



УДК 616.89
DOI 10.32999/ksu2312-3206/2019-1-57

НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНЕ ПІДҐРУНТЯ СИМВОЛДРАМИ ЯК ПСИХОДИНАМІЧНОГО НАПРЯМУ ПСИХОТЕРАПІЇ

Турецька Х.І., к. психол. н.,
доцент кафедри психології та психотерапії
Український католицький університет

Сазонова О.В., к. психол. н.,
доцент кафедри психології
Львівський національний університет імені Івана Франка

Стаття присвячена теоретичному аналізу нейрофізіологічного підґрунтя імагінативних технік у психодинамічній психотерапії. Описано структури мозку, які беруть участь у створенні та підтриманні уявлення про об'єкт, який в цей момент не присутній або ніколи не був присутнім у сенсорному середовищі суб'єкта. Розглянуто дефолт-систему мозку як ймовірний субстрат кататимно-імагінативної терапії зокрема та психотерапевтичних змін загалом. Охарактеризовано процес кататимно-імагінативної психотерапії, що уможливорює реконтекстуалізацію та реконсолідацію минулого досвіду.

Ключові слова: імагінація, кататимно-імагінативна психотерапія, психодинамічна психотерапія, дефолт-система мозку.

Турецкая Х.И., Сазонова Е.В. НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ СИМВОЛДРАМЫ КАК ПСИХОДИНАМИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПСИХОТЕРАПИИ

Статья посвящена теоретическому анализу нейрофизиологического основания имагинативных техник в психодинамической психотерапии. Описаны структуры мозга, которые участвуют в создании и поддержании представления об объекте, который в данный момент не присутствует или никогда не присутствовал в сенсорной среде субъекта. Рассмотрена дефолт-система мозга как вероятный субстрат кататимно-имагинативной терапии в частности и психотерапевтических изменений в целом. Охарактеризован процесс кататимно-имагинативной психотерапии, который позволяет осуществить реконтекстуализацию и реконсолидацию прошлого опыта.

Ключевые слова: имагинация, кататимно-имагинативная психотерапия, психодинамическая психотерапия, дефолт-система мозга.

Turetska Kh.I., Sazonova O.V. NEUROPHYSIOLOGICAL BASIS OF GUIDED AFFECTIVE IMAGERY AS A PSYCHODYNAMIC DIRECTION OF PSYCHOTHERAPY

The article is devoted to theoretical analysis of the neurophysiological basis of the imagination technique of psychodynamic psychotherapy. Brain structures that are involved in creating and maintaining an image of an object that is not currently present or was not present in the subject's sensory field has been described. The Default mode network is considered as a probable substrate of Guided affective imagery in particular and psychotherapeutic changes in general. The process of Guided affective imagery is characterized, which allows to implement recontextualization and re-consolidation of past experience.

Guided affective imagery (GAI) is a hierarchically organized and structured system of techniques and principles of psychotherapeutic use of imagination. Guided affective imagery is a psychodynamic psychotherapy, which makes unconscious motivations, conflicts and defense mechanisms visible with the aid of images from within and deals with these unconscious matters.

The process of imagination is based on the ability of brain neurons to create and maintain an idea of an object, that is currently not present in the sensory environment of the subject, and also to combine the previously obtained perceptual images to create the original "products".

The process of imagination involves the structure of the left temporal particle, the prefrontal and parietal region up to the temporal particle of the brain. The idea of the point of view of others and the creation of imagery (imagination) are specific cases of a more general process of "self-projection", that involves the medial, parietal and frontal lobe, or the Default mode network (DMN).

The Default mode network is probably the ground for psychotherapeutic changes in general, and the psychotherapeutic process can modulate these brain structures.

Guided affective imagery is able to enhance the psychotherapeutic process by activating the primary process and positive emotions. Guided affective imagery provides conditions for the establishment of such therapeutic relationship, which makes possible the recontextualisation and reconsolidation of past experience. The result is a new set of implicit memories, so person operates on the basis of another psychic landscape, which leads to a new behavior and a new experience in the present and future.

Key words: imagination, Guided affective imagery, psychodynamic psychotherapy, Default mode network.

Постановка проблеми. Останніми роками у світлі вимог доказової медицини зростає актуальність вивчення нейрофізіологічного підґрунтя психотерапевтичних інтервенцій. Сучасні вчені, котрі розробляють та впроваджують нові підходи в сфері дослідження психотерапії, все частіше покладаються на нейрофізіологічні показники для доведення ефективності того чи іншого психотерапевтичного підходу.

Тривалий час у фокусі досліджень доказової психотерапії був когнітивно-поведінковий підхід через високу структурованість цього методу та короткотерміновість втручання, що давало змогу здійснювати контрольовані експерименти. Проте останнім часом з'являється все більше метааналізів, системних оглядів та нейрофізіологічних досліджень саме психодинамічного напрямку психотерапії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Психодинамічна (орієнтована на психоаналіз) психотерапія акцентує увагу на впливі минулого досвіду на формування певної манери поведінки через окремі когнітивні функції (захисні механізми) та міжособистісну взаємодію й сприйняття інших, що є повторюваною і впливає на здоров'я пацієнта [21]. Психодинамічна терапія, на відміну від психоаналізу, передбачає меншу частоту зустрічей та меншу тривалість.

Blagys і Hilsenroth (2000) провели аналіз даних PsycLit та виділили сім ознак, що відрізняють психодинамічну терапію від інших напрямів психотерапії (відмінності стосуються процесу і техніки, а не основних теоретичних принципів): 1) фокусування на впливі та вираженні емоцій – терапевт допомагає пацієнтові описувати і відшукувати слова для почуттів, що викликають занепокоєння або загрозу, й почуттів, які пацієнт спочатку не може розпізнати або визнати (на відміну від когнітивної спрямованості, де більший акцент робиться на думках і переконаннях); 2) дослідження способів уникання неприємних та неприйнятних думок і почуттів, тобто тих аспектів досвіду, що викликає занепокоєння (в теоретичному сенсі – дослідження захисних механізмів і опору); 3) ідентифікація повторюваних тем і патернів поведінки; 4) обговорення минулого досвіду (фокус на розвитку) пов'язане з ідентифікацією повторюваних тем, ґрунтується на визнанні того, що минулий досвід впливає на сьогодення; 5) фокусування на міжособистісних відносинах (у теоретичному сенсі – на об'єктних стосунках та прихильності); 6) фокусування на терапевтичних відносинах, позаяк повторюваність міжособистісних тем у процесі терапії (в теоретичному

сенсі – в перенесенні й контрперенесенні) дає унікальну можливість досліджувати і опрацьовувати їх *in vivo*; 7) дослідження фантазійного життя, в тому числі бажань, страхів, фантазій, мрій і денних марень (які здебільшого пацієнт раніше не намагався виразити словами) [3].

Варто зауважити, що про необхідність нейрофізіологічного підґрунтя для психологічних гіпотез говорив ще засновник психоаналізу Зігмунд Фройд у роботі «Проект наукової психології», котра була опублікована посмертно. Тоді це була радше концепція, аніж досяжна мета, проте сучасна природнича наука досягла значного прогресу і його темпи не знижують. Це дає змогу лауреату Нобелівської премії Е. Kandel стверджувати, що психіка все більше привертає увагу біологів, їм стає зрозуміло, що цей об'єкт дослідження для XXI століття стане тим же, чим гени були для XX [9].

Зразком нейрофізіологічного дослідження в психодинамічному напрямі є публікація 2012 року, серед авторів якої – відомі психоаналітики Хорст Кехеле та Отто Кернберг. У роботі зафіксовано зміни в префронтально-лімбічній ділянці мозку пацієнтів із клінічною депресією під час 15 місяців психодинамічної психотерапії. У пацієнтів відмічається зниження активації в лівому передньому відділі гіпокампу, мигдалині, поясній звинині та медіальній префронтальній корі. Таке зниження було пов'язане зі зменшенням депресивної симптоматики. Це перше дослідження, що фіксує нейробіологічні зміни в ділянках мозку, котрі пов'язані з емоційною реактивністю та контролем, після довготривалої психодинамічної психотерапії [5].

Одним із напрямів психодинамічної психотерапії є кататимно-імагінативна психотерапія (символдрама) – метод, розроблений Ханцаром Льюїнером у середині XX ст., котрий полягає в уявленні образів (імагінації) на вільну або задану психотерапевтом тему. Кататимно-імагінативна психотерапія – ієрархічно організована та структурована система технік та принципів психотерапевтичного застосування імагінації. Символдрама відноситься до психодинамічних напрямів психотерапії, позаяк використовує імагінацію для унаочнення несвідомих мотивів, конфліктів та механізмів захисту [11].

Мета цього дослідження – сформулювати ймовірне нейрофізіологічне підґрунтя символдрами як психодинамічної психотерапії із використанням імагінацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Імагінація – динамічний, психофізіологічний процес, під час якого особа



уявляє, переживає й відчуває (experiences) внутрішню «реальність за відсутності зовнішньої стимуляції».

Феномен переживання внутрішньої реальності без зовнішньої стимуляції здавна викликав інтерес у дослідників. У цілій низці публікацій психологів та нейрофізіологів йдеться про спроби виявити фізіологічний субстрат імагінативного процесу.

Процес імагінації базується на здатності нейронів мозку створювати та підтримувати уявлення про об'єкт, який у цей час не присутній у сенсорному середовищі суб'єкта, але який був у його попередньому досвіді; як обмежений випадок ментальний образ може формуватись на основі вроджених, генетично закодованих енгам. Дослідження візуальної [6; 10] та аудіальної уяви [10] показали, що ділянки мозку, активовані під час сприйняття та під час уявлення, значною мірою перекриваються, проте не тожні.

Так, V. Moro, G. Berlucchi (2008) описують двох пацієнтів з травмою мозку. Обидва пацієнти мали порушення зорової уяви за збереженого сприйняття, в обох випадках було пошкоджено ліву скроневу частку за відсутності видимого пошкодження потиличної кори [15]. Отримані дані добре доповнюють протилежну ситуацію (порушення сприйняття зі збереженою уявою), виявлену у пацієнтів з ураженням потиличної частки [6].

Проте не можна однозначно стверджувати, що візуальні психічні образи формуються в лівій скроневої частці. Результати нейровізуалізації дають змогу припустити, що візуальні уявні образи передбачають залучення ширших ділянок головного мозку, включаючи префронтальну та тім'яну області аж до скроневої частки [13].

Імагінація – це не лише відтворення, це – здатність нейронних ланцюгів поєднати у нових спосіб отримані раніше перцептивні образи для створення оригінальних «продуктів». Завдяки уяві ми можемо не лише передбачити майбутні події, але й збагачувати наше сприйняття світу й навіть створювати альтернативні світи. Уява може бути також пов'язана з внутрішньою мовою, яка є ознакою самосвідомості людини.

V. Baars, T. Ramsoy, S. Laureys (2003) постулюють, що деякі нейронні системи лобної та потиличної асоціативної кори можуть «створювати внутрішній театр особистості» (create in the internal theater of the subject) [2].

У дослідженні G. Rizzolatti, M. Fabbri-Destro (2010) йдеться про зв'язок між властивостями дзеркальних нейронів та

здатністю до моторної уяви. Причому дзеркальні «механізми» розташовується не тільки в центрах, що відповідають за довільні рухи, але також і в кортикальних областях, що опосередковують вісцеромоторні реакції та поведінку, пов'язану з емоціями. Наприклад, коли суб'єкт спостерігає емоції в інших, викликані огидними чи больовими стимулами, активується острівцева кора (частина кори в глибині латеральної борозни), ті ж області активуються також, коли суб'єкт особисто відчуває біль або огиду. Ці висновки дають підставу для більш загальної гіпотези, що передбачає існування нейронних систем, здатних формувати об'єкти і почуття, яких немає у безпосередньому досвіді суб'єкта [17].

У 2013 L. Agnati, D. Guidolin зі співавторами (2013) публікують статтю "The neurobiology of imagination: possible role of interaction-dominant dynamics and default mode network", у якій стверджують, що передбачення майбутнього, розуміння минулого, уявлення про точку зору інших (теорія розуму), просторове орієнтування й створення образів уяви (імагінація) – це конкретні випадки більш загального процесу «самопроекції» ("self-projection"), який залучає медіальну, тім'яну і лобні доли, які також мають високу метаболічну активність під час пасивного відпочинку і тому були названі «мережею пасивного режиму» або *дефолт-системою мозку* (DMN) [17].

Чимало нейрофізіологів тривалий час вважали, що, коли людина розслаблена й дремає, активність її мозку також пригнічена. Однак у 2001 році в лабораторії університету Вашингтона були проведені експерименти невролога M. Raichle, які показали, що під час виконання завдань, що вимагають розумового фокусування, споживання енергії мозком збільшується менш ніж на 5% від базового рівня споживання енергії. За результатами роботи було зроблено висновок, що мозок має постійно високий рівень активності. Подальші дослідження M. Raichle та його колег були спрямовані на пошук областей, відповідальних за цей постійний рівень фонові активності. Таким чином, M. Raichle визначив, які ділянки мозку створюють найбільшу електричну активність, коли людина перебуває в стані пасивного неспанн (прибуває в стані спокою із закритими очима, але при цьому не спить) [16].

Мережа пасивного режиму роботи мозку (також нейронна мережа оперативного спокою, англ. Default mode network, DMN) – нейронна мережа взаємодіючих ділянок головного мозку, активна в стані, коли людина не зайнята виконанням будь-якої задачі,

пов'язаної із зовнішнім світом, а, навпаки, не діє, відпочиває, марить наяву або занурена в себе. Структури мозку, що входять у мережу пасивного режиму, – медіальна префронтальна кора, задня поясна звивина, нижня тім'яна частка, медіальні відділи скроневої частки. Ці структури стають активними, коли людина відволікається від пізнавальної діяльності та переходить у стан пасивного неспання [14].

Робота нейронної мережі спокою залучена в численні психічні функції, такі як: інтроспекція [18], уявлення і роздуми про інших людей [12], моральні міркування і соціальні оцінки [14], спогад про минуле і роздуми про майбутнє [4], розуміння історій: розуміння і запам'ятовування розповіді, казки, фільму [8].

Отже, слідом за L. Agnati, D. Guidolin та ін. можна вважати, що нейрональним субстратом імагінативних процесів виступає *дефолт-система мозку*, адже її структури активізуються саме під час, коли особа перебуває в стані пасивного неспання (в стані спокою із закритими очима, але при цьому не спить). А саме так і відбувається сеанс імагінації в процесі кататимно-імагінативної терапії [1].

Більше того, G. Viamontes, D. Beitman у статті "Neural Substrates of Psychotherapeutic Change: The Default Brain" стверджують, що дефолт-система мозку є субстратом психотерапевтичних змін загалом, при чому психотерапевтичний процес може здійснювати модуляцію цих структур мозку [22].

Вивчаючи нейрональний субстрат кататимно-імагінативної психотерапії Г. Ульман (Ullmann, 2009) виділяє шість нейробіологічних принципів керованої афективної імагінації: *еквівалентність досвіду та імагінації* (Äquivalenz von Erleben und Vorstellen) – йдеться про те, що для процесів навчання неважливо, відбуваються вони в реальності чи уявні, імагінація активує ті ж ділянки мозку, що й реальні відчуття та образи сприймання. *Активізація всіх часових модальностей* (Vergegenwärtigen aller Zeitmodalitäten) минулого, теперішнього чи навіть майбутнього дає змогу епізодам пам'яті бути «процедурно активованими» у цей час та зміненими водночас за допомогою нового контексту. *Активізація епізодів пам'яті і реконтекстуалізація* (Episodenaktivierung und Rekontextualisierung) як третій принцип на рівні функцій мозку тісно пов'язана з четвертим принципом, який відомий як *консолідація* (Konsolidierung von Gedächtnisinhalten), що полягає в тому, що гіпокамп забезпечує «повторні петлі» мнестичних процесів для реконструювання слідів пам'яті за допомогою імагінації, які потім закріплюються як

структурні зміни в нейронних мережах. Цей принцип називається *нейропластичністю* (Neuroplastizität), тобто здатністю мозку змінюватися під дією досвіду. Зміни в мозку, своєю чергою, модифікують сприйняття та дії, тобто формуються нові патерни поведінки, які зумовлені реконструйованим, більш позитивним досвідом. Цей принцип названий «*зумовлене досвідом навчання*» (erfahrungsbahndngiges Lernen) [20].

Відповідаючи на питання про те, що є нейрофізіологічним підґрунтям психотерапевтичних змін, Eric R. Kandel розглядає *процедурну (імпліцитну) пам'ять* (абсолютно несвідому, що проявляються виключно в діях, а не на рівні усвідомлення) в контексті субстрату психотерапевтичного, а точніше психодинамічного втручання. Вперше на цей взаємозв'язок між когнітивною нейронаукою і психоаналізом вказав Robert Clayman, який розглядав *процедурну пам'ять* у контексті емоцій та їх значення для формування переносу в психоаналізі.

Ідея отримала подальший розвиток у роботах L. Sander, D. Stern та їхніх колег з Бостонської групи вивчення процесу змін (Boston Process of Change Study Group). Автори підкреслювали, що багато змін, які стимулюють терапевтичний процес психоаналізу, не стосуються усвідомлення, але належать до несвідомого процедурного знання і поведінки. З метою розвитку цієї ідеї Sandler, Stern та їхні колеги висунули припущення про існування так званих моментів сенсу – моментів взаємодії між терапевтом і пацієнтом, які являють собою *досягнення нового набору імпліцитних спогадів, що забезпечують перехід терапевтичних взаємин на новий рівень*. Це досягнення не залежить від свідомих осяянь, для нього зовсім не обов'язкова трансформація несвідомого в усвідомлюване. Ця зміна *не виправляє минулих порушень емпатії, а також не замінює минулого дефіциту*. Швидше, моменти сенсу призводять до змін поведінки, які збільшують кількість необхідних для життя і діяльності процедурних стратегій пацієнта. Розширення обсягу подібних знань призводить до формування стратегій діяльності, які відображаються в способах взаємодії людини з іншими людьми, включаючи механізми формування перенесення [19].

У контексті досягнення нового набору імпліцитних спогадів здійснено дослідження процесу кататимно-імагінативної терапії M. Stigler, D. Pokorny зі співавторами (2008) [7]. Автори проаналізували повні дослівні протоколи сеансів символдрами. Оцінка була здійснена експертами та за допомогою комп'ютерної програми. Виявлено,



що: 1) під час імагінації відсоток лексикону первинного процесу (Regressive Imagery Dictionary, метод виявлення лексики первинного та вторинного процесу) зріс приблизно в 3,5 раза, причому як у пацієнтів, так і у психотерапевтів; 2) під час імагінації відбувається значна активація емоцій, особливо позитивних (Affective Dictionary Ult, метод виявлення емоційної лексики); 3) синхронність активізації первинного процесу між пацієнтом і психотерапевтом вказує на високий ступінь конгруентності. Слабкішою виявилась синхронізація вторинного процесу, який більшою мірою перебуває в сфері компетенції психотерапевта; 4) під час імагінацій схема відносин позитивніша (Core Conflictual Relationship Theme, метод виявлення Центральної теми конфліктних відносин); 5) чим менше об'єкти імагінації схожі на реальних учасників відносин, тим позитивніша в результаті стає схема відносин; 6) кластерний аналіз патернів відносин показав, що під час сеансів імагінації відтворюються реальні відносини і конфлікти, а не конструюється якийсь «прекрасний новий світ» [7]. Отже, робота М. Stigler, D. Pokorny зі співавторами показала, що кататимно-імагінативна психотерапія забезпечує умови для створення такого терапевтичного стосунку, що уможливорює реконтекстуалізацію та реконсолідацію минулого досвіду, в результаті чого людина функціонує, виходячи з іншого психічного ландшафту, що призводить до нової поведінки та нового переживання в теперішньому і майбутньому.

Висновки з проведеного дослідження.

Процес імагінації базується на здатності нейронів мозку створювати та підтримувати уявлення про об'єкт, який у цей час не присутній у сенсорному середовищі суб'єкта, а також поєднувати у новий спосіб отримані раніше перцептивні образи для створення оригінальних «продуктів». Цей процес залучає структури лівої скроневої частки, префронтальну та тім'яну області аж до скроневої частки.

Уявлення про точку зору інших і створення образів уяви (імагінація) – це конкретні випадки більш загального процесу «самопроекції» (“self-projection”), який залучає медіальну, тім'яну і лобні доли або ж дефолт-систему мозку (DMN).

Дефолт-система мозку, ймовірно, є субстратом психотерапевтичних змін загалом, причому психотерапевтичний процес може здійснювати модуляцію цих структур мозку.

Символдрама – психодинамічний напрям психотерапії, позаяк використовує імагінацію для унаочнення несвідомих мотивів, конфліктів та механізмів захисту. Катати-

мно-імагінативна психотерапія забезпечує умови для створення такого терапевтичного стосунку, що уможливорює реконтекстуалізацію та реконсолідацію минулого досвіду, в результаті чого здійснюється досягнення нового набору імпліцитних спогадів, людина функціонує, виходячи з іншого психічного ландшафту, що призводить до нової поведінки та нового переживання в теперішньому і майбутньому.

ЛІТЕРАТУРА:

1. The neurobiology of imagination: possible role of interaction-dominant dynamics and default mode network / L. Agnati, D. Guidolin, L. Battistin et al. *Front. Psychol.* 2013. № 4. P. 296.
2. Baars B., Ramsoy T., Laureys S. Brain, conscious experience and the observing self. *Trends in Neuroscience.* 2003. № 26. P. 671–675.
3. Blagys M., Hilsenroth M. Distinctive activities of short-term psychodynamic-interpersonal psychotherapy: A review of the comparative psychotherapy process literature. *Clinical Psychology: Science and Practice.* 2000. № 7. P. 167–188.
4. Bluhm R. Default network connectivity during a working memory task. *Hum Brain Mapp.* 2011. № 32. P. 1029–1035.
5. Changes in prefrontal-limbic function in major depression after 15 months of long-term psychotherapy / A. Buchheim, R. Viviani, H. Kessler et al. *PLoS One.* 2012. № 7(3). P. e33745.
6. Chatterjee A., Southwood M. Cortical blindness and visual imagery. *Neurology.* 1995. № 45. P. 2189–2195.
7. Tumor patients in psychodynamic psychotherapy including daydreaming: Can imagery enhance primary process and positive emotions? / F. Eckhard, M. Stigler, H. Georg et al. *Psychotherapy Research.* 2008. № 18. P. 444–453.
8. Hassabis D., Maguire E. Using imagination to understand the neural basis of episodic memory. *J. Neurosci.* 2007. № 27. P. 14365–14374.
9. Kandel E. Biology and the Future of Psychoanalysis: A New Intellectual Framework for Psychiatry. *American Journal of Psychiatry.* 1999. № 156. P. 505–524.
10. Kosslyn S., Thompson W., Ganis G. The Case for Mental Imagery. New York : Oxford University Press, 2006. 200 p.
11. Kottje-Birnbacher L. Die Katathym-imaginative Psychotherapie Ein erweiterter psychodynamischer Behandlungsansatz am Beispiel einer Kolitisbehandlung. *Psychotherapeut.* 2002. № 47. P. 214–222.
12. Mannell M. Resting state and task-induced deactivation: A methodological comparison in patients with schizophrenia and healthy controls. *Hum Brain Mapp.* 2010. № 31. P. 424–437.
13. Where bottom-up meets top-down: Neuronal interactions during perception and imagery / A. Mechelli, C. Price, K. Friston, A. Ishai. *Cerebral Cortex.* 2004. № 14. P. 1256–1265.
14. Hierarchical modularity in human brain functional networks / D. Meunier, R. Lambiotte, A. Fornito et al. *Front. Neuroinformatics.* 2009. № 3. P. 37.

15. Selective deficit of mental visual imagery with intact primary visual cortex and visual perception / V. Moro, G. Berlucchi, J. Lerch et al. *Cortex*. 2008. № 44. P. 109–118.
16. Raichle M. The Brain's Dark Energy. *Science*. 2006. № 314. P. 1249–1250.
17. Rizzolatti G., Fabbri-Destro M. Mirror neurons: from discovery to autism. *Exp. Brain Res.* 2010. № 200. P. 223–237.
18. Sala-Llonch R., Bartrés-Faz D., Junqué C. Reorganization of brainnetworks in aging: a review of functional connectivity studies. *Front. Psychol.* 2015. № 6. P. 663.
19. Non-interpretive mechanisms in psychoanalytic therapy; the “something more” than interpretation / D. Stern, L. Sander, J. Nahum et al. *Int. J. Psychoanal.* 1998. № 79. P. 903–921.
20. Ullmann H. Die metaphorische und narrative Dimension der Katathym Imaginativen Psychotherapie (KIP) – Über den Zusammenhang von Symbol, Drama und Metapher Imagination. *Imagination*. 2009. № 2. P. 20–46.
21. Ursano R., Sonnenberg S., Lazar S. Concise guide to psychodynamic psychotherapy: principles and techniques of brief, intermittent, and long-term psychodynamic psychotherapy. Washington, DC : American Psychiatric Publications, 2004. 300 p.
22. Viamontes G., Beitman B. Neural Substrates of Psychotherapeutic Change. Part I: the default brain. *Psychiatric Annals*. 2006. № 36. P. 225–237.