вплинув на формування і розвиток головного мозку як основного центру обробки інформації, в першу чергу, для потреб утримання стану рівноваги [2]. У подальшому це дозволило вплинути на формування нового утворення в головному мозку – неокортексу, що виник як центр контролю (який, по суті, дозволив нам виходити на рівень людини) і мислення. Основний «вхід» до головного мозку від вестибулярного апарату відбувається через шийні відділи, у першу чергу, довгастий мозок (найдавніший відділ головного мозку) довжиною близько 3 см, шириною близько 2 см, з'єднує спинний мозок – центр найважливіших життєзабезпечуючих процесів регулювання серцебиття, артеріального тиску, дихання, з'єднання блукаючого нерву (він сполучає всі внутрішні органи тіла), стан розтягу м'язів та суглобів, тонічна функція. Саме через нього проходять «свідомі рухи» від головного мозку до спинного.

Довгастий мозок завдяки тонічній функції підтримує деякі структури головного і спинного мозку в стані постійного збудження. У цьому процесі важливу роль відіграє робота вестибулярного апарату, яка потребує постійної

активності, тобто чутливість вестибулярного апарату спонукає до активізуючи мозкові структури, тримаючи їх в оптимальній готовності до відповідних можливих викликів внутрішнього та зовнішнього середовищ.

Отже, впливаючи на роботу діапазону чутливості вестибулярного апарату, ми здатні опосередковано впливати на роботу мозкових структур у режимі їхньої оптимальної дії, що відкриває можливість досягати позитивних результатів як в дії пізнавальних процесів, так і у формуванні виховання відповідної адекватної поведінки дитини, тому що в основі лежить процес пошуку (діапазоном чутливості вестибулярного апарату) психофізіологічної рівноваги. При цьому рівновага не просто абстракція або назва стану чи термін, який означає певну дію тіла людини, це – реальний матеріалізований, але доволі складний синтез фізичних, біологічних, фізіологічних, психомоторних, психофізіологічних та психічних його дій.

Інструментарієм для «вправління» рівноваги є діапазон чутливості вестибулярного апарату, який регулюється (калібрується) за допомогою баламетричної дошки, розробленої Ф. Белгау [6]. Вона являє собою прямокутну площину, яка з однієї її сторони стоїть на похилих пологих двох піврадіусах, які дозволяють їй гойдатися зі сторони в сторону. Інша сторона прямокутної площини дошки метрично точно градуйована для розміщення на ній стоп ніг. Дитина стає на цю дошку без взуття, у шкарпетках, розташовуючи стопи своїх ніг відповідно до нанесеного на поверхні градування і, ставши у повний зріст, намагається утримати рівновагу. В деяких випадках (наприклад ДЦП) можна сідати на її поверхню результат теж буде позитивним.

При виконанні вправи стоячи в повний зріст на дошці (площина дошки має бути якомога ближче до паралельного стану відносно підлоги) і утримання її в рівновазі (мінімальне гойдання зі сторони в сторону) дитина виконує бажано щодня, але не менше 10 хвилин. Це дозволяє активізувати спрямований процес збудження діапазону чутливості вестибулярного апарату і генерувати в довгастий мозок біострум, який звідти спрямовується до інших відділів головного мозку, забезпечуючи їхню активність, яка поступово буде набувати

найоптимальніших режимів роботи. Чим краще дитина буде утримувати баланс, наближаючи його до стійкої рівноваги, тим краще і гармонійніше відповідно працюватимуть її відділи головного мозку. Вони будуть оптимально збуджуватись, а значить, ефективніше зможуть координувати роботу всіх психофізіологічних систем людського організму виводячи його на кращий режим дії допомагаючи заощаджувати енергетичні ресурси. Це дозволить краще їх спрямувати на творчу діяльність (мислення, почуттів, уяви) [3,4].

Цікаво те, що в цьому процесі відбувається зміна, точніше перепрограмування і навіть особлива тонка «перепрошивка» роботи багатьох психофізіологічних систем. Відбувається своєрідне калібрування, яке повертається до певних еталонів нормальної, адекватної, оптимальної дії, за якою знижуються зайві затрати енергії і додаються резерви міцності (наче відкривається друге дихання). По суті, відбувається маленьке диво оновлення (або певне відновлення природних режимів дії, які закладені в організмі). Посилюється дія відчуттів, сприймання, уваги, мислення, почуттів, уяви... Здатні починатися навіть позитивні корекційні зміни в діях дітей з особливими освітніми потребами [6, 7].

Наші дослідження дозволяють припустити, що процес корегування діапазону чутливості вестибулярного апарату людини має вплив на значну частину її психофізіологічних механізмів дії, серед яких є важливі для навчання кожного читання та письмо [1, 5]. Поки що не зрозуміло, коли починати цей вплив (час доби, тижня, пора року) на роботу мозку, бо саме сигнали вестибулярного апарату іннервують активність вищих відділів головного мозку, а ті, у свою чергу, дозволяють активізовувати сенсорні системи, оптимізуючи їхню активність (не сильно активно, але і не повільно). Тому є велика вірогідність економного використання енергоресурсів (працюють на рівні оптимуму) тіла. Це дозволяє тривалий час людині бути в гарній формі працездатності й не стомлюватися, утримуючи тіло від входження в стан утоми та уникаючи ексцесів перевтоми.

Позитивно те, що цей процес безпосередньо виключає будь який примус, спонукання, «вербальне насилля», все відбувається максимально природно під час, коли тіло шукає стан власної «унікальної» рівноваги і при цьому опосередковано, запускає в дію решту психофізіологічних систем організму. Процес налаштування підпорядковується процесам синестезії, синхронізації, гармонізації через досягнення рівноваги не абстрактної, а цілком реальної фізично, коли тіло готове активно та успішно взаємодіяти з просторовими викликами, долаючи земне тяжіння, проте у той же час знаходячи і фіксуючи стійкість, спираючись на досконалу рівновагу. Таким чином стан рівноваги, це не просто система гармонізації тіла вона є системою гармонізації мислення, почуттів, уяви – інструментів творчих дій людини [4]. В умовах соціальних та військових потрясінь стан рівноваги за допомогою діапазону чутливості вестибулярного апарату ймовірно буде здатен допомогти людині долати страхи, невпевненість, невизначеність і дозволяти їй упорядковано здійснювати свою діяльність в тому числі і навчальну.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Встановлено, що діапазон чутливості дії вестибулярного апарату людини може бути однією з «точок доступу» до керування потужностями дій мозкових структур. Спостереження вказують на ознаки того, що дія вестибулярного апарату може впливати на зміни у функціонуванні певних психофізіологічних механізмів (психічних процесів, станів) та покращувати роботу сенсорних систем. Тривалі дослідження вказують на можливість урівноважувати, гармонізувати поведінку людини. Між тим залишається ще багато до кінця не зрозумілих і з'ясованих особливостей цієї взаємодії. Подальші дослідження мають допомогти встановити тривалість рекомендованих часових впливів та розібратись у вікових особливостях їхньої дії. Важливим напрямком подальшого дослідження є процес зміни поведінки людини, який відбувається у результаті цих впливів, що дозволить встановити можливі невербальні методи виховання та тривалість їхньої дії.

Список використаних джерел

1. Кочерга О.В. Становлення позиції свідомого читача в учнів початкової школи: психофізіологічний аспект (Чутливість до читацької компетентності) <http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/23504/>
2. Кочерга О.В. Етапи становлення чутливості людини <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/7222/>
3. Кочерга О.В. Феномен чутливості людини: психофізіологічний аспект / II міжнародна науково-практична онлайн-конференція «Обдаровані діти – скарб нації», м. Київ, 18–22 серпня 2021р., С. 286–292.
4. Кочерга О.В. Сензитивність як передумова творчості людини / Синергетика і освіта: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 15 березня 2012 року, м. Київ., С. 204–210.
5. Кочерга О., Назарова Л. Як навчання письма впливає на психічне здоров'я учнів початкової школи // Початкова школа №2, 2016 С. 33–37.
6. Кочерга О.В., Шорохова В.В. Використання балансування дошки доктора Френка Белгау в навчально-корекційної роботи з учнями 1–4 класів із порушеннями психофізичного розвитку <http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/12324/>
7. Кочерга О.В., Хмелько В.В. Чутливість сенсорних систем у діях особистості учня. / Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: збірник наукових праць. Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Вип. 21. Кн. 3. Том III (77). К.: «Гнозис»; 2017: 297–315.