

УДК 159.95

## ЗАСТОСУВАННЯ МЕДИТАТИВНИХ ПРАКТИК ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ

Ткач Б. М.

кандидат психологічних наук, докторант Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України, м. Київ, Україна

*У статті описано нейронні системи інтеграції окремих відділів ЦНС при організації як простих так і складних форм поведінки пов'язаних з відчуттям щастя. Показано трансформацію причинності і сутності щастя у філогенезі та онтогенезі, яка відбувається від вдоволення вітальних нужд, продовження роду до соціальних, естетичних та духовних; від короткотривалого до довготривалого; від екстернальної причинності до інтернальної; від реального фізичного/хімічного подразника до абстрактного; від вісцерального до духовного. Визначено вимоги до нейропсихокорекційних програми девіантної поведінки особистості. Охарактеризовано зміни в діяльності ЦНС під час медитативної сесії, які проявляються посиленням діяльності інтегративних систем мозку, зростанням усвідомленості та керованості когнітивними процесами, емоційною сферою та функціональними станами свідомості. Представлено програму корекції девіантної поведінки із застосуванням медитативних технік у рамках когнітивно-біхевіоріальної терапії.*

**Ключові слова:** медитація, нейропсихологія, психокорекція, щастя, префронтальна кора мозку, особистість, девіантна поведінка.

**Постановка проблеми.** Проблема девіантної поведінки як соціально-психологічного явища є надзвичайно актуальною для сучасного українського суспільства. У психології під девіантною поведінкою розуміють відхилення у поведінці індивіда від ціннісно-нормативних стандартів суспільства. Якщо уважно придивитися то можна побачити паралелізм між історією формування ціннісно-нормативних стандартів (законів, правил, звичаїв, норм, світоглядних систем) та розвитком структур нервової системи людини у філогенезі (стовбурові утворення, лімбічна система, неокортекс). Базою ціннісно-нормативних стандартів є прагнення бути щасливим і позбавитися від страждань. Все це реалізується через вітальні основи: «страх» і «уникнення болю» на які нашаровується емоційний компонент: «хочу і треба» і вершиною є раціональний компонент: «бути і мати». Різноманіття ціннісно-нормативних стандартів обумовлене історією буття спільноти, кліматичними умовами, матеріальними ресурсами, біологічними ворогами (починаючи від пріонів, вірусів і завершуючи великими хижачками) та наявністю сусідніх спільнот. Беручи все це до уваги стає зрозумілим, що фокус вивчення нейронаук варто спрямовувати не лише на мозкові процеси при відхиленнях та патології, а й на стан здоров'я, коли особистість суб'єктивно відчуває щастя та чинники, які цьому сприяють відчуттю

щастя. Тому чим більше ми пізнаємо структуру та функції мозку тим ефективніше вирішуємо людські проблеми.

**Аналіз останніх досліджень.** Аналіз фахової літератури показав наявність великої кількості праць присвячених вивченню мозкових процесів при девіантній поведінці і дуже малу кількість праць які б вивчали здорову та щасливу людину [3]. R. Davidson, S. Begley, R. Hanson, D. Penman, V. Burch та інші представники медитативної нейробиології вивчали фізіологічні основи психофізіології системи задоволення людини і зосередили свою увагу на вивченні лімбічної системи, дофамінергічних нейронних систем та префронтальної кори [1; 2; 4; 7]. Проте не висвітленими залишаються багаторівневі нейропсихологічні механізми формування відчуття щастя у людини.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Переважно протективні та підсилюючі заходи психотерапії спрямовують на збереження чи повернення суб'єктивного відчуття щастя. Це спонукає нас дослідити багаторівневі нейропсихологічні механізми формування відчуття щастя у людини, що дасть можливість сформулювати парадигму нейропсихокорекції девіантів.

Власний десятилітній досвід поєднання практичної і наукової роботи проказав, що тренований індивід підготовлений до конкретних ситуацій та до певних стимулів, які треба розпізнати і застосувати відповідний фіксований комплекс дій. Зрозуміло, що до всіх життєвих ситуацій підготуватися неможливо, тому тренінг виробляє компетентність в одних ситуаціях і безпорадність в інших, яка запускає стресові реакції і процес формування девіантної поведінки. Тому активно проводилася пошукова робота та апробація психотерапевтичних підходів, які б забезпечили резильєнтність і вирішили б проблему дисфункцій префронтальної кори у девіантів.

В Інституті «Розум і життя», який вивчав медитативні науки з 1980 - х років, був започаткований у 2000 році проект «Медитативна нейробиологія». У якому взяли участь провідні монахи тибетського буддизму та провідні нейропсихологи, неврологи та нейробиологи з Вісконського університету в Медісоні та інших 19-ти університетів [2; 8]. Їхня спільна науково-дослідна робота довела цілющість медитативних технік на «розум» та «тіло» людини. Це призвело у західній цивілізації до впровадження світських медитативних технік практично у всіх сферах людської діяльності, починаючи від психотерапії у клініках, завершуючи підготовкою військових та поліцейських до стресостійкості.

В Україні також були спроби застосувати медитативні техніки для нейропсихокорекції поведінки девіантів. Для цього в 2005 році була розроблена і впроваджена комплексна програма психопрофілактики основних форм адиктивної поведінки та підтримання

психосоматичного здоров'я молоді «Образ власного Я» (Б.М. Ткач. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 14536). У програмі застосовано елементи Йоги і розроблено аналітичну медитацію «Почути себе та один одного». Проте через узалежнення значної частини пересічних людей до авраамічного і соціалістичного світорозуміння та недостатньої обізнаності у дхармічному світорозумінні довелося медитативні техніки використати як допоміжний елемент, а ведичні мотиви трансформувати у вправи когнітивно-біхевіоріальної терапії.

Незважаючи на високий інтерес нашого суспільства до езотеричних знань, бурхливого поширення Йоги, наявність мережі духовно-культурних центрів Реріха проблема сприйняття дхармічних світоглядних систем залишається ще актуальною, що в свою чергу ускладнює широке застосування навіть світських медитативних технік для корекції девіантної поведінки.

**Метою статті** є нейропсихологічне пояснення багаторівневих механізмів виникнення відчуття щастя та адаптація до ментальних особливостей українського суспільства медитативних технік для корекції девіантної поведінки.

**Завдання:** розкрити нейропсихологічний аспект відчуття щастя; визначити психотерапевтичні завдання нейропсихокорекційної програми для девіантів; описати нейропсихологічні процеси в мозку під час медитативної сесії; представити власні адаптовані до ментальних особливостей нашого суспільства медитативні техніки в рамках когнітивно-біхевіоріальної терапії для корекції девіантної поведінки; визначити подальші перспективи дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** До девіантної поведінки відносяться: агресивна поведінка, адитивна поведінка, суїцидальна поведінка та сексуальні девіації. Причиною первинної форми девіантної поведінки є комбінації чи окремі дисфункції префронтальної кори (порушення когнітивних процесів), при вторинній – дисфункції інших ділянок мозку. Тригером є гіперфункція правої або гіпофункція лівої префронтальної кори, що супроводжується депресивними та дисфорійними проявами, неспокоєм і люди описують цей стан як «нещасний».

Детальніше розглянемо нейропсихологічний аспект багаторівневих механізмів щастя у людини. Для психокорекційної роботи ми виокремлюємо п'ять нейронних систем інтеграції окремих відділів ЦНС при організації як простих так і складних форм поведінки пов'язаних з відчуттям щастя: ретикулярна формація; аміноспецифічні нейронні системи стовбура; лімбічна система; мозочок; префронтальна кора мозку.

Ретикулярна формація – це мережа нейронів стовбура мозку і таламусу які забезпечують інтегруючу діяльність ЦНС шляхом неспецифічного впливу. Активується ця мережа від колатеральних аферентних шляхів та широкого спектру хімічних речовин (починаючи від вуглекислого газу, аж до гормонів). Ретикулярна формація стовбура мозку здійснює постійний, дифузний активний вплив на всі відділи ЦНС. Тоді як ретикулярна формація таламуса сприяє додатковій активації тих відділів, які в даний момент безпосередньо обробляють аферентну інформацію. Також ретикулярна формація має загальний гальмівний вплив на ЦНС [9]. Отже відбувається посилена активація тих частин ЦНС які задіяні в певному процесі обробки інформації спрямованої на вдоволення певних нужд організму, зокрема, щастя.

До аміноспецифічних систем мозку відносяться серотонінергічна, норадренергічна та дофамінергічна. Тіла серотонінергічних нейронів розташовуються по середній лінії стовбура мозку (починаючи від довгастого до нижніх відділів середнього мозку). Відростки цих нейронів поступають майже до всіх відділів проміжного мозку, переднього мозку, мозочку та спинного мозку. У більшості структур мозку збудження серотонінергічних нейронів викликає гальмівний ефект, а це призводить пригнічення інших систем спеціалізованих на розв'язанні життєвих проблем. Нерозв'язані важливі життєві проблеми викликають відчуття стурбованості, неспокій. Тимчасове пригнічення цих систем викликає невмотивовану ейфорію у поєднанні з відчуттям насолоди. Тому при відчутті щастя його кількість більша у правій півкулі, при депресії однакова в обох півкулях. Серотонін виробляється шишковидною залозою і створює фон щастя – «відпустку від турбот». Тоді як натуральні опіюїдні пептиди (енкефаліни та ендорфіни) володіють короткотривалою здатністю зменшувати біль і позитивно впливати на емоційний стан – «гормони щастя».

Норадренергічна система представлена окремими групами нейронів у довгастому мозку та мості. Особливо багато їх у голубій плямі (важливий центр бадьорості та напруги), яка пов'язана практично зі всіма ділянками мозку. Збудження норадренергічних структур супроводжується гальмуванням активності різних нейронів, в тому числі й серотонінергічних, полегшуючи цим передачу аферентної інформації на різних рівнях ЦНС.

Дофамінергічної системи тіла нейронів знаходяться у вентральних відділах середнього мозку (особливо багато у чорній субстанції). Відростки їх поступають до базальних рухових ядер стріопалідарної системи, до лімбічної системи, до гіпоталамуса і до префронтальної кори [10]. Так званий «центр задоволення» був відкритий у 1954 р. Дж. Олдсом і П. Мілнером у гіпоталамусі білих щурів, яким було

імплантовано металеві електроди у прилегле ядро і тварини могли самостійно його стимулювати. На основі спостереження за тим як тварини себе стимулювали до повного виснаження (7000 стимулів за годину), відмовляючись від їжі, води, сексу та ігнорування небезпеки, медіальний передньомозковий пучок був названий «центром задоволення» («раєм»). У подальших дослідженнях виявилось, що це не центр задоволення, а центр очікування задоволення [6].

Варто детально зупинитися на висвітленні ролі прилеглого ядра у формуванні очікування задоволення, оскільки воно є головним об'єктом впливу нейромаркетологів, політиків, управлінців та ін. Прилегле ядро – група нейронів у вентральній частині смугастого тіла. Складається ядро з двох зон, відмінних аферентними та еферентними зв'язками: оболонки і серцевини. Основу прилеглого ядра становить ГАМК-вмісні середні голчаті нейрони (90-95%), решта це холінергічні і ГАМК-ергічні вставні нейрони. Прилегле ядро отримує інформацію від дофамінових нейронів вентральної зони і глутамінових нейронів префронтальної кори, мигдалини і гопокампа. Тут відбувається аналіз сенсорної та афективної інформації та формується поведінкова реакція – відповідь на мотивуючі подразники. Ця зона мозку максимально активується коли людина відчуває задоволення сексуальне, харчове, отримує фінансову винагороду та при відчуттях приналежності, переваги, перемоги тощо. Саме тут знаходяться компоненти які беруть участь у системі винагороди, системи задоволення, почуттів (сміх, заздрість, зверхність, ревність, агресія, страх, ефект плацебо та ін.). Окрім того, дофамін виділяється при пригадуванні/спогляданні чогось приємного, при очікуванні винагороди (процес гри), у момент отримання насолоди, а також при болі (гострі страви, гострі відчуття, тощо) та інших дуже сильних подразниках [6; 10].

Варто особливо наголосити, що взаємозв'язок між частинами мозку пов'язаних з емоціями, пам'яттю, свідомістю і «системою винагороди» залежить від особистого досвіду людини. За принципом імпринтингу формуються стійкі нейронні контури і в подальшому індивід завжди буде вимушений отримувати задоволення саме від конкретних дій. Наприклад, від певних страв, певного регіону планети, певного жанру музики і літератури, певних творів образотворчого мистецтва, від певних світоглядних систем, від певної діяльності, тощо. Як бачимо, соціальний чинник є визначальним на 70%. Очевидно що доведеться руйнувати наявні нейронні контури і формувати нові з урахуванням ціннісно-нормативних стандартів конкретної спільноти. На нейронних моделях з тварин, коли поєднуються з прилеглим ядром центри роботи внутрішніх органів чи цілих поведінкових актів, то за 2-3 сеанси виробляється стійкий навик – адикція [10].

Лімбічна система забезпечує регуляцію функціонального стану всього організму при необхідності миттєво реагувати на зміни у довкіллі і тілі. Проявляється це всім спектром афективних реакцій від позитивних до негативних. За Р.Девідсоном серед спектру емоційних реакцій, які людина зазнає у різних ситуаціях, існує шість емоційних стилів. Кожному емоційному стилю відповідає конкретний нейронний контур у мозку [2]. До лімбічної системи відносяться: древня кора (нюхові цибулини та горбики), стара кора переднього мозку (сингулярна і гіпокампальна закрутки, основа гіпокампа), підкіркові ядра (мигдалина, септальні ядра), переднє таламічне ядро. Особливо привертає увагу лімбічній систем наявність великої кількості замкнених нейронних ланцюгів, що сприяє тривалій реверберації та наявності зв'язків зі всіма відділами ЦНС [9]. Через емоції весь організм інтегрується в цілісну систему при зміні умов у довкіллі чи зміні уявлень про нього. На основі сильних емоційних подій та проміжками між ними у лімбічній системі формується психологічне відчуття часу. Крім того лімбічна система робить найбільший внесок у системі задоволення при оргазмі та сексуальному піднесенні.

Мозочок розташований під потиличними частками великих півкуль і над довгастим мозком. Складається мозочок з двох півкуль та ділянкою яка їх з'єднує – черв'яком. Півкулі мозочка є філогенетично молодими структурами, особливо збільшені бокові частини (неоцеребелум), які синхронно прогресували з префронтальною корою і переважно комунікують з нею. Тоді як черв'як є філогенетично древньою структурою. Поверхня мозочка має велику кількість закруток. Мозочок має двосторонні зв'язки з іншими відділами центральної нервової системи через три пари ніжок. Складна морфологічна структура мозочка зумовлена різноманітністю його функцій. Мозочок як і півкулі головного мозку отримує всю аферентну інформацію від спинного мозку, та всю еферентну – від моторних центрів кори півкуль до спинного мозку. Головною функцією мозочка є упорядкування всіх процесів, особливо це прослідковується на координації рухів, підтримці рівноваги тіла і когнітивній діяльності. Окрім того при відчутті оргазму, радості мозочок модулює прояви моторної активності тіла [10]. При дисфункціях неокортексу мозочок завдяки компенсаторному підсиленню механізмів упорядкування когнітивних процесів може на належному рівні забезпечувати адаптацію індивіда навіть у суспільстві.

Префронтальна кора мозку – відділ кори великих півкуль який становить 1/3 всього неокортексу і має зв'язки зі всіма відділами мозку. Образно кажучи це «вмістилище душі». Головними функціями префронтальної кори є свідоме управління когнітивними та моторними процесами; конструювання складних когнітивних схем і

планів дій, прогнозування; прийняття рішення; контроль, регуляція і модифікація поведінки та емоцій; Образ Я [1; 3; 7; 9].

У психодинаміці девіантного процесу беруть участь такі її частини: дорзолатеральна, орбіто-фрональна та вентромедіальна. Дорзолатеральна забезпечує здатність дотримуватися виконання поставленої мети. При ураженні цієї ділянки людина стає безвольною, неухважною і дуже легко піддається впливу – адитивна поведінка. Орбіто-фронтальна дозволяє застосовувати на практиці наявні знання. При дисфункції цієї ділянки людина, знаючи ціннісно-нормативні стандарти, не здатна їх дотримуватися, контролювати свою поведінку та емоції. Вентромедіальна причетна до засвоєння досвід та розуміння стану інших індивідів. При ураженні цієї ділянки у людини зникає совість, співпереживання, емпатія, здатність любити, відчувати любов і формувати уявлення що таке «добре, а що погано» [3; 9].

Співвідношення цих дисфункцій та власний життєвий досвід особистості у певному соціумі формує різні форми девіантної поведінки та психічних розладів. Зокрема у осіб з адитивною поведінкою домінує дисфункція дорзолатеральної частини, у осіб з агресивною поведінкою – орбіто-фронтальна; у осіб із суїцидальною поведінкою – вентромедіальна, а з сексуальними девіаціями – дорзолатеральна, орбіто-фронтальна та вентромедіальна. Окрім того при позитивних емоціях та сприйнятті чогось прекрасного (зумовлене життєвим досвідом) у людини активізується ліва префронтальна кора, при негативних емоціях і сприйнятті чогось огидного – домінує права [4; 7; 8]. Тривалість стану відчуття щастя чи нещастя є надзвичайно тривалим. Наприклад при психіатричній патології маніакальні чи депресивні стани зі всіма ознаками гостроти можуть тривати навіть рік.

Отже, кожен з нейронних рівнів інтеграції ЦНС дозволяє отримати «певний відтінок щастя» та різної тривалості. Також показано, що рух еволюції щастя у людини прямує від вдоволення вітальних нужд, продовження роду до соціальних, естетичних та духовних; від короткотривалого до довготривалого; від екстернальної причинності до інтернальної; від реального фізичного/хімічного подразника до абстрактного; від вісцерального до духовного.

Нейронні системи інтеграції окремих відділів ЦНС при організації як простих так і складних форм поведінки пов'язаних з відчуттям щастя функціонують одночасно, інтегруючись одна в одну, де в певні моменти онтогенезу, біоритмів та контексту одна з них стає домінуючою. Оскільки по суті своїй люди є істотами тілесними, то відчуття щастя забезпечується не лише вдоволенням різних нужд через діяльність, а й через зміну функціональних станів та активності свідомості.



Інтегральними критеріями на основі вищесказаного відчуття щастя повинно бути усвідомленим, керованим, тривалим, зі всією гамою відтінків і щоб спосіб реалізації не суперечив сучасним ціннісно-нормативним стандартам конкретного суспільства. Окрім того, як вже зазначалося, відчуття щастя чи нещастя містить «завчений» компонент. Цей компонент стосується не лише переконання, що лише зовнішні об'єкти і ситуації можуть приносити щастя, а й виучених деструктивних моделей обробки інформації які проявляються не лише в когнітивній сфері, а й афективній та поведінковій. Також ми додали ще дві вимоги: забезпечити резильєнтність та вирішити проблему з дисфункціями префронтальної кори.

Для конструктивного вирішення поставленої психокорекційної задачі, ми на основі когнітивно-біхевіоріальної психотерапії з використанням досягнень медитативної нейробіології розробили комплексну програму нейропсихологічної корекції особистості з девіантною поведінкою «Щастя».

Метою програми є розвиток та зміна особистісних ресурсів особистості для подолання девіантної поведінки та збереженню психосоматичного здоров'я. Сфера застосування як для індивідуальної так і групової психотерапії. Об'єктами нейропсихологічної корекції є окрема девіантна особистість, девіантна група та девіантна спільнота. Програма створена на основі когнітивно-біхевіоріальної психотерапії з використанням досягнень медитативної нейробіології.

Концептуальною моделлю психопрофілактичної програми є буддизм та синергетика. У програмі реалізовано нейропсихологічний підхід до корекції особистості з девіантною поведінкою. Технологічний підхід у нейропсихологічній корекції девіантної поведінки передбачає стратегію і тактику. Стратегією програми є формування гармонійної та щасливої особистості, здатної долати власні психологічні та життєві проблеми. Тактика нейропсихокорекційної програми передбачає позбутися деструктивних переконань, підвищити керованість афективної сфери, вироблення резильєнтності та навичок усвідомленого керування процесом відчуття щастя. Це досягається руйнацію нейронних мереж пов'язаних із завченим компонентом дезадаптивної поведінки, покращення діяльності всіх відділів префронтальної кори мозку, зниження чутливості неокортексу до впливу решта частин мозку, розширення впливу неокортексу і зсуву активності з правої префронтальної кори у ліву.

Завдання програми: 1) надати достовірну інформацію про природу девіантної поведінки, 2) допомогти усвідомити небезпеку девіантної поведінки для особистості, близького оточення та суспільства, 3)



розвинути особистісні ресурси для подолання девіантної поведінки, 4) сформувати навички розв'язання внутрішніх конфліктів, контролю афективної сфери та формування резильєнтності.

Етапи нейропсихокорекційної роботи:

- створити штучно ілюзію впевненості;
- виробити стійкість до невизначеності;
- підсилити слабкі ланки обробки негативної інформації;
- підсилити функції префронтальної кори.

Для цього використовуємо три основні форми буддиських медитацій: зосередженості; усвідомленості та співпереживання.

Медитація «Зосередження» («Концентрація уваги») передбачає якомога довше зберігати увагу на ритмі власного дихання (вдихів і видихів). Коли у медитуючого вислизає увага, то її необхідно відновити. Вона складається з чотирьох циклів: 1. Вислизання уваги; 2. Усвідомлення відволікання; 3. Переорієнтація уваги; 4. Стійка увага.

Коли увага вислизнула, в цей момент активними є задня тім'яна ділянка, передклиння, задня цингулярна кора, медіальна префронтальна кора та латеральна ділянка скроневої кори. У момент усвідомлення відволікання спостерігається підвищена активність передньої частини острівця та передньої цингулярної кори. Це дуже важливий стан у медитативній практиці. При переорієнтації уваги (звільнення уваги від відволікання) активуються дорзолатеральна префронтальна кора та нижня тім'яна частка. Стійка увага медитуючого проявляється високою і тривалою активністю дорзолатеральної префронтальної кори [2; 4; 5].

Медитація «Усвідомлення» («Вільного сприйняття»). У процесі медитації медитуючий піддається впливу різних подразників (візуальних, аудіальних, тілесних, емоційних, когнітивних), але не дозволяє їм оволодіти його розумом. Присутня активність ділянок пов'язаних з певними подразнюючими чинниками. А також в процесі практики відбувається зниження активності острівця та мигдалини, що супроводжується зниженням тривоги [7; 8].

Медитація «Співпереживання» («Милосердя») передбачає вироблення почуття доброзичливості по відношенню до інших людей та істот незважаючи на те вороже чи дружньо вони ставляться до медитуючого. При тривалій практиці відбувається посилення активності скронево-тім'яного вузла та вентромедіальної ділянки, а також з'являється легка здатність уявляти себе на місці іншого, емпатія та легке засвоєння досвіду інших [4; 7; 8].

Тематика занять: Заняття №1 «Нейропсихологія щастя», Заняття №2. «Нейропсихологія медитації», Заняття №3 «Безоб'єктна медитація», Заняття №4 «Медитація «Зосередження», Заняття №5 «Медитація «Усвідомлення», Заняття №6 «Медитація

«Співпереживання», Заняття №6 «Комплексна медитація», Заняття №7 «Кульмінація просвітлення».

У комплексній програмі нейропсихологічної корекції здійснюється навчання формальними і неформальними, а також неаналітичним і аналітичним світським медитаціям. Сесія формальної медитації складається з: «Молитви благословення на медитацію», «Безоб'єктної» медитації, медитації «Зосередження», медитації «Усвідомлення», медитації «Співпереживання» та молитви «Благоповажання чотирьох безмірних». Але при кожній формі девіантної поведінки використовуємо індивідуальний підхід. Також враховуємо індивідуально-психологічні та нейропсихологічні особливості кожного девіант. При дисфункції дорзолатеральної частини префронтальної кори акцент робимо на медитації «Зосередження», при дисфункції орбіто-фронтальної частини на «Усвідомлення», а при вентромедіальній – «Співпереживання».

Перевірка ефективності комплексної програми нейропсихологічної корекції проводилася нами протягом 2 місяців на групі з 20 чоловіків і 20 жінок віком 30-40 років з різними формами девіантної поведінки. Застосування проєктивних методик показало достовірне зниження рівня тривожності та підвищення усвідомленості перебігу когнітивних процесів. Суб'єктивно досліджувані зазначають, що щоденна медитативна практика покращує якість нічного сну, дає відчуття безмежного і розслабленого щастя, яке дозволяє більш ясно сприймати людей і ситуації, а також зберігати цей стан незалежно від життєвих обставин. Оскільки особи із експериментальної групи були з вищою освітою (економісти, медики, юристи, психологи), цей факт не дозволяє говорити про ефективність для всього суспільства. Тому зараз здійснюється її модифікація під вікові, професійні, соціальні та культурні особливості суспільства.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Розроблена нейропсихокорекційна програма девіантної поведінки спрямована на те, щоб: 1) позбавити особистість від «завченого» компоненту переконання, що лише зовнішні об'єкти і ситуації можуть приносити щастя, та виучених деструктивних моделей обробки інформації які проявляються у когнітивній, афективній та поведінковій сферах особистості, 2) сформувати резильєнтність та вирішити проблему з дисфункціями префронтальної кори у девіантів, 3) забезпечити, щоб відчуття щастя було усвідомленим, керованим, тривалим, зі всією гамою відтінків і щоб спосіб реалізації не суперечив сучасним ціннісно-нормативним стандартам конкретного суспільства.

Застосовані нами медитативні техніки у рамках когнітивно-біхевіоріальної терапії для корекції девіантної поведінки дозволяють зруйнувати нейронні мережі пов'язані із завченим компонентом

дезадаптивної поведінки, покращити діяльність всіх відділів префронтальної кори мозку, знизити чутливості неокортексу до впливу решта частин мозку, розширити вплив неокортексу і зсунути активність з правої префронтальної кори у ліву. При дисфункції дорзолатеральної частини префронтальної кори доцільно робити акцент на медитації «Зосередження», при дисфункції орбіто-фронтальної частини на «Усвідомлення», а при венстромедіальній – «Співпереживання». Під час медитативної сесії відбувається посилення діяльності інтегративних систем мозку, зростає усвідомленість та керованість когнітивними процесами, емоційною сферою та функціональними станами свідомості.

**Подальші перспективи дослідження** полягають у модифікації створеної програми під вікові, професійні, соціальні та культурні особливості суспільства.

#### **Список використаних джерел:**

1. Davidson R. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation / R. Davidson, J. Kabat-Zinn, J. Schumacher, M. Rosenkrantz, D. Muller, S. Santorelli, F. Urbanowski [et al.] // *Psychosomatic Medicine*. – 2003. – Vol. 65. – P. 564–570.
2. Davidson R. J. *The Emotional Life of Your Brain : How Its Unique Patterns Affect the Way You Think, Feel, and Live – and How You Can Change Them* / S. Begley, R. J. Davidson. – New York : Hudson Street Press, 2012. – 304 p.
3. Goldberg E. *The Executive Brain : Frontal Lobes and the Civilized Mind* / E. Goldberg. – New York : OxfordUniversityPress, 2002. – 272 p.
4. Hanson R. *Buddha's Brain : The Practical Neuroscience of Happiness, Love, and Wisdom* / R. Hanson, R. Mendius. – Oacland : New Harbinger Publications, Inc., 2009. – 240 p.
5. Kellawon G. A. *Yoga Meditations* / G. A. Kellawon. – Bloomington : Balboa Press, 2014. – 63 p.
6. Linden D. J. *The Compass of Pleasure : How Our Brains Make Fatty Foods, Orgasm, Exercise, Marijuana, Generosity, Vodka, Learning, and Gambling Feel So Good* / D. J. Linden. – New York : The New York Times Best Sellers, 2011. – 240 p.
7. Penman D. *Mindfulness for Health : A Practical Guide to Relieving Pain, Reducing Stress and Restoring Wellbeing* / D. Penman, V. Burch. – London : Little, Brown Book Group, 2013. – 288 p.
8. Rinpoche Y. M. *Turning Confusion into Clarity : A Guide to the Foundation Practices of Tibetan Buddhism* / Y. M. Rinpoche, H. Tworokov. – Boston&London : Slow Lion, 2014. – 385 p.
9. Stevko R. *Neurophysiology* / R. Stevko. – Hampden, MA : The Graven Image Publishing, 2014. – 70 p.
10. Striedter G. F. *Neurobiology : A Functional Approach* / G. F. Striedter. – New York : Oxford University Press, 2016. – 599 p.

**Ткач Б. Н. Применение медитативных практик для коррекции девиантного поведения.** В статье описано нейронные системы интеграции отдельных отделов ЦНС при организации как простых, так и сложных форм поведения, связанных с ощущением счастья. Показано трансформацию причинности и сущности счастья в филогенезе и онтогенезе, которая происходит от удовольствия витальных нужд, продолжение рода к социальным, эстетическим и духовным; от кратковременного к долговременному; от экстерналистской причинности к интернальной; от реального физического/химического раздражителя к абстрактному; от висцерального к духовному. Определены требования к нейропсихокоррекционным программам девиантного поведения личности. Охарактеризованы изменения в деятельности ЦНС при медитативной сессии, которые проявляются усилением деятельности интегративных систем мозга, ростом осознанности и управляемости когнитивными процессами, эмоциональной сферой и функциональными состояниями сознания. Представлена программа коррекции девиантного поведения с применением медитативных техник в рамках когнитивно-бихевиориальной терапии.

**Ключевые слова:** медитация, нейропсихология, психокоррекция, счастье, префронтальная кора мозга, личность, девиантное поведение.

**Tkach B. M. Applying meditative techniques for correction of deviant behavior.** The article describes neural systems of integrating separate parts of central nervous system (CNS) while organization of both simple and complex behavior types connected with the sense of happiness. It traces the transformation of causality and essence of happiness in ontogenesis and phylogenesis which occurs from vital needs gratification, procreation to social, esthetic and spiritual ones; from short-term to long term; from external to internal causality; from real physical/chemical to abstract stimulus; from visceral to mental. The demands to neurological and psychological correctional program of an individual's deviant behavior are defined. The changes in CNS activity while meditative session are characterized, they manifest themselves as intensified activity of integrative brain system, increased awareness and control of cognitive processes, emotional sphere and functional states of mind. The work introduces a program of deviant behavior correction by applying meditative techniques within cognitive and behavioral therapy, which allows to destroy neural networks resulting from learned component of maladaptive behavior, to stimulate activity of medial prefrontal cortex, to lessen sensitivity of neocortex to the other parts of a brain, to extent influence of neocortex and relocate activity from the right prefrontal areal to the left.

**Key words:** meditation, neuropsychology, psychological correction, happiness, prefrontal cortex of the brain, personality, deviant behavior.