

УДК: 159.953.3

Т. А. Довгалюк

ДО ПРОБЛЕМ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТАПАМ'ЯТІ

У статті здійснено теоретичний аналіз поняття ефективності метапам'яті, визначено та узагальнено низку основних проблем, що стосуються її ефективного функціонування, а саме: динамічності та ситуативності метапам'яті, взаємовідношення метапам'яттєвого моніторингу та метапам'яттєвого контролю, значення метапам'яттєвих знань, самоефективності пам'яті, досвіду та навчання у ефективності метапам'яті, перенесення досліджень з експериментальної площини в умови академічної діяльності.

Ключові слова: Ефективність метапам'яті, моніторинг, контроль, метапам'яттєві знання, самоефективність пам'яті.

В статье проведен теоретический анализ понятия эффективности метапамяти, определены и обобщены ряд основных проблем, касающихся ее эффективного функционирования, а именно: динамичности и ситуативности метапамяти, взаимоотношения мониторинга и контроля памяти, значение знаний метапамяти, самооэффективности памяти, опыта и обучения в эффективности метапамяти, перенос исследований по экспериментальной плоскости в условия академической деятельности.

Ключевые слова: Эффективность метапамяти, мониторинг, контроль, знания метапамяти, самооэффективность памяти.

In this paper the theoretical analysis of the concept of metamemory efficiency was conducted. The author defines and summarizes a number of key issues related to its effective functioning, namely dynamics and situationality of metamemory, the relationship between metamemory monitoring and control, the importance of metamemory knowledge, self-efficacy of memory, experience and training in metamemory efficiency. The transfer of studies from experimental field into academic activities is realised.

Keywords: Metamemory efficiency, monitoring, control, metamemory knowledge, memory self-efficacy.

Постановка проблеми. Із загальнонаукової позиції ефективність будь-якого процесу розглядається як співвідношення корисного ефекту до витрат ресурсів на його отримання. Пам'ять як процес у своєму функціонуванні також передбачає наявність витрат ресурсів на здійснення запам'ятовування, знаходження доступу до інформації в пам'яті, її відтворення, що виражається у кінцевому результаті – її продуктивності. Під ресурсами у цьому випадку розуміються властивості пам'яті, що виражають її можливості, такі як обсяг пам'яті, швидкість запам'ятовування і відтворення, тривалість збереження та ін. Ресурсами є і зовнішні можливості, які наявні в ситуації обробки інформації, наприклад, час, визначений на запам'ятовування чи пригадування інформації, вимоги та критерії до відтвореної інформації (точність, інформативність, повнота), типи пригадування (відтворення або розпізнавання), заохочення і штрафи за помилки та ін. Відповідно пам'ять є ефективною, коли витрачені ресурси є мінімальними, а продуктивність максимальною. Проте, чи можна таку ознаку, як «ефективність», застосувати до поняття «метапам'ять»? Справді, з одного боку метапам'ять особистості передбачає витрату ресурсів на моніторинг, організацію, регуляцію діяльності процесів пам'яті, на використання засобів, що беруть участь у діяльності пам'яті, на імплементацію стратегій метапам'яттєвого контролю та ін. У цьому випадку ресурсами є властивості суміжних когнітивних процесів, що беруть участь у діяльності метапам'яті (наприклад, властивості внутрішньої уваги), особистісні якості (властивості вольових процесів, самооцінки), ті ж попередньо вказані зовнішні можливості, що присутні у ситуації обробки інформації і т.д. Проте, з іншого боку, метапам'ять є процесом, невіддільним від пам'яті, і ми не можемо повною мірою простежити результат її діяльності, оскільки він включений у результат діяльності пам'яті, тобто він також виражається у її продуктивності. З цієї позиції ефективність метапам'яті можна розглядати у сукупності її структурних компонентів: точності моніторингу пам'яті, повноти метапам'яттєвих знань, ефективності стратегій метапам'яттєвого контролю, витратами ресурсів на діяльність метапам'яті та пам'яті і їх співвідношенням із загальною продуктивністю пам'яті.

Цією тематикою та окремими аспектами займало чимало науковців, таких як Son L. K. [25], Reder L. M. [19], Benjamin A. S., Bjork R. A. [8] та Metcalfe J. [16], які досліджували особливості стратегій метапам'яттєвого контролю; Atkinson R. C. та Shiffrin R. M. [4] розробляли моделі оптимізації навчання та досліджували стратегії пригадування інформації; Wickens D. D., Simpson C. K. [29], Koriat A. [13], Dunlosky J. [10] вивчали фактори функціонування моніторингу. Bandura, A. [6] досліджував самоефективність пам'яті як елемент її Я-концепції, Савин Е. Ю. [1] досліджував проблематику перенесення результатів експериментальних досліджень метапам'яті в умови академічної діяльності. Тому ця тематика є актуальною і на основі наявних теоретичних надбань потребує подальших розробок та узагальнень.

Метою статті є теоретичне вивчення метапам'яті особистості з позиції ефективності функціонування цього процесу на етапах запам'ятовування, знаходження доступу до інформації в пам'яті та її відтворення.

Викладення основного матеріалу. Ми можемо припустити, що метапам'ять є ефективною, коли у процесі обробки інформації здійснюється точний моніторинг можливостей пам'яті та процесу діяльності пам'яті у відповідності до зовнішніх умов та вимог, використовується найбільш оптимальна стратегія метапам'ятевого контролю пам'яті відповідно до результату моніторингу та цих вимог, що забезпечить найвищий можливий рівень продуктивності пам'яті у конкретній ситуації. Згідно з цим припущенням, проаналізувавши ряд досліджень, низку моделей [4; 8; 16; 21], принципи функціонування та фактори, що лежать в основі метапам'яті [11; 17; 19; 25; 29], ми визначили такі типи проблем у площині її ефективності, що виражається у продуктивності пам'яті:

- проблема функціонування метапам'яті, як динамічного та ситуативного процесу;
- проблема взаємовідношення між функціонуванням метапам'ятевого моніторингу та метапам'ятевого контролю;
- проблема значення метапам'ятевих знань, самоефективності пам'яті в ефективному функціонуванні метапам'яті;
- проблема ролі досвіду та навчання у підвищенні ефективності метапам'яті;
- проблема перенесення досліджень з експериментальної площини в умови академічної діяльності.

Детальніше про ці типи проблематики розглянемо далі.

Проблема функціонування метапам'яті як динамічного та ситуативного процесу.

Метапам'ятевий моніторинг, що проявляється у поточній оцінці результату проходження процесів пам'яті, функціонує в умовах взаємодії трьох факторів: 1) індивідуальні характеристики та ресурси пам'яті узгоджуються із 2) характеристиками інформації і 3) зовнішніми умовами ситуації обробки інформації у конкретний момент функціонування певного процесу пам'яті [13].

Динамічність проявляється в тому, що оцінки метапам'ятевого моніторингу постійно варіюються із зміною хоча б одного фактору, далі відбувається адаптація рішень метапам'ятевого контролю відповідно до оцінок метапам'ятевого моніторингу. Так, беручи до уваги всі фактори, суб'єкт свідомо або несвідомо може обирати чи запам'ятовувати інформацію взагалі, яку саме інформацію запам'ятовувати і коли її запам'ятовувати (чи спочатку, чи в кінці), скільки часу затрачати на її кодування, коли завершити кодування, чи відтворювати інформацію, яку інформацію відтворити першою, щоб це сприяло відтворенню наступної інформації, коли завершити відтворення, яка міра точності відтвореної інформації повинна бути, коли інформацію відтворити неможливо: чи продовжувати її пошук далі, чи завершувати його.

Чинниками ефективності є точність оцінок вказаних факторів і здатність індивіда обрати оптимальне рішення метапам'ятевого контролю у конкретний момент часу. Імовірно суб'єкти, які демонструють низьку продуктивність пам'яті, використовують невідповідні стратегії контролю до конкретних умов, тобто, або моніторинг є неточним, або індивіди проявляють ригідні форми поведінки.

Прикладом того, що суб'єкти орієнтуються на вказані фактори під час здійснення моніторингу та контролю, є низка принципів функціонування метапам'яті. Наприклад, згідно з принципом «зниження невідповідності» [10], суб'єкт оцінює відповідність своїх знань бажаному рівню вивчення інформації і на основі цієї оцінки здійснює метапам'ятевий контроль. Принцип «зони найближчого рівня вивчення» [17] демонструє те, що суб'єкт, який вже здійснював акт витягу інформації з пам'яті, оцінює міру оволодіння нею, узгоджуючи результат відтворення з бажаним результатом. Так інформація, яка оцінюється як така, що лежить за межами певного рівня знань про неї, оцінюється, як важка для обробки, і в звичайних умовах індивіди витрачають більше часу та більше ресурсів на її опрацювання [25]. Також інформація, яка оцінюється, як складна, має більше шансів на ґрунтовне опрацювання, ніж простіша. Проте в умовах, що обмежують можливість обробки інформації (наприклад, часові обмеження) індивіди схильні до запам'ятовування суб'єктивно легшої інформації [27].

За принципом «суб'єктивної оцінки важливості» суб'єкт здійснює оцінку пріоритетності або важливості інформації і (або) орієнтується на ту оцінку, яка надається ззовні. Пріоритетними для кодування є об'єкти, які оцінені, як більш важливі – вони кодуються первинно, далі кодуються об'єкти, які оцінені, як менш важливі. За умов зовнішніх обмежень менш важливі об'єкти взагалі ігноруються, оскільки суб'єкти свідомо уникають потенційно інтерферуючої або другорядної інформації, уникають цілей, що призводять до обробки такої інформації [29]. Існують дані, що відображають значущість умов ситуації для суб'єкта: вони обирають таку оптимізуючу стратегію для покращення збереження, віддаючи перевагу орієнтуючим зовнішнім вказівкам, що забезпечує мінімальну витрату ресурсів. Пам'ять може бути продуктивнішою, коли суб'єктам надають вказівки щодо «ґрунтовної» обробки конкретних об'єктів вивчення, а не коли вони самі регулюють цей процес [19].

Ще одним проявом динамічності є особливості організації матеріалу в процесі його кодування [4]. Суб'єкти використовують свої оцінки об'єктів, щоб задіяти ефективну стратегію упорядкуван-

ня матеріалу з урахуванням умов запам'ятовування. Вони обирають більш ефективну стратегію для складніших матеріалів. Наприклад, стратегія «Розподілу» сприяє вищій продуктивності пам'яті, коли інтервали між повтореннями інформації є довшими, ніж коли буде здійснена така ж кількість повторень за короткий період часу, що передбачає стратегія «Накопичення» [25]. Так, Benjamin and Bjork визначили, що до суб'єктивно важчих частіше застосовується стратегія «Розподілу», а до суб'єктивно легших обирають «Накопичення». Проте в умовах нестачі часу відмінності у наданні переваг між цими стратегіями є незначними [8].

Суб'єкти точно оцінюють обмеженість своїх можливостей. Інформація, яка є іррелевантною до вимог ситуації, цілей, затрат ресурсів, не піддається такій обробці [8]. Беручи до уваги конкретний рівень вимог зовнішнього середовища, суб'єкти обробляють інформацію, релевантну цьому рівню, не обробляють іррелеванту, тобто не витрачають зайвих ресурсів, якщо в цьому немає необхідності.

Здійснюючи пошук інформації в пам'яті у процесі пригадування чи розпізнавання, суб'єкти виконують її екстракцію з пам'яті з деякою імовірністю на успіх та пов'язаними з цим витратами: в окремих суб'єкти бажають точно відтворити інформацію, що відповідно може вимагати багато ресурсів, а в інших випадках вони можуть оцінити витягнуту інформації з пам'яті як «прийнятну», – така оцінка має менший шанс на успіх точного відтворення, проте передбачає меншу витрату ресурсів [19]. У процесі пригадування із збільшенням кількості релевантних об'єктів у пам'яті до затребуваного об'єкту, імовірність витягу «прийнятної» інформації є вищою, ніж витяг точної інформації. На відміну від ситуації розпізнавання, дистрактори можуть відповідати релевантним об'єктам у пам'яті, тому імовірність надання «прийнятних» умовиводів зменшується. За умов часових обмежень суб'єкти мають тенденцію надавати швидкі «прийнятні» відповіді, аніж точні. Така сама тенденція наявна із збільшенням інтервалу між запам'ятовуванням та відтворенням [20]: принцип пояснює зменшення імовірності успіху точного відтворення з пройденим часом.

Суб'єкти відтворюють об'єкти, орієнтуючись на ситуацію відтворення, де вони змінюють стратегії пошуку з одної на іншу, коли ці стратегії стають у певний момент неефективними. Вони можуть відтворювати спочатку суб'єктивно складні об'єкти, оскільки усвідомлюють швидкоплинність доступності деяких слідів пам'яті. Або, наприклад, за моделлю Аткінсона-Шифріна суб'єкти динамічно модифікують запит до пам'яті для ініціалізації максимального відтворення – можуть включати в пошук не запам'ятовані щонавдні об'єкти і переходити до більш давніх. Інформація відтворюється першою, якщо її потенція до відтворення найвища, і переключаються на іншу, у якої потенція є найвищою вже після відтворення попередньої. Орієнтуючись на наявні можливості пам'яті, суб'єкти свідомо здійснюють пошук довше, коли вони вірять, що цей процес має високу імовірність успіху в конкретний момент [11].

Ще одним доказом того, що в структурі метапам'яті як динамічного процесу одним із ключових фактором є зовнішні умови – наявність зворотного зв'язку. Суб'єкти мають досить точну пам'ять щодо того, що вони вже відтворювали, проте за відсутності зворотного зв'язку, коли суб'єкти не можуть проаналізувати якість їхнього відтворення, кількість помилок і повторень вже відтворених об'єктів зростає [15].

Як бачимо, здійснюючи моніторинг та подальший контроль, суб'єкти беруть до уваги особливості інформації, яка обробляється, та умови, в яких вона обробляється. Проблематика в тому, що продуктивність пам'яті залежить від того, наскільки суб'єкт здатен відстежувати зміни у цих факторах і точно здійснювати моніторинг функціонування процесів пам'яті, оскільки метапам'яттєвий контроль, завданням якого є зменшення інформаційного перевантаження на пам'ять, здійснюється залежно від оцінок моніторингу, що в кінцевому випадку позначається на продуктивності пам'яті.

Проблема взаємовідношення між функціонуванням метапам'яттєвого моніторингу та метапам'яттєвого контролю.

Ця проблема стосується попередньої, тобто того, як залежить контроль від моніторингу, і того, що для ефективного досягнення метапам'яттєвого моніторингу повинен здійснюватись постійно, тобто суб'єкт має аналізувати і результат процесу контролю пам'яті і на основі цього модифікувати подальше здійснення контролю, проте така діяльність не завжди відбувається.

У межах цієї проблематики нами було висунуто низку припущень про причини невідповідності моніторингу певним стратегіям контролю.

1) Судження метапам'яттєво інформативні для суб'єкта, тобто не повністю описують ситуацію вивчення. Наприклад, JOLs (Судження про відчуття знання) є точними у розрізненні об'єктів за складністю (показник резолюції), проте вони погано описують час, який потрібно тратити на вивчення інформації. Тому, оцінюючи свою впевненість у майбутньому відтворенні, суб'єкт не повинен орієнтуватися на ці судження, щоб визначити, як довго вивчати інформацію або яким способом, оскільки це призводить до зниження показників кореляції суджень і відтворення, що в результаті призводитиме до зниження продуктивності пам'яті [23].

2) Суб'єкти обирають радше відповідати зовнішнім вимогам, а не максимізувати результат. Наприклад, при дослідженні стратегій «Розподіл» і «Накопичення» визначено, що, беручи до уваги кон-

критичний рівень вимог зовнішнього середовища, суб'єкти обробляють інформацію, релевантну цьому рівню, не обробляють іррелеванту, тобто не витрачають зайвих ресурсів, якщо в цьому немає необхідності. Щодо ефективності наявні різноманітні результати: респонденти мають тенденцію більше використовувати накопичення і оцінюють як кращий спосіб оволодіння інформацією [24]. Надання переваги певним стратегіям кодування є більш інформативним, ніж їхня оцінена ефективність; вони відображають доцільність (бажаність) їх використання.

Відповідно до принципу «тестової очікуваності», знання про специфіку майбутнього тесту забезпечують кращу продуктивність пам'яті, оскільки суб'єкти залучають оптимальну стратегію вивчення інформації відповідно до вимог та умов її майбутнього відтворення [5]. Проблематика в тому, що суб'єкти розподіляють ресурси для досягнення деякої наперед визначеної норми продуктивності пам'яті, тобто вони не намагаються максимізувати продуктивність пам'яті у відповідність до всіх можливих умов [24].

3) Суб'єкти оцінюють цілі та дії, пов'язані з обробкою інформації у суб'єктивно важких стратегіях, як іррелевантні – такі, які не напругу призводять до збереження інформації, тому використовують стратегії пасивного кодування. Таке припущення було зроблене як наслідок отриманих результатів досліджень стратегії «групування», як поєднання об'єктів в одну одиницю за певними ознаками: складність, семантична близькість, рівень абстрагування – слова в речення, набір цифр в кластери; та «категоризації»: розподілення об'єктів за категоріальними ознаками. Визначено, що успішні суб'єкти стратегічно використовують ці мнемонічні та організаційні схеми, щоб підвищити продуктивність пам'яті. Вони проявляють кращу продуктивність пам'яті під час відтворення, ніж ті суб'єкти, що просто вчать списки слів без перегрупування [3]. Проте, навіть маючи досвід застосування даних стратегій, більшість недооцінюють їхню ефективність і частіше запам'ятовують інформацію пасивно. А. S. Benjamin та R. A. Bjork визначили, що суб'єкти використовують стратегії пасивного кодування як більш підходящі для збереження інформації [8].

4) Суб'єкти недооцінюють перевагу одної стратегії над іншою, але переоцінюють міру того, як індивідуальні характеристики об'єктів регулюють продуктивність. Це припущення надав A. Koriat і це може бути основною ознакою того, що похибки пам'яті спричиняють недооцінку власних можливостей в обробці інформації [13]. Це пояснює, чому кореляції збільшувались упродовж спроб тестування, коли маніпульованою змінною були внутрішні характеристики стимулу, а не коли це були характеристики, що належали до процесу обробки цих слів [2].

Ця ж тенденція спостерігається у випадку принципу «глибинної обробки» інформації. Суб'єкти точно передбачають високий рівень відтворення для більш ґрунтовно оброблених об'єктів, проте вони не обов'язково завжди використовують це на свою користь і недооцінюють ефект ступеню обробки [21].

Із цих припущень виникає чимало запитань про те, як індивіди співвідносять витрати ресурсів на функціонування метапам'яті та функціонування пам'яті? І, відповідно до цього, наскільки часто і наскільки ґрунтовно суб'єкти відрефлексовують і удосконалюють свої метапам'яттєві навички і наскільки точними є їхні метапам'яттєві знання? Далі, наскільки індивід бажає витратити ресурс, щоб проаналізувати свою діяльність, її ефективність і зробити висновки, а не просто виконати завдання? Тобто, загалом, якою мірою суб'єкт є активним у діяльності своєї метапам'яті?

Проблема значення метапам'яттєвих знань, самоефективності пам'яті в ефективному функціонуванні метапам'яті.

Метапам'яттєві знання – це відносно стійке знання про зміст і контекст використання пам'яті, про те, коли і які стратегії пам'яті є найефективнішими.

У цьому знанні присутній ситуативний субкомпонент, який допомагає людині визначити, чому, коли і де використовувати ту чи іншу стратегію або за яких умов за допомогою неї можна досягнути оптимальної продуктивності. Ситуативні знання відіграють особливо важливу роль у контролі пам'яті [16].

Одним із проявів проблематики ефективності метапам'яті є повнота метапам'яттєвих знань. Стверджується, що суб'єкти мають обмежені знання або хибні упередження щодо ефективності деяких стратегій [24]. Це у свою чергу впливає на вибір метапам'яттєвих стратегій контролю і на можливість максимізації власної продуктивності пам'яті.

Існують статистично значущі відмінності між використанням ефективних стратегій метапам'яттєвого контролю та знанням про ці стратегії відповідно до завдань та умов у запам'ятовуванні й відтворенні [22]. Позитивний ефект спостерігався у тестах із практичним використанням стратегій, ніж просто ознайомленням із їхньою ефективністю.

Самоефективність пам'яті відображає впевненість у своїй здатності виконати тест пам'яті, який виражає віру у свої можливості [22]. Термін включає знання про пам'ять, проте є ширшим явищем, ніж метапам'яттєві знання, оскільки включає також мотиваційний компонент [6]. Самоефективність пам'яті є елементом Я-концепції особистості, залежить від процесу навчання постановки реалістичних цілей і свідомої рефлексії, включає орієнтації не тільки на контекст ситуації виміру пам'яті (напр., запам'ятовування),

а й соціальний контекст (наприклад, самооцінка). Продуктивність пам'яті залежить від того, як особистість працює над завданням, оцінює свою продуктивність, чи є вона наполегливою, від того чи вона ставить оптимальні цілі, реальні для досягнення, оскільки їх досягнення призводить до постановки нових амбітних цілей. Наприклад, самооцінка є важливим фактором у тому, чи буде пам'ять продуктивною, оскільки суб'єкт намагається відповідати нормативним стандартам – соціальне порівняння допомагає визначити доцільність поведінки, а досяжність чи недосяжність стандартів – на мотивацію.

Отже, проблематика у тому, якою мірою зовнішнє середовище впливає на нашу метапам'ять і, як наслідок, на нашу продуктивність пам'яті, наскільки цей ефект є значущим, якою мірою оцінки, які ми робимо, є адекватними?

Проблема ролі навчання та набуття досвіду в підвищенні ефективності метапам'яті.

Формування метапам'яті є важливим аспектом у її ефективному функціонуванні. У нашому випадку воно стосується попередніх типів проблем. Щодо динамічності процесу метапам'яті та проблеми взаємовідношення метапам'ятевого моніторингу та контролю, то тут основна увага звертається на підвищення точності моніторингу та формування здатності до модифікації контролю пам'яті в процесі її функціонування. Важливим тут є самотестування як засіб отримання зворотнього зв'язку про функціонування метапам'яті. Питання можуть бути поставлені таким чином: чи здійснювати пошук у пам'яті [19] і як довго [9], або оцінити імовірність успішного розпізнавання або відтворення [12] та ін. Висновки із результату відтворення можуть бути використані для передбачення майбутнього відтворення або сприяти додатковому вивченню та більш ефективному кодуванню [7]. Також зазначається, що самотестування інформативніше, коли воно відкладене в часі від моменту запам'ятовування або відтворення (залежно від того, коли самотестування здійснюється).

Іншим фактором є практика свідомого застосування метапам'яті. Відомо, що акт здійснення експліцитних суджень протягом випробування призводить до корекції їхніх помилок. Здійснення «Study-test» випробувань покращує здатність передбачення суб'єктами тих об'єктів, які вони зможуть або не зможуть відтворити. Практика запам'ятовування та відтворення із свідомим використанням метапам'ятевих суджень призводить як до корекції суджень, так і оптимізації стратегій контролю. Вони можуть врегулювати відповідні параметри для прийняття рішень, такі як критерії відповіді (співвідношення точності та повноти відповіді, складність інформації, порядок відтворення), щоб більш точно відповідати вимогам, витратам ресурсів або рівням імовірності точного відтворення (стратегія «прийнятних умовиводів»), які вони можуть оцінювати тільки з досвідом. Практика та навчання сприяють корекції, формуванню та поглибленню метапам'ятевих знань, що сприяє підвищенню продуктивності пам'яті [26; 27].

Важливим також є більш глобальний, а саме особистісний фактор. Формування метапам'яті повинно здійснюватись із позиції підвищення адекватності самооцінки особистості в аспекті діяльності її пам'яті і підвищення вольових якостей, формування самомотивації, наполегливості, здатності долати перешкоди у діяльності пам'яті, тобто загалом підвищувати самоефективність пам'яті.

Проблема перенесення досліджень з експериментальної площини в умови академічної діяльності.

Ця проблематика стосується більше процедурних моментів дослідження метапам'яті, оскільки велика частка досліджень проводиться в лабораторних умовах із використанням стимульного матеріалу у вигляді списків стимулів або списків пар стимулів, для можливості простеження особливостей суджень про передбачення майбутньої продуктивності або діяльності моніторингу загалом та особливостей здійснення контролю. Проте робота із текстами або неоднорідними стимульними матеріалами призводить до ускладнень використання цих методів вимірів. В умовах академічної діяльності відіграють роль і інші фактори, такі як оточення, життєвий стиль суб'єкта, когнітивні стилі, інші метакомпоненти свідомості (наприклад, метарозуміння) і т.д. [1 ; 14]. Тому з позиції того, що метапам'ять є динамічним процесом і залежить від умов ситуації обробки інформації, то результати досліджень в лабораторних умовах можуть відрізнятися від реальних, що і так є загальнотеоретичною проблемою експериментальної психології.

Висновки. Функціонування метапам'яті з позиції її ефективності розглядається як взаємовідношення продуктивності пам'яті із структурними компонентами метапам'яті, тобто метапам'ятевого моніторингу, метапам'ятевих знань, стратегій метапам'ятевого контролю, витратами ресурсів на діяльність метапам'яті та пам'яті, особистісними якостями суб'єкта та ін. Метапам'ять є динамічним процесом, і характер його проходження постійно змінюється залежно від зміни факторів її функціонування: індивідуальних характеристик пам'яті, характеристик інформації та зовнішніх умов ситуації обробки інформації. Динамічність визначає проблематику формування метапам'яті, оскільки немає єдиної проблеми, тому і немає єдиного рішення.

Ефективність метапам'яті залежить від особливостей взаємовідношень функціонування моніторингу та контролю, від повноти метапам'ятевих знань, від особистісних особливостей, що виражають віру у можливості своєї пам'яті, адекватність оцінок моніторингу, наполегливість, здатність до навчан-

ня ефективних стратегій метапам'яттєвого контролю. Також проблематика ефективності метапам'яті стосується педагогічних аспектів її дослідження, наприклад, в умовах академічної діяльності (у випадку навчання студентів), оскільки лабораторні дослідження можуть не повністю відображати особливості функціонування метапам'яті в аудиторії.

У нашій статті описаний не весь обсяг проблем, що стосуються ефективності метапам'яті, оскільки ця тематика є досить широкою і може включати велику кількість факторів із різних декількох досліджень когнітивної та метакогнітивної сфери особистості, що спонукає до подальших її вивчень.

Література:

1. Савин Е. Ю. Когнитивная психология образования: аудитория как лаборатория / Е. Ю. Савин, А. Е. Фомин // Психология в вузе. – М. : Издательский дом НИУ ВШЭ. – 2013. – № 3 – С. 67–83.
2. Age-related equivalence and deficit in knowledge updating of cue effectiveness. / [Matvey, G., Dunlosky, J., Shaw, R. J., Parks, C., & Hertzog, C.]. – Psychology and Aging. – 2002. – Vol. 17. – P. 589–597.
3. Allen M. Rehearsal strategies and respons cueing as determinants of organization in free recall / M. Allen // Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. – 1968. – Vol. 7. – P. 58–63.
4. Atkinson, R. C. Optimizing the learning of a second-language vocabulary. / R. C. Atkinson // Journal of Experimental Psychology. – 1972. – Vol. 96. – P. 124–129.
5. Balota D. A. Test-expectancy and word-frequency effects in recall and recognition. / D. A. Balota, J. H. Neely // Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory. – 1980. – Vol. 6. – P. 576–587.
6. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory / A. Bandura // Englewood Cliffs. – NJ : Prentice-Hall. – 1986.
7. Battig W. F. Priority of free recall of newly learned items. / W.F. Battig, M. Allen, A.R. Jensen // Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. – 1965. – Vol. 4. – P. 175–179.
8. Benjamin A. S. On the relationship between recognition speed and accuracy for words rehearsed via rote versus elaborative rehearsal / A. S. Benjamin, R. A. Bjork // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. – 2000. – Vol. 89. – P. 250–280.
9. Costermans J. Confidence level and feeling of knowing in question answering: The weight of inferential processes. / J. Costermans, G. Lories, C. Ansay // Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory. – 1980. – Vol. 18. – P. 142–150.
10. Dunlosky J. Training programs to improve learning in later adulthood: Helping older adults educate themselves. / J. Dunlosky, C. Hertzog // Metacognition in educational theory and practice. – Mahwah, NJ. : Lawrence Erlbaum Associates, 1998b. – P. 249–275.
11. Gronlund S. D. Retrieval strategies in recall of natural categories and categorized-lists. / S. D. Gronlund, R. M. Shiffrin // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. – 1986. – Vol. 12. – P. 550–561.
12. Hart J. T. Memory and the memory-monitoring process. / J. T. Hart // Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior. – 1967. – Vol. 6. – P. 685–691.
13. Koriat A. Monitoring one's own knowledge during study: A cue-utilization approach to judgments of learning / A. Koriat // Journal of Experimental Psychology: General. – 1991. – Vol. 126. – P. 349–370.
14. Maki R. H. Metacomprehension of text material. / R. H. Maki, S. L. Berry // Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory. – 1984. – Vol. 10. – P. 663–679.
15. Memory for remembered events: Effects of response mode and response-produced feedback. / [Gardiner, J. M., Passmore, C., Herriot, P., & Klee, H.]. – Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior. – 1977. – Vol. 16. – P. 45–54.
16. Metcalfe J. Metamemory: Theory and Data. / J. Metcalfe. – In The Oxford Handbook of Memory; [ed. Endel Tulving and Fergus Craik]. – New York: Oxford University Press. – 2000. – P. 228–247.
17. Metcalfe J. The Dynamics of Learning and Allocation of Study Time to a Region of Proximal Learning / J. Metcalfe, N. Kornell // Journal of Experimental Psychology: General. – 2003. – Vol. 132. – P. 530–542.
18. Name and Face Learning in Older Adults: Effects of Level of Processing, Self-Generation, and Intention to Learn. / [Troyer, A. K., Hafliger, A., Cadieux, M. J., & Craik, F. I. M]. – Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences. – 2006. – Vol. 61B. – P. 67–74.
19. Reder L. M. Strategy selection in question answering. / L. M. Reder // Cognitive Psychology. – 1987. – Vol. 19. – P. 90–138.
20. Reder L. M. Strategy use in question-answering: Memory strength and task constraints on fan effects. / L. M. Reder, C. Wible // Memory & Cognition. – 1984. – Vol. 12. – P. 411–419.
21. Schacter D. L. Memory systems. / D. L. Schacter, E. Tulving. – Cambridge, MA : The MIT Press. – 1991. – P. 128–157.
22. Schneider W. The development of metacognitive knowledge in children and adolescents. / W. Schneider, K. Lockl // Applied metacognition. – New York NY : Cambridge University Press. – 2002. – P. 224–257.
23. Schwartz B. L. Metamemory and memory efficiency: Implications for student learning [Електронний ресурс] / B. L. Schwartz, A. Efklides. – Режим доступу до журн. : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jarmac.2012.06.002>.
24. Simon D. A. Metacognition in motor learning. / D. A. Simon, R. A. Bjork // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. – 1957. – Vol. 27. – P. 907–912.
25. Son L. K. Metacognitive and control strategies in study-time allocation. / L. K. Son, J. Metcalfe // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. – 2000. – Vol. 26. – P. 204–221.

26. Thiede K. W. The importance of monitoring and self-regulation during multitrial learning / K. W. Thiede // *Psychonomic Bulletin & Review*. – 1999. – Vol. 6. – P. 662–667.
27. Thiede K. W. Toward a general model of self-regulated study: An analysis of selection of items for study and self-paced study time. / K. W. Thiede, J. Dunlosky // *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and Cognition*. – 1999. – Vol. 25. – P. 1024–1037.
28. West R.L. Aging and memory control beliefs: performance in relation to goal setting and memory self-evaluation. / R.L. West, M.S. Yassuda // *Psychol Sci Soc Sci*. – 2004. – Vol. 59. – P. 56–65.
29. Wickens D. D. Trace cue position, motivation, and short-term. / D. D. Wickens, C. K. Simpson // *Journal of Experimental Psychology*. – 1968. – Vol. 78. – P. 282–285.