# Взаємозв'язок метакогнітивної обізнаності та рефлективності із параметрами метапам'яттєвого моніторингу за умов впливу проактивної інтерференції

**Т. А. Довгалюк***

Національний університет «Острозька академія», м. Острог, Україна
*E-mail: taras.dovhaliuk@oa.edu.ua

Paper received 08.01.16; Accepted for publication 18.01.16.

**Анотація**. Визначено, що в умовах впливу проактивної інтерференції респондентам притаманна ілюзія знання, яка проявляється у надмірній впевненості у продуктивності відтворення інформації, нижчій точності та адекватності моніторингу порівняно із контрольною умовою. Також виявлено, що відсутність кореляційного зв'яжу вищезазначених параметрів моніторингу із рівнем метакогнітивної обізнаності та рефлективності може свідчити про відмінності у чинниках, що обумовлюють змістовні та процесуальні аспекти метапам'яті за умов проактивної інтерференції.

***Ключові слова.*** *Метапам'яттєва обізнаність, рефлексивність, метапам'яттєвий моніторинг, проактивна інтерференція*

**Постановка проблеми.** Існують неоднозначні результати щодо співвідношення змістовного аспекту метапам'яті, а саме метапам'яттєвих знань (обізнаності, досвіду) із її процесуальним аспектом – метапам'яттєвим моніторингом [2, 3]. Якщо метапам'ять розглядати щодо різних механізмів отримання інформації про власну пам'ять, то метапам'яттєве знання, як узагальнене декларативне знання про пам'ять, її силу, слабкість, ефективність поповнюється та корегується за рахунок рефлексії функціонування її процесів – моніторингу та контролю. У свою чергу, в під час моніторингу роботи процесів пам'яті, інформація отримується за рахунок відчуттів та емоцій, що супроводжують їх функціонування [3, 10].

З іншого боку повнота метапам'яттєвих знань, або рівень метакогнітивної обізнаності характеризуються узагальненістю та сталістю, проте можуть варіюватися залежно від сфери в якій функціонує пам'ять (запам'ятовування формул, текстів, окремих слів та ін.) [12]. Рефлексивність особистості також має певну стабільну міру вираженості і може бути представлена в особистісному аспекті – схильності до рефлексії загалом, а саме як психічної властивості. Натомість, параметри метапам'яттєвого моніторингу постійно варіюються в залежності від типу інформації яка підлягає обробці та умов в яких функціонує пам'ять та метапам'ять. Однією із таких умов є наявність проактивної інтерференції (далі – ПІ) як процесу перевантаження пам'яті попередньо вивченою, семантично пов'язаною інформацією, наслідком чого є зниження продуктивності відтворення [2]. Результати досліджень інтерференції показують, що на рівні моніторингу існують розбіжності між оцінками суб'єктів щодо продуктивності їхньої пам'яті та реальними показниками відтворення. Зазвичай це проявляється в завищеному рівні впевненості у здатності відтворити інформацію – ілюзії знання [5]. Інші дослідження показують, що на основі життєвого досвіду забування суб'єкти, маючи певні метапам'яттєві знання про існування інтерференції, оцінюють продуктивність пам'яті беручи до уваги наявність останньої незалежно від чинників впливу на моніторинг в процесі вивчення інформації [4]. Також рефлексивність особистості передбачає і наявність її процесуального аспекту, наприклад, включеності в діяльність, наявність більших часових затрат на розв'язання певної задачі [2]. Як наслідок, ми припускаємо наявність зв'язку між рівнем рефлексивності та із аналітичною обумовленістю суджень, яка у свою чергу сприяє підвищенню точності моніторингу за умов ПІ.

Наявні протиріччя зумовили **мету** нашої роботи, яка полягає у експериментальному дослідженні характеру взаємозв'язку між рівнями метакогнітивної обізнаності та рефлексивності й параметрами метапам'яттєвого моніторингу в умовах проактивної інтерференції: точністю, адекватністю метапам'яттєвих суджень, рівнем впевненості.

Експеримент передбачає дослідження моніторингу продуктивності відтворення за класичною парадигмою інтерференції A-B A-C (де A – слово-стимул, що залишається незмінним, B та C – слова-цілі, що змінюються із запам'ятовуваним нового списку). Умова проактивної інтерференції припускає запам'ятовування 4-х списків пар слів (A-B, A-C, A-D, A-E із відтворенням останнього списку A-E). У контрольній умові був різний набір слів-стимулів і слів-цілей (A-B, C-D, E-F, G-H із відтворенням G-H). Обрана структура дозволяє дослідити показники метакогнітивного моніторингу за рахунок оцінювання ймовірності точного відтворення слова-цілі за наявності відповідного йому слова-стимулу [13]. Досліджуються судження про впевненість в сумарній продуктивності майбутнього відтворення (Agregate judgments of learning – aJOLs) відкладені в часі судження про вивчене (Delayed judgments of learning – dJOLs) судження про впевненість щодо точності здійсненого відтворення (Retrospective confidence judgments – RCJs).

**Вибірка дослідження.** У дослідженні взяло участь 40 студентів Національного університету «Острозька академія», із яких 18 хлопців та 22 дівчини. Середній вік M*вік* = 18,9; SD = ,48. Учасники рівномірно розподілені між двома групами (далі Група 1 та Група 2), де кожна із груп проходила експеримент за експериментальної (інтерференційної) та контрольної умов.

**Матеріали дослідження.** Пари слів добиралися із нормативної бази вільних асоціацій D.L. Nelson, C.L. McEvoy та T.A. Schreiber [9]. Відповідно до норм пряма асоціативна сила, або частота із якою слово-стимул викликає слово-ціль була слабкою або помірною (діапазон: ,01-,05) і не відрізнялась ні між списками слів у групах (F < 1), ні між інтерференційною та контрольною умовами (F < 1) (M*сила.і* = ,026; SD = ,03; M*сила.к* = ,024; SD = ,01). Словами-стимулами і словами-цілями було вибрано іменники, які потім перекладалися українською мовою. Слова-цілі у кожному списку асоційованих пар слів (пар стимулів-цілей) були однакової довжини. Кожен список складався із 12 пар асоціацій в обох умовах. У інтерференційній умові 6 пар передбачали *семантичний* зв'язок між словом-стимулом та словом-

 ©|*T. A. Dovhaliuk 2016*

ціллю (наприклад, *аварія-трагедія* (A-B), *аварія-помилка* (A-C), *аварія-травма* (A-D), *аварія-загроза* (A-E)), а в інших 6-и парах слово-стимул семантично не пов'язувалося із словом-ціллю (*весілля-працівник* (A-B) *весілля-робітник* (A-C), *весілля-виконавець* (A-D), *весілля-менеджер* (A-E)). У цьому випадку пряма асоціативна сила між словом-стимулом і словом-ціллю дорівнювала 0. У контрольній умові в списках пар слів (*безпека-надійність* (A-B), *продаж-продукт* (C-D), *вітання-пошана* (E-F), *зразок-модель* (G-H)) слово-стимул та слово-ціль були асоціативно пов'язані в межах кожного списку, проте відрізнялися між списками. Щоб уникнути впливу порядку появи слів між списками, як в інтерференційній, так і в контрольній умовах передбачалося два варіанти порядку їх появи. Між цими двома варіантами кількість учасників була рівномірно розподіленою. Порядок презентації пар слів у списках був хаотичним.

Для визначення рівня рефлексивності використовувався російськомовний варіант методики діагностики рефлексивності А.В. Карпова, В.В. Пономарьової [2]. Для визначення рівня метакогнітивної обізнаності використовувався україномовний варіант методики Metacognitive Awareness Inventory (MAI) [11]. Обидві методики учасники проходили на комп'ютері в межах експериментальної процедури.

**Процедура дослідження.** Дослідження проводилось у науково-дослідній лабораторії когнітивної психології із застосуванням спеціально обладнаних персональних комп'ютерів та програмного забезпечення E-prime 2.0. Учасники проходили дослідження індивідуально, експериментальна процедура була повністю автоматизована.

Інтерференційна умова.

*На першому етапі* дослідження учасників інструктували, що вони будуть вивчати 4 списки по 12 пар слів. Після запам'ятовування пар із кожного списку вони мали відтворити слова-цілі при появі відповідних слів-стимулів. Наприклад, їх просили написати друге слово із пари списку № 1 (A-B) при появі першого («АВАРІЯ – ?»). Між етапом запам'ятовування та відтворювання застосовувався дистрактор у формі розв'язання математичних рівнянь. Тривалість дистрактора 60 секунд. Після запам'ятовування та відтворення всіх списків слів застосовувався аналогічний дистрактор тривалістю 90 секунд і була запропонована методика MAI.

*На другому етапі* учасників Групи 1 інструктували, що наступного дня вони будуть відтворювати слова-цілі останнього списку при появі відповідних слів-стимулів. Учасників Групи 2 додатково просили надати aJOLs за інструкцією «Скільки слів із списку № 4 Ви відтворите наступного дня?». Умова відтворення була аналогічною до Групи 1. Після цього вони надавали відкладені в часі JOLs (dJOLs) для кожної пари слів списку № 4 за інструкцією «Наскільки Ви впевнені, що наступного дня правильно відтворите друге слово, якщо побачите перше». Оцінка впевненості здійснювалась за 6-бальною шкалою від 1 – впевнений, що не відтворю правильно до 6 – впевнений, що відтворю правильно. Кожна із груп проходила тренувальний етап із вивченням трьох пар слів. Час запам'ятовування, відтворення та оцінювання був необмеженим.

*На третьому етапі* учасники обох груп відтворювали слова-цілі при появі відповідних слів стимулів із списку № 4 наступного дня. Після відтворення кожної пари їх просили зробити судження про впевненість (RCJs) за інструкцією «Наскільки Ви впевнені, що правильно відтворили дане слово?». Оцінювання, як і у випадку dJOLs було у 6-бальній шкалі, від 1 – впевнений, що неправильно до 6 – впевнений, що правильно. Після відтворення усіх 12 пар слів, вони проходили методику на визначення рівня рефлективності.

Контрольна умова.

Через 1 тиждень учасники обох груп проходили аналогічну процедуру, що і за інтерференційної умови, проте із контрольними списками пар слів.

**Результати.** Для обрахунку точності суджень використовувався коефіцієнт гама-кореляції (G) Гудман-Крускала, для обрахунку кореляційних зв'язків використовувався коефіцієнт кореляції Пірсона (R), для визначення відмінностей у середніх значеннях показників – однофакторний дисперсійний аналіз (ANOVA). Для визначення рівня впевненості обраховувався O/U індекс (Overconfidence/Underconfidence). Кінцевий по-казник O/U індексу коливається у діапазоні від -1 до 1, де значення від -1 до 0 відображає надмірну невпевненість у правильності відтворення, а від 0 до 1 – надмірну самовпевненість. Для визначення адекватності оцінювання продуктивності відтворення використовувався індекс Браєра (Brier). Показник Браєра набуває значень у діапазоні від 0 до 1, де нижче значення відображає вищу адекватність моніторингу [7].

Статистичні показники вважаються достовірними на рівні $p < ,05$ із використанням двостороннього рівня значимості. У результатах першочергово описуються порівняння загальних показників параметрів суджень між контрольною та експериментальною умовами, також за необхідності здійснювались внутрішньогрупові порівняння.

*Продуктивність відтворення.* Загальний показник продуктивності відтворення між інтерференційною ($M_{прод.к}$ = ,53) та контрольною ($M_{прод.і}$ = ,48) умовами статистично значимо не відрізняється ($F < 1$). Внутрішньогрупові відмінності між цими умовами також відсутні ($F < 1$) (див. Таблиця 1).

*Рівень впевненості.* За інтерференційної умови оцінки студентів щодо продуктивності відтворення (RCJs) набувають вищих значень порівняно з контрольною умовою ($M_{о/у.і}$ = ,16 vs. $M_{о/у.к}$ = ,07) на статистично значимому рівні ($F_{о/у}$ (1,78) = 9,02). Внутрішньогрупові порівняння також відображають тенденцію до надмірної впевненості за інтерференційної умови ($F_{о/у1}$ (1, 38) = 4,47; $F_{о/у2}$ (1,38) = 4,41). Середнє значення впевненості щодо передбачення продуктивності майбутнього відтворення (dJOLs) у Групі 2 не відрізнялось між інтерференційною та контрольною умовами ($F < 1$).

Респонденти були схильні оцінювати впевненість в сумарній продуктивності майбутнього відтворення (AJols) вище за інтерференційної умови ($F_{ajols2}$ (1, 35) = 8,13). До того ж середній показник AJols ($M_{ajols.i2}$ = ,64) учасників Групи 2 є статистично значимо вищим від показника відтворення ($M_{прод.і2}$ = ,48) за цієї ж умови (F (1,37) = 4,28), що також свідчить про надмірну впевненість у правильному відтворенні.

*Точність та адекватність суджень.* Судження RCJs набувають вищих показників точності (G) за контрольної умови ($M_{г.і}$ = ,41 vs. $M_{г.к}$ = ,67) на статистично значимому рівні ($F_{г}$ (1, 71) = 3,48). За контрольної умови Групи 2 показники RCJs також вищі на статистично значимому рівні ($F_{г2}$ (1,32) = 11,44).

**Таблиця 1**. Параметри суджень метапам'яттєвого моніторингу Групи 1, Групи 2 та загальний показник обох груп

| | | Прод. M (SD) | O/U M (SD) | | Gamma (G) M (SD) | | Brier (Br) M (SD) | | AJols M (SD) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dJOLs | RCJs | dJOLs | RCJs | dJOLs | RCJs | |
| Група 1 | I | ,58 (,22) | | ,15 (,13) | | ,55 (,53) | | ,20(,11) | |
| | K | ,51 (,30) | | ,07 (,11) | | ,47 (,75) | | ,14 (,16) | |
| | (с.св.) F | F < 1 | | (1, 38) 4,47* | | (1,32) 2,84 | | (1,38) 1,56 | |
| Група 2 | I | ,48 (,26) | ,24 (,21) | ,17 (,14) | ,39 (,59) | ,29 (,69) | ,25 (,14) | ,22 (,11) | ,64 (,23) |
| | K | ,45 (,23) | ,22 (,25) | ,07 (,14) | ,17 (,66) | ,83 (,18) | ,33 (,17) | ,15 (,07) | ,46 (,13) |
| | (с.св.) F | F < 1 | F < 1 | (1,38) 4,41* | (1,37) 1,2 | (1,37) 11,44* | (1,37) 2,4 | (1,38) 5,47* | (1,35) 8,13* |
| Загальний | I | ,53 (,24) | | ,16 (,14) | | ,41 (,63) | | ,21 (,11) | |
| | K | ,48 (,27) | | ,07 (,13) | | ,67 (,54) | | ,15 (,13) | |
| | (с.св.) F | F < 1 | | (1,78) 9,02* | | (1,71) 3,48* | | (1,78) 5,56* | |

** Статистичні показники достовірні на рівні p < ,05*

Схожа тенденція простежується щодо показників адекватності (Br). Загальний показник адекватності RCJs за контрольної умови статистично значимо відрізняється (F*br* (1, 78) = 5,56) від показника за інтерференційної (M*br.і* = ,21 vs. M*br.к* =,15). Відповідно до формули, за контрольної умови адекватність суджень є вищою, оскільки показник Браєра є нижчим. За контрольної умови Групи 2 адекватність RCJs також є вищою (F*br2* (1, 38) = 5,47). При здійсненні додаткового аналізу виявлено, що точність (G) суджень RCJs взаємообернено корелює із показником Браєра (R = -,519; p < ,01) у контрольній умові. Наявний показник додатково підтверджує взаємозв'язок адекватності із точністю суджень.

*Рівень метакогнітивної обізнаності та рефлексивності*. Загальні показники метакогнітивної обізнаності (MAI) не відображають відмінностей (F*mai* (1, 78) = 1,66; p > ,05) між інтерференційною та контрольною умовами (M*mai.і* = 68,25 vs. M*mai.к* = 66,2). Результати методики на визначення рефлективності також не відрізняються на статистично значимому рівні (F*рефл* < 1). Всередині груп відмінності також є незначимими.

*Кореляційні зв'язки між рівнем метакогнітивної обізнаності, рефлексивності та параметрами метапам'яттєвого моніторингу.* У результаті проведеного кореляційного аналізу не було виявлено взаємозв'язків на статистично значимому рівні (p > ,05) між рівнями метакогнітивної обізнаності, рефлексивності та продуктивністю відтворення, показниками O/U індексу, точністю суджень (G), показником Браєра (Br) та рейтингами AJols. Проте результати учасників із рівнем рефлексивності вищим середнього і високим (14 учасників – 17,2%) показали взаємообернену кореляцію із показником адекватності суджень (Br) незалежно від умов (R = -,54; p < ,05).

**Обговорення.** Аналіз експериментальних даних показав, що за інтерференційної умови рівень суб'єктивної впевненості у продуктивності здійсненого відтворення є вищим ніж за контрольної умови незважаючи на відсутність відмінностей у продуктивності відтворення між цими умовами. Рейтинги aJOLs є вищими за інтерференційної умови і також є завищеними щодо продуктивності відтворення за цієї ж умови. Цей результат підтверджує наявність ілюзії знання в ситуації проактивної інтерференції та співвідноситься із результатами багатьох досліджень [1, 5]. Наступним вагомим показником впливу інтерференції є нижча точність (G) та адекватність (Br) оцінювання продуктивності відтворення за інтерференційної умови. За контрольної умови точність та адекватність суджень взаємопов'язані, що може свідчити про відмінності у обумовлюючих факторах оцінок моніторингу за умов проактивної інтерференції та звичайних умов.

В літературі наразі мало досліджень, які відображають прояв метакогнітивної чутливості до впливу проактивної інтерференції. Також існують розбіжності щодо чинників, якими обумовлюються їхня чутливість в процесі обробки інформації [1, 8]. Одним із припущень є те, що при створенні умов впливу проактивної інтерференції, тобто із додаванням нового слова-цілі до незмінюваного слова-стимулу, в пам'яті збільшується конкуренція варіантів відтворення (слів-цілей). За рахунок цього пам'ять перевантажується інформацією, що знижує продуктивність відтворення. З іншого боку підвищується знайомість слова-стимулу відповідного слову-цілі. Визначено, що знайомість слова-стимулу і конкуренція інформації, що підлягає відтворенню, можуть бути чинниками які впливають на метапам'яттєві судження. Наприклад, J. Metcalfe (1993) та ін. досліджували вплив проактивної інтерференції на судження про відчуття знання (FOKs) [8]. Вони визначили, що знайомість слова-стимулу (оскільки він повторювався 4 рази), а не сам вплив ПІ, вводить в оману респондентів і спричиняє завищення ними власних можливостей точного відтворення слів-цілей в майбутньому. У нашому дослідженні даний чинник може пояснити наявність завищеної впевненості за інтерференційної умови, проте відсутності відмінностей у продуктивності відтворення між умовами. D. Eakin (2005) зазначає інші чинники, що зумовлюють ілюзію знання. Перший чинник це швидкість надання суджень, оскільки респонденти які швидше надають судження більш схильні до неточного моніторингу. Згідно А.В. Карпову більш рефлексивні індивіди характеризуються більшими часовими затратами на розв'язання певної задачі [2]. Інший чинник – доступність інформації пов'язаної із стимулом. За інтерференційної умови тільки половина пар стимулів-цілей у кожному списку мала помірний асоціативний зв'язок, але оскільки слова-стимули повторювалися, респонденти оцінювали легкість відтворення слова-цілі як більш імовірну.

Судження dJOLs відображають досить високий рівень самовпевненості у продуктивності майбутнього відтворення, проте їхній показник не відрізняється між умовами. Через відстрочку в часі судження dJOLs обумовлюються плинністю відтворення, а не запам'ятовування, що зумовлює їхню точність. Також ми можемо пояснити відсутність відмінностей показників

впевненості суджень dJOLs їхньою чутливістю до чинника перевантаження інформації безвідносно до збільшення знайомості слова-стимулу [13].

Перевіряючи зв'язок глобальних знань про пам'ять та здатності до рефлексії із результатами поточного моніторингу ми не виявили між ними певної взаємозалежності. З одного боку такі результати здаються очевидними, оскільки моніторинг чутливий до зміни мнемічних факторів. Мнемічні фактори, такі як плинність обробки, будучи опосередкованими зовнішніми (час даний на запам'ятовування чи відтворення, кількість списків слів і т.д.) та внутрішніми (характеристики стимулів, наприклад, зв'язність пар стимулів-цілей) факторами, обумовлюють варіативність метапам'яттєвих суджень [6]. З іншого боку високий рівень метакогнітивної обізнаності мав би зумовлювати результати поточного моніторингу виконання певного завдання, наприклад, високого рефлексивні студенти давали б більш аналітичні судження, що могло б підвищити їхню точність в умовах ПІ. Дійсно у нашому досліджені вищі середнього та високі показники рефлективності корелюють із адекватністю моніторингу. Ці результати частково узгоджуються із результатами дослідження проведеного автором методики MAI G. Schraw (1994), які також показують, що взаємозв'язок точності суджень існує тільки в учасників із високими показниками метакогнітивної обізнаності [11]. Оскільки учасникам також був притаманний високий рівень впевненості у продуктивності відтворення, автор стверджує, що студенти володіють метакогнітивним знанням, проте не використовують його, для покращення результатів поточного моніторингу та регуляції продуктивності пам'яті. Оскільки цей результат не поширюється на інтерференційну умову, ми не можемо стверджувати, що високий рівень рефлективності є чинником точності моніторингу в умовах проактивної інтерференції.

**Висновки**. Нами було визначено, що в умовах проактивної інтерференції продуктивність відтворення обумовлюється перевантаженням пам'яті попередньо вивченою інформацією та підвищення знайомості стимульної інформації пов'язаної із тою, що підлягає відтворенню. Нечутливість метапам'яті суб'єктів до цих чинників зумовлює появу ілюзії знання, а саме до зниження точності та адекватності суджень та завищеного рівня впевненості у продуктивності відтворення.

Відсутність кореляційного зв'язку між рівнем метакогнітивної обізнаності та рефлективності із параметрами метапам'яттєвих суджень може свідчити про те, що варіативність оцінок моніторингу, які залежать від ситуації вивчення інформації, у нашому випадку від наявності умов проактивної інтерференції, не узгоджується із стало сформованими метакогнітивними знаннями та рефлексивністю як властивістю особистості. Натомість результат про те, що незалежно від умов існує взаємозв'язок між вищим середнього та високим рівнем розвитку рефлексивності та адекватністю суджень, спонукає до подальших досліджень взаємозв'язку схильності до рефлексії та аналітичною обумовленістю метапам'яттєвого моніторингу в умовах проактивної інтерференції.

**REFERENCES**


1. Voloshina, V.O. To the problem of accuracy of prospective and retrospective metamemory judgements under the proactive interference condition / V.O. Voloshina // Research Journal of International Studies. Ekaterinburg .: MNIG – 2014. – № 5 (24) Part 3. – P. 34-38.
2. Karpov, A.V. Psychology of the metacognitive processes of personality // A.V. Karpov, I.M. Skityaeva. – M.: Publishing House «Russian Academy of Sciences Institute of Psychology», 2005. – 352 p.
3. Davidson, J. The role of netacognition in problem solving / J. Davidson, R. Deuser, R. Sternberg // Metacognition: Knowing about Knowing / In J. Metcalfe & A.P. Shimamura (Eds.). – Cambridge, MA: MIT Press, 1994. – №10. – P. 207–226.
4. Diaz, M. (2011). The effects of proactive interference (PI) and release from PI on judgments of learning / M. Diaz, A. Benjamin // Memory & Cognition. – 2013 / URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3728852/
5. Eakin, D. Illusions of knowing: Metamemory and memory under conditions of retroactive interference / D. Eakin // Journal of Memory and Language. – 2005. – № 52. – P. 526–534.
6. Koriat, A. Monitoring one's own knowledge during study: A cue-utilization approach to judgments of learning / A. Koriat // Journal of Experimental Psychology: General. – 1997. – №26. – P. 349-370.
7. Lichtenstein, S. Do those who know more also know more about how much they know? / S. Lichtenstein, B. Fischhoff // Organizational Behavior And Human Performance, 1977. – №20. – P. 159-183.
8. Metcalfe, J. The cuefamiliarity heuristic in metacognition. Journal of Experimental Psychology / J. Metcalfe, B. Schwartz, S. Joaquim // Learning, Memory, and Cognition. – 1993. – №19. – P. 851–864.
9. Nelson, D.L. The University of South Florida word association, rhyme, and word fragment norms / D. Nelson, C. McEvoy, T. Schreiber. – 1998 / URL: http://www.usf.edu/FreeAssociation/
10. Perfect, T. Applied metacognition / T. Perfect, B. Schwartz. – Cambridge, MA: Gambridge university press, 2002. – 287 p.
11. Schraw, G. Assessing metacognitive awareness / G. Schraw, R. Dennison // Contemporary Educational Psychology. – 1994. – №19. – P. 460-475.
12. Schraw, G. Promoting general metacognitive awareness / G. Schraw // Instructional Science, 1998. –№26. – P. 113–125.
13. Wahlheim, Ch. Predicting memory performance under conditions of proactive interference: Immediate and delayed judgments of learning / Ch. Wahlheim // Memory & Cognition. – 2011. – №39. – P. 827–838.


**Interrelation between metamemory awareness, reflexivity and the parameters of metamemory monitoring under proactive interference conditions**

**T.A. Dovhaliuk**

**Abstract.** Respondents demonstrated overconfidence, lower relative accuracy and adequacy of monitoring own memory performance under proactive interference condition. Discovered the lack of correlation between aforecited monitoring parameters and the levels of metamemory awareness and reflectivity may indicate differences in the factors that contribute to content-based and procedural aspects of metamemory under proactive interference condition.

***Keyword:*** *Metamemory awareness, reflexivity, metamemory monitoring, proactive interference*