

УДК 15.21.41.13: 159.953

АСОЦІАТИВНА ІНТЕРФЕРЕНЦІЯ У КОНТЕКСТІ КЛАСИЧНОЇ ТЕОРІЇ АВС

Волошина В.О., магістр психології, аспірант,
науковий співробітник Науково-дослідної лабораторії когнітивної психології,
викладач кафедри психолого-педагогічних дисциплін
Національний університет «Острозька академія»

У статті здійснено теоретичний огляд основних положень класичної теорії АВС, в рамках якої розглянуто основні два види інтерференції: проактивної (PI) та ретроактивної (RI). Визначено роль асоціації у запам'ятовуванні та наведено результати самостійного емпіричного дослідження впливу асоціативної інтерференції на міру прояву PI та RI у контексті класичної теорії інтерференції АВС.

Ключові слова: проактивна інтерференція (PI), ретроактивна інтерференція (RI), асоціативна інтерференція, забування.

В статье осуществлен теоретический обзор основных положений классической теории АВС, в рамках которой рассмотрены основные два вида интерференции: проактивной (PI) и ретроактивной (RI). Определена роль ассоциации в запоминании и приведены результаты самостоятельного эмпирического исследования влияния ассоциативной интерференции на степень проявления PI и RI в контексте классической теории интерференции АВС.

Ключевые слова: проактивная интерференция (PI), ретроактивная интерференция (RI), ассоциативная интерференция, забывание.

Voloshyna V.O. ASSOCIATIVE INTERFERENCE THROUGH THE PRISM OF THE CLASSICAL THEORY ABC

The article presents a theoretical overview of the main provisions of the classical theory ABC, in which considered the main two types of interference: proactive (PI) and retroactive (RI). It was discussed the role of the associations in remembering and were shown the results of an empirical study of effects of associative interference as manifestations of PI and RI in the context of the classical theory of interference ABC.

Key words: proactive interference (PI), retroactive interference (RI), associative interference, forgetting.

Постановка проблеми. Центральним питанням у дослідженнях пам'яті є те, як точно люди можуть запам'ятовувати, зберігати та відтворювати інформацію. У сучасному світі для досягнення успіху в будь-якій сфері діяльності ефективність запам'ятовування відіграє провідну роль. Однак в психології пам'яті виділяють ефект інтерференції, який прискорює процеси забування, більше того, перешкоджає правильному відтворенню інформації. Проблеми пам'яті в когнітивній психології, а особливо аспекти класичної теорії інтерференції, для вітчизняних науковців є менше дослідженими та рідко вивчаються емпірично. Класична теорія інтерференції, що також зазначається як теорія АВС, досліджувалася неодноразово [5; 6; 11]. Однак нашим завданням було провести самостійне експериментальне дослідження особливостей прояву проактивної (далі – PI) та ретроактивної (далі – RI) інтерференції у контексті класичної теорії АВС з та без використання стимулів, що відносяться до одного асоціативного ряду.

Аналіз останніх досліджень. Поняття «інтерференції» було вперше запропоноване німецьким психологом Бергстромом у 1892 році [6]. При виконанні завдання із використанням «ефекту Струпа» він помітив, що після запам'ятовування першої позиції кольорів відтворення другої та третьої позицій є набагато повільнішим. Надалі теоретичною розробкою поняття зайнялися його колеги Г. Мюллер та А. Пілзекер [11]. У своїй спільній роботі вони дійшли висновку, що інформація, яка є проміжною під час запам'ятовування, створює асоціативний зв'язок – що пригальмує та перешкоджає відтворенню інформації. Це явище вони назвали «зворотне гальмування» («retroactive inhibition»). Продовжуючи свої пошуки, вони активно вивчали це явище. Як результат, робота Г. Мюллера та А. Пілзекера увійшла в історію психології як «класична теорія інтерференції» – теорія АВС [4, с. 330].

Проактивна (PI) та ретроактивна (RI) інтерференція. PI є формою забування інформації, що характеризується швидким послабленням сліду пам'яті, так як попередньо вивчена інформація перешкоджає якісному засвоєнню нових знань. PI виникає тоді, коли

минулі спогади пригнічують весь потенціал людини засвоювати та зберігати нові спогади. Центральною гіпотезою PI парадигми виступає положення, що забування у робочих модулях пам'яті відбувається за рахунок неактивного втручання інформації. На противагу RI представляє собою явище, що відбувається тоді, коли нещодавно вивчена інформація заважає та перешкоджає відтворенню раніше засвоєної інформації [9]. RI є результатом зниження показників відтворення попередньо засвоєної інформації у зв'язку із запам'ятовуванням і роботою наступних функцій та процесів пам'яті. Перенавантаження функції збереження іншими завданнями та матеріалом можуть стати причиною істотного впливу RI на інформацію, що вже міститься в пам'яті. Е. Бйорк говорив, що висновок, який ми можемо отримати з теорії RI є те, що «забування це не просто неуспіх або слабкість системи пам'яті» [8, с. 284], а скоріше, невід'ємна частина процесу накопичення знання впродовж життя індивіда. Система пам'яті, яка є недосконалою, шукає шляхи до виключення елементів із збереження, таким чином звільняючи простір для засвоєння більш пріоритетних знань.

На сучасному етапі досліджень процесів забування досі продовжуються сперечки щодо основних причин виникнення інтерференції. Однак ми можемо чітко виокремити основну причину виникнення PI – конкуренція інформації. Тобто нові асоціації конкурують з більш старішими асоціаціями, де остання асоціація перемагає та унеможливує пригадування нової. Згідно з М. Андерсоном [6], PI виникає тоді, коли вивчається інформація з подібним контекстом. Більше того, PI часто пов'язують з поганим рівнем дискримінації, тобто можливості категоризувати та відрізнити одну інформацію від іншої [9]. Визначено, якщо предмети або пари слів, що запам'ятовуються, тісно пов'язані один з одним – PI має більший вплив на продуктивність відтворення [13].

Роль асоціацій у запам'ятовуванні. У контексті асоціативної теорії пам'ять та розкриття функціонування механізмів запам'ятовування здійснюється через особливості характеристик матеріалу, що запам'ятовується. Між матеріалом, що запам'ятовується, вста-



новлюється зв'язок – асоціація, яка потім впливає на відтворення матеріалу. При пригадуванні людина відшукує ці зв'язки, що приводять до потрібної інформації [13]. Відтворення деякого факту веде до відтворення факту, із ним асоціативно пов'язаного, а запам'ятовується те, що пов'язане із вже наявним в пам'яті матеріалом. У дослідженнях пам'яті в межах асоціативної теорії були встановлені типи утворення асоціацій: асоціації за схожістю (зв'язок виникає між подібними фактами), за суміжністю (зв'язок виникає між фактами, що слідує в часі один за одним), за контрастом (зв'язок виникає між фактами, які відрізняються, протилежні один до одного) [4]. В цілому асоціативна теорія пам'яті розглядає асоціацію як чинник, що допомагає кращому засвоєнню інформації і сприяє підвищенню продуктивності відтворення.

Асоціації та інтерференція. Часто, інтерференція є результатом некоректно або частково збереженої інформації, де індивід здійснює спроби отримання чітких спогадів та намагається заповнити прогалини інформацією, яку, на його думку, він дійсно пам'ятає. Меткалф, Шварц і Жоакім [12] використовуючи класичну теорію PI у своїх експериментах, виявили досить цікаву закономірність. Більш детально, згідно з процедурою, учасники мали запам'ятати: список перших пар слів (AB); другий список складався із того ж першого слова – A, однак друге слово було асоціацією до того, що було в першій парі – B' (AB'); інша група респондентів мала запам'ятати стимули, де на першому етапі вивчали пару AD, а на другому – CD. Результати показали, що інтерференція була сильнішою у групі, де у якості стимулів використовувалися асоціації, а тому вищі показники продуктивності відтворення були у групі, де потрібно було відтворити стимул, що повторювався двічі. За схожою схемою ми провели наше дослідження, однак асоціації відбиралися до першого слова з пари (AB та A'C), що запам'ятовується. Решта процедури буде відмінною, так як для відтворення ми надаємо різні стимули, що відповідає положенням та процедурі класичної теорії ABC. Ми припускаємо, що у порівнянні з класичною ABC моделлю інтерференції ми зможемо довести, що утворення асоціацій може лише погіршити відтворення.

Методика дослідження. Метою даного експерименту є виявлення особливостей прояву інтерференції залежно від її виду: проактивної та ретроактивної; а також визначення особливостей прояву інтерференції у контексті запам'ятовування стимулів, що входять до одного асоціативного ряду.

Учасники. Шістдесят учасників взяли участь у експерименті (40 жінок та 20 чоловіків; $M_{вік}=18.21$, $SD=.85$). Вибірка була поділена на чотири експериментальні групи, що налічувала по п'ятнадцять осіб кожна з урахуванням статевої та вікової приналежності. Учасники експерименту відбирались стихійним методом із сукупності студентів різних спеціальностей та різних курсів Національного університету «Острозька академія».

Матеріал дослідження. Експеримент проводився на базі Науково-дослідної лабораторії когнітивної психології НаУОА. Усі стимули в експерименті були комп'ютеризованими та представленими на ПК за допомогою ПЗ E-Prime 2.0., що є рекомендованою Американською асоціацією психологів APA. ПЗ дозволяло якомога якісніше регулювати усі експериментальні змінні та виміри. В цілому кількість стимулів для запам'ятовування складала 40 слів, де відтворювалися лише 20. Презентація і їх кількість варіювалася від експериментальної процедури у кожній групі (детальніше, див. пункт *Процедура*). Для відбору асоціативного стимульного матеріалу ми використовували двох-томний Український асоціативний словник за редакцією С. Мартінек [3; 4]. Наш вибір продиктований досвідом зарубіжних досліджень, де використо-

вуються схожі словниково-довідникові системи для підбору стимульного матеріалу.

Процедура. В середньому процедура експерименту займала 17-19 хвилин ($M = 17.20$, $SD = 0.36$) на одного досліджуваного. Послідовність етапів експерименту у кожній групі відображена у Таблиці 1.

Таблиця 1
Процедура експериментального дослідження

Група	Запам'ятовування (I)**	3 хв.*	Запам'ятовування (II)**	3 хв.*	Відтворення
PI-ABC	A-B		A-C		C
PI-A'BC	A-B		A'-C		C
RI-ABC	A-B		A-C		B
RI-A'BC	A-B		A'-C		B

Примітка: * протягом 3 хв. респонденти виконували ряд математичних рівнянь; ** досліджувані самостійно регулювали час запам'ятовування.

Як бачимо, експеримент складався з декількох послідовних фаз. Перша фаза – заучування першого списку слів (AB для усіх груп). Друга фаза – серія математичних рівнянь, де досліджувані мали вирішити чи є правильною відповідь на математичний приклад (якщо прав. – натискали «1», якщо ні – «0»). Третя фаза – запам'ятовування стимульного матеріалу (AC для групи за класичною схемою ABC, та A'C – для групи з асоціативним рядом стимулів, де асоціація була надана для першого слова з пари, що запам'ятовувалися у першій фазі). Четверта – ще одна серія математичних рівнянь. П'ята фаза – відтворення на спеціальному бланку досліджуваного залежно від виду інтерференції: PI відтворювали слово «C» з останнього списку слів, RI – «B» з першого списку слів (див. Табл. 1). Остання – респонденти тестували оперативну пам'ять за допомогою методики «Числа».

Результати. Для аналізу отриманих даних ми використовували два критерії оцінювання; перший класичний строгий критерій: «1» присвоюється правильній відповіді, а «0» – не правильній; другий критерій для вводився для оцінювання міри прояву інтерференції, де «0» – якщо респондент відтворив слово правильно, «1» – якщо слово перепутане з його відповідником з попереднього списку, «2» – якщо відтворено будь-яке інше слово, «3» – якщо слово не відтворено взагалі. Усі статистичні виміри та обчислення здійснювалися за допомогою IBM SPSS Statistics 20 з використанням методів описової статистики, а для визначення статистично значимих відмінностей: дисперсійний аналіз (UNIANOVA) та LSD тест.

Таблиця 2
Показники середніх значень продуктивності відтворення у експериментальних групах

PI	Продуктивність відтворення (n=300; M)	SD	RI	Продуктивність відтворення (n=300; M)	SD
ABC	.52	.50	ABC	.67	.49
A'BC	.50	.50	A'BC	.59	.49

Продуктивність відтворення. Виявлено статистично значимі відмінності у продуктивності відтворення (див. Табл. 2) як функції Групи [$F(1,28) = 6.90$; $p=0.00$], однак подальший LSD тест на виявлення внутрішньогрупових відмінностей не показав статистично значимих ($p=.68$) розбіжностей у групах PI-ABC ($M = .52$, $SD = 0.50$) та PI-A'BC ($M = .50$, $SD = 0.50$). Це свідчить про однакові показники продуктивності відтворення у групах із проактивною інтерференцією (PI).

Як ми бачимо з Рис. 1 (зліва), респонденти з груп PI показали статистично вищий показник продуктивності відтворення, аніж ті, що відносилися до груп RI. Також на Рис. 1 (праворуч) відображено розподіл показників продуктивності відтворення щодо особливостей процедури: класична схема ABC (CI) у порівнянні із асоціативною інтерференцією (AI). Єдиними статистично значимими у показниках продуктивності виявилися відмінності між CI та AI у групах із ретроактивною інтерференцією (RI). Це свідчить про те, що асоціативна інтерференція є в своїх проявах сильнішою, коли ми намагаємося пригадати старішу інформацію, де нова та асоційована затрудняє доступ до неї.

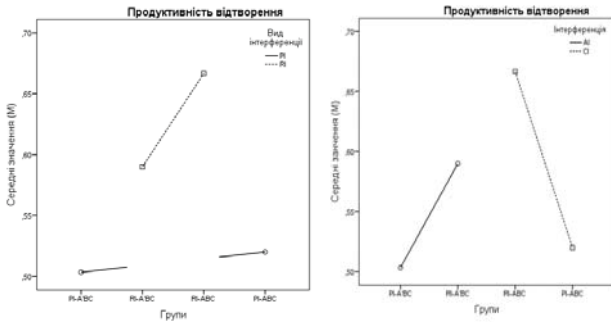


Рис. 1. Графіки розподілу показників продуктивності відтворення залежно від виду інтерференції: проактивна (PI) та ретроактивна (RI) (зліва); та виду інтерференції за типом стимульного матеріалу: класична теорія ABC (CI) та асоціативна інтерференція (AI) (праворуч).

Показники інтерференції у розрізі групових відмінностей. Далі ми мали на меті порівняти показники міри прояву інтерференції у розрізі групових відмінностей. Було виявлено статистично значимі відмінності у силі прояву інтерференції (див. Таблиця 3) як функції Групи [$F(1,28) = 8,70; p=0,00$], однак подальший LSD тест на виявлення внутрішньогрупових відмінностей не показав статистично значимих ($p \geq 0,05$) розбіжностей між групами PI-ABC ($M = .76, SD = 0.95$) RI-ABC ($M = .66, SD = 1.05$) та RI-A'BC ($M = .74, SD = 1.01$). Це свідчить про схожі показники міри прояву інтерференції у цих групах. Однак варто зауважити, що дисперсійний аналіз показав статистичні відмінності, і слід враховувати той факт, що вибіркова сукупність у кожній групі складала п'ятнадцять респондентів, що пояснює отримані відмінні результати більш чутливим критерієм LSD.

Таблиця 3

Показники середніх значень міри прояву інтерференції у експериментальних групах.

PI	Продуктивність відтворення (n=300; M)	SD	RI	Продуктивність відтворення (n=300; M)	SD
ABC	.76	.95	ABC	.66	1.05
A'BC	1.07	1.21	A'BC	.74	1.01

На Рис. 2 (зліва) візуально можна спостерігати, що респонденти з груп PI показали статистично вищий показник інтерференції, аніж ті, що відносились до груп RI. Це співвідноситься із нашими попередніми розрахунками. Також на Рис. 2 (праворуч) відображено розподіл показників продуктивності відтворення щодо особливостей процедури: класична схема ABC (CI) у порівнянні із асоціативною інтерференцією (AI). Як ми бачимо, розподіл щодо цих характеристик є різким та відмінним. Ми можемо стверджувати те, що все-таки сила асоціативної інтерференції є сильні-

шою і міра її прояву є вищою, аніж у випадку класичної теорії ABC.

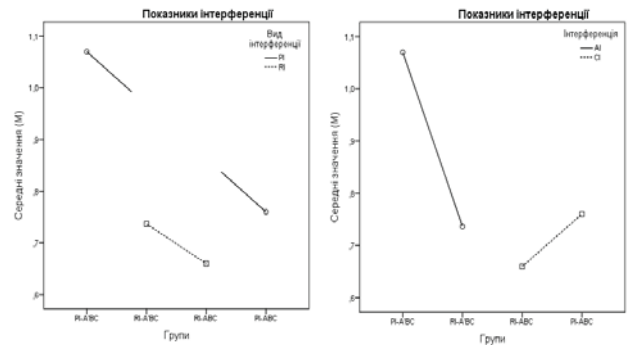


Рис. 2. Графіки розподілу показників продуктивності відтворення залежно від виду інтерференції: проактивна (PI) та ретроактивна (RI) (зліва); та виду інтерференції за типом стимульного матеріалу: класична теорія ABC (CI) та асоціативна інтерференція (AI) (праворуч).

Обидва проведених нами аналізи свідчать про те, що асоціативна інтерференція є сильнішою за мірою свого втручання. Асоціативна інтерференція значно знижує показник продуктивності відтворення при відтворенні старішої інформації (PI), у порівнянні із показниками продуктивності відтворення нової (RI).

Висновки. Теоретичний аналіз досліджень пам'яті в психології показав, що немає однозначного розуміння процесів забування – існує безліч теорій та підходів до вивчення цього процесу. Інтерференція як феномен, що спричиняє забування, є доволі неоднозначним у своїх проявах та механізмах. PI та RI є якісно відмінними видами інтерференції, де PI є результатом запам'ятовування більш подібної та схожої інформації, а RI – результат зниження показників відтворення попередньо засвоєної інформації у зв'язку із запам'ятовуванням і роботою наступних функцій та процесів пам'яті. Базуючись на теоретичному розгляді особливостей та ролі асоціації у процесах пам'яті, ми дійшли висновку, що асоціація може діяти по-різному: або фасилітувати (прискорювати) процеси пам'яті [4], або їх пригнічувати [13].

Враховуючи той факт, що система пам'яті є досить масштабною, містить масу джерел та ресурсів, ми не можемо ігнорувати того, що під час здобуття нового досвіду, з метою швидкого засвоєння інформації, ми часто, усвідомлено намагаємося його поєднати із тією інформацією, що вже нам відома, і таким чином – об'єднати її. На жаль, цей метод і є основною причиною виникнення інтерференції [2, с. 331]. Схожий механізм ми спостерігали у нашому експерименті. Асоціативні стимули – були у якості першого слова з пари – як стимула (англ. cues), роль якого полягає у забезпеченні доступу до збереженої цільової інформації (англ. target). Наявність асоціації на перший стимул, у результаті, порушила процес його засвоєння, і як результат гіршого засвоєння стимулу та слова-цілі. Саме тому продуктивність відтворення була гіршою у порівнянні із результатами класичної схеми ABC. Тому, як виявляється, нам легше віднайти щось, що є у великій кількості на єдиному «гачку», аніж тоді, коли ми не маємо змоги знайти сам «гачок». Звідси ми можемо зробити підсумок, що досить важливим є збереження та підтримання двостороннього зв'язку між стимульною та цільовою інформацією. Саме цей зв'язок забезпечує правильність та продуктивність наступного відтворення інформації.

Отож, за результатами нашого експерименту ми можемо зробити наступні **висновки**: (1) PI тісно пов'язана із асоціативною інтерференцією, так як схожість стимулів підсилює конкуренцію між ці-



льовою інформацією та призводить до нездатності її правильного відокремлення; (2) зв'язок між стимулом та цільовою інформацією забезпечує ефективність наступного відтворення; (3) асоціативна інтерференція має місце тоді, коли асоціації стають перешкодою ефективності правильного відтворення; (4) PI та RI тісно взаємопов'язані з асоціативною інтерференцією, однак в різній мірі, де PI більше виражено, аніж RI.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми впливу асоціативної інтерференції на пам'ять. Перспективи подальшої науково-дослідницької роботи ми вбачаємо у більш глибокому та вдосконаленому дослідженні особливостей феномена асоціативної інтерференції.

Література:

1. Клацки Р.И. Память человека. Структуры и процессы [Электронный ресурс] / Р.И. Клацки. – Режим доступа : <http://www.twirpx.com/file/469566/>.
2. Когнитивная психология : учебник для вузов / Под ред. В.Н. Дружинина, Д.В. Ушакова – М. : ПЕР СЭ, 2002. – 480 с.
3. Український асоціативний словник. У 2 т. Т. 1: Від стимулу до реакції / [авт.-уклад. Мартінек С.]. – 2-ге вид., стер. – Львів : Паіс, 2008. – 344 с.
4. Український асоціативний словник. В 2 т. Т. 2: Від реакції до стимулу / [авт.-уклад. Мартінек С.]. – 2 вид., стер. – Львів : Паіс, 2008. – 468 с.
5. Anderson M.C. Interference and inhibition in memory retrieval / M.C. Anderson, J.H. Neely // In: Bjork EL, Bjork RA, editors. Handbook

of perception and memory. Memory. Vol. 10. San Diego : Academic Press. 1996. – P. 237–313.

6. Anderson M.C. Rethinking interference theory: Executive control and the mechanisms of forgetting / M.C. Anderson // Journal of Memory and Language, 49, 2003. – P. 415–445.

7. Bjork E.L. Continuing influences of to-be-forgotten information / E.L. Bjork, R. A. Bjork // Consciousness and Cognition, 5, 1996. – P. 176–196.

8. Bjork R.A. Interference and memory / R.A. Bjork // In L. R. Squire (Ed.), Encyclopedia of learning and memory. New York: Macmillan. 1992. – P. 283–288.

9. Bower G.H. Reducing retroactive interference: An interference analysis / G.H. Bower, S. Thompson-Schill, E. Tulving // Journal of Experimental Psychology Learning: Memory and Cognition, 20, 1994. – P. 51–66.

10. Maki R.H. The roles of competition, target accessibility and cue familiarity in metamemory for word pairs / R.H. Maki // Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory, and Cognition, 25, 1999. – P. 1011–1023.

11. Mensink G.J. A model for interference and forgetting / G.J. Mensink, J. G. Raaijmakers // Psychological Review, 95, 1988. – P. 434–455.

12. Metcalfe J. The cue-familiarity heuristic in metacognition / J. Metcalfe, B. L. Schwartz, S.G. Joaquim // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition, 19, 1993. – P. 851–864.

13. Miller R.R., Escobar M. Associative interference between cues and between outcomes presented together and presented apart An integration / R.R. Miller, M. Escobar // Behavioral Processes. 57(2–3), 2002. – P. 163–185,

14. Watkins O. C. Buildup of proactive inhibition as a cue-overload effect / O.C. Watkins, M. J. Watkins // Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, Vol. 104, No. 4, 1975. – P. 442–452.

УДК 159.942.52

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ ПОЧУТТІВ ОСОБИСТОСТІ

Головкова Н.О., к.психол.н., старший викладач
кафедри практичної психології факультету психології, історії та соціології
Херсонський державний університет

У статті наведені аналіз та інтерпретація даних, отриманих у процесі дослідження психологічних особливостей пізнавальних почуттів у межах проєктивного підходу до вивчення особистості. Визначено зв'язок між актуалізованими пізнавальними почуттями і репрезентацією образу «Я».

Ключові слова: експресивні проєктивні техніки, критерії оцінювання тесту, пізнавальні почуття, образ «Я».

В статье приводится анализ и интерпретация данных, полученных в процессе исследования психологических особенностей познавательных чувств в рамках проєктивного подхода к изучению личности.

Ключевые слова: экспрессивные проєктивные техники, критерии оценивания теста, познавательные чувства, образ «Я».

Holovkova N.O. PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF RESEARCH OF COGNITIVE SENSES OF PERSONALITY

The article presents analysis and interpretation of data. These data were obtained by studying the cognitive feelings. Projective approach is implemented.

Key words: the cognitive feelings, the image of «I», projective techniques.

Постановка проблеми. Встановлення психологічних фактів у процесі дослідження особистості на сучасному етапі пов'язане насамперед із питаннями суб'єктності та феноменології. Процеси, які перетікають всередині «Я» і визначають індивідуальність експресивних проявів людини, заслуговують більш детального аналізу та диференціації. У цьому руслі особливості функціонування пізнавальних почуттів особистості залишаються недостатньо висвітленими та заслуговують на увагу.

Пізнавальні почуття як психологічна категорія визначаються вченими, виходячи з різних позицій, це системний описовий підхід (С.Л. Рубінштейн), структурно-диференціальний (П.А. Рудик, Г.Х. Шингаров), діяльнісний підхід (Б. Г. Додонов), когнітивний (О.К.

Тихомиров), при цьому К. Ізард та Є.П. Ільїн вводять поняття афективно-когнітивних комплексів, І.О. Васильєв акцентує увагу на функціонально-генетичному зв'язку пізнавальних почуттів з процесами мислення. Суттєвою ознакою пізнавальних почуттів є зфокусованість їх на сфері «Я».

Враховуючи специфіку основних категорій дослідження, серед психодіагностичного інструментарію було використано проєктивні методики, які дозволяють здійснити ідеографічний підхід до вивчення особистості.

Мета статті. Демонструвати ефективність проєктивних рисункових методів та модифікацій до них у вивченні ролі пізнавальних почуттів у динаміці образу «Я» особистості.