

МЕТАПАМ'ЯТТЄВІ ЗДІБНОСТІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ВИВЧЕННЯ

ENG: Metamemory capabilities and peculiarities of its study

Цілком ймовірно, немає потреби доводити тезу про те, що в психології не існує більш фундаментальної, загальної, традиційної і широко вивченої проблеми (точніше — великого комплексу проблем), ніж проблема психічних процесів в цілому, а особливо - пізнавальних процесів. Ця проблема багатогранна. Гострота питання проблеми складу і структури пізнавальних процесів пов'язана з тим, що вони — первинно — являють собою не те, “що пізнається”, а те, “чим пізнається”. Пізнавальні процеси є не об'єктами, а властивостями пізнання, а сама психіка уже диференційована на вказані процеси.

Близько 30-ти років назад Тульвінг і Мадиган писали в одній із своїх робіт: “Як може вирішитись проблема повної відсутності прогресу в дослідженнях пам'яті?... Можливо, є потреба відійти від традиційних способів експериментування і пошукати шляхи вивчення такої унікальної особливості людської пам'яті як пам'ять про себе саму...”.

Через кілька років після цього побачила світ перша праця метакогнітивної психології “Метапам'ять” Дж. Флейвелла.

Саме метапам'ять полягає в знанні людиною того, як функціонує її пам'ять та у вмінні управляти своєю пам'яттю, власними мнемічними здібностями.

Американський дослідник Дж. Флейвелл є піонером в області дослідження метапізнання. В 1971 р. вперше згадується термін “метапам'ять”, який означає здатність суб'єкта керувати і відслідковувати процеси запам'ятовування, зберігання і вилучення інформації.

У праці “Метапам'ять” Дж. Флейвелл пише: “У будь-яких пізнавальних взаємодіях між людьми чи між людиною і середовищем бере участь велика кількість процесів переробки інформації. Метапізнання у такому контексті позначає процеси активного моніторингу, регуляції і узгодження пізнавальних операцій та інформаційних блоків, які підвладні певним цілям”.

Метапам'ять розглядається як вищий рівень пам'яті людини. Як результат функціонування метапам'яті, виникають метапізнавальні судження, процес утворення яких, здебільшого, відбувається на несвідомому рівні. Тобто перед безпосереднім сприйняттям певного виду інформації ми часто мимовільно оцінюємо її складність та доступність лише візуально сприймаючи обсяг та інші зовнішні характеристики.

Метапам'ять відноситься до знання людини про зміст і регулювання пам'яті. Вона відіграє важливу роль у плануванні, розподілі когнітивних ресурсів, виборі стратегії, розуміння моніторингу, і оцінки продуктивності.

Поняття метапам'яті використовувалося Шнейдером як знання про процеси, які мають відношення до пам'яті. Б'йорінг із співавторами розробив методику, яка дала можливість виконати шкальні оцінки метапам'яті. На основі аналізу розвитку метапам'яті в процесі онтогенезу автори зробили висновок, що з віком поліпшується знання про ефективні стратегії індивідуального запам'ятовування і, особливо, про умови їх пристосування. Метапам'ять відрізняється більш високою селективністю та забезпечує продуктивну реконструкцію досвіду, що формується та актуалізується відповідно до цінностей та сенсу життя особистості.

У дослідженнях вищих форм пам'яті В.Я. Ляудіс показано, що цей рівень функціонування пам'яті характеризується «наддовільністю», тобто більш високою самоорганізацією суб'єктом власних мнемічних та репродуктивних дій. У структурі метапам'яті стають ведучими два нових блоки рефлексивних операцій: по-перше, попереджувальні, пов'язані з створенням мотиваційно-афективного настрою особистості на роботу в певних умов, відповідних цілям майбутнього, по-друге, рефлексивні операції пошуку за рахунок використання матричних способів організації актуального плану обстеження об'єкта. В результаті суб'єкт міг, з одного боку, повністю втілити функціональні

зв'язки в системі операцій, з іншого - здійснити їх поза розгорнутого контролю, несвідомо, автоматизовано. Подібний рівень функціонування відзначається дослідниками рефлексивною регуляцією мислення. В.Я. Ляудіс відзначає, що перехід до метапам'яті від розвиненої форми довільного запам'ятовування і пригадування виникав на вищих рівнях вдосконалення суб'єкта в певній галузі діяльності. Дана форма пам'яті притаманна висококваліфікованим професіоналам.

Дослідження проблеми здібностей стверджує про те, що найбільш конструктивною і перспективною методологічною основою її розробки є функціонально-генетична парадигма. Як відомо, з позицій даної парадигми здібності диференціюються на основі критерії їх співвідношення з базовими когнітивними психічними функціями і відповідними їм когнітивними психічними процесами. Разом з тим, слід підкреслити, що дана парадигма хоча й необхідна для успішної розробки проблеми здібностей, але сама по собі є недостатньою для цього. Справа в тому, що вона володіє свого роду залежністю і результатом уявлень про систему психічних процесів в цілому, які складаються і постійно еволюціонують в теорії психічних процесів. Отож, важливою умовою розвитку проблеми здібностей, а також реалізації функціонально-генетичного підходу до неї є розробка адекватних і, по можливості, більш детальних уявлень про організацію системи психічних процесів. Опора на сучасні уявлення про структурно-рівневу організацію систему психічних процесів не тільки дозволяє констатувати певну концептуальну неповноту існуючих поглядів на склад і зміст здібностей, але й в значній мірі подолати її.

Одна з головних проблем, з якими ми стикаємося, намагаючись оцінити власну пам'ять, полягає в тому, що при цьому ми фактично порівнюємо її з пам'яттю інших людей. Однак, як правило, ми достеменно не знаємо, хороша чи погана їх пам'ять, і тому нам дуже легко скласти спотворене уявлення про свою пам'ять. Доказ того, що багато хто з нас погано запам'ятовують важливу інформацію, отриману при вивченні паролів (Brown, Bracken, Zoccoli & Douglas, 2004). При цьому 31% американських студентів, які входили до вибірки, зізналися в тому, що забували один пароль або більше. Як зазначали автори, «дилема формування особистих паролів полягає в тому, що ми змушені вибирати між безпекою та зручністю: бажаючи обдурити хакера, ти, швидше всього, обдурюєш самого себе» (Brown et al., 2004). Браун та ін знайшли, що 45% студентів вирішують цю проблему, використовуючи в паролях власні імена, а це важко визнати підходящим способом убезпечити себе.

Більшість ранніх досліджень метапам'ятєвих здібностей були феноменологічними, в яких описані загальні паттерни розвитку дитячих знань відносно процесів пам'яті, особливо процеси, пов'язані із свідомим і спеціальним зберіганням та корекцією інформації. Однак, в процесі переходу досліджень від описових до емпіричних, їх число збільшилось, і виникла потреба класифікувати їх. Було запропоновано декілька схем класифікації, які групують ці дослідження (наприклад, Каванах і Перлмуттер, Ключеве, Шоенфілд). Не дивлячись на те, що є декілька відмінностей серед них, в цілому, виділяють три основні групи.

Перша група включає дослідження пізнавального контролю. В цих дослідженнях вивчались повсякденні уявлення про власне знання, і процеси мислення, і точність, з якою можна контролювати теперішній стан власного знання і процесів мислення. Багато з цих досліджень оцінюють точність передбачення (тобто, передбачення про вже набуті знання), зусиль та розподіл уваги (тобто, вивчення, заснованого на судженнях про знання, яке знаходиться чи не знаходиться на даний час в пам'яті). Усні звіти досліджуваних в процесі виконання задачі на запам'ятовування дозволяють визначити, які знання індивід дістає з пам'яті для вирішення задачі.

Друга група включає дослідження саморегуляції. Як правило, в цих дослідженнях використовуються задача, що вивчається і задача для передачі стратегії. Загальний принцип процедури дослідження такий: спочатку людей навчають стратегії виконання певної задачі. Як тільки вони демонструють розуміння стратегії, їм дають іншу задачу, відмінну від першої, але структурно еквівалентну їй. Піддослідні повинні вирішити, чи використати стратегію, якої їх навчили, змінити її чи відмовитись від неї на користь іншої стратегії, яка могла б бути використана для вирішення нової задачі.

Накінець, третя група включає дослідження контролю і регулювання, в яких люди контролюють доступну інформацію, а потім використовують ту інформацію, щоб регулювати наступні процеси пам'яті (Ключеве, Шоенфілд). Мета цих досліджень — виявити

уявлення людей відносно їх пам'яті, яка є необхідною для виконання задачі на запам'ятовування.

Багато хто використали ці дослідження для процедури сортування — відтворення, в якій обстежуваних просять згадати якомога більше слів чи картин, які знаходяться у запропонованих списках. Задача полчає в тому, щоб досліджувані а) контролювали запам'ятовування списків слів чи картин, б) розуміли, що відтворення може бути полегшене, під час використання стратегії сортування слів чи картин за значимими категоріями і в) регулювали їх відтворення, використовуючи ці категорії, як підказки. В деяких з цих досліджень респонденти отримали інструкцію використовувати стратегії, які полегшують відтворення, в інших вивчалось використання стратегій респондентами. Зв'язки між предметами, які потім відтворювались, контролювалось також як і співвідношення між видами предметів і базисними знаннями.

Метапам'яттєві знання можуть бути досліджені за допомогою суб'єктивних оцінок метапам'яті, зокрема, анкет оформлених без будь-яких супроводжуючих завдань для дослідження пам'яті. Ці анкети оцінки суб'єктивних уявлень або переконання, які люди формують відносно функції пам'яті в цілому і власної пам'яті, зокрема.

Спочатку, діти були в центрі уваги дослідження метапам'яті, тому що увага була зосереджена на поясненні вікових відмінностей в продуктивності пам'яті (Brown, 1987; Flavell 1977). Вважається, що поліпшення продуктивності пам'яті дітей може бути пояснено частково через їх розширення знань про функціонування своїх систем пам'яті. Слідуючи тенденціям у вивченні метапам'яті у дітей, дослідники дійшли висновку, що метакогнітивні знання збільшується на протязі всього життя, і тому вони стали розглядати її як природний спосіб вивчення пам'яті у людей похилого віку.

У дослідженні метапам'яті часто особливу увагу приділяють питанню про те, як люди знають, що вони знають (ЖОК). Метапізнавальні відчуття мають багато спільного з деякими формами афективної реакції. По суті, вони являють собою суміш між афективними і пізнавальними процесами. Це відображено в таких термінах, як ЖОК (judgments of knowing) і ФОК (feeling of knowing). Вважається, що різниця в здібностях учнів засвоювати інформацію багато в чому обумовлена саме метапам'яттю та вмінням будувати метапізнавальні судження.

Когнітивна психологія в рамках дослідження метапам'яті розглядає проблему метапізнання, тобто вивчає самоконтроль і саморегуляцію індивідом своїх знань. Дослідження метапізнання та мета-суджень здійснювалось на основі самоспостереження (selfmonitoring) і точність цих суджень використовувалась для прогнозування подальшої продуктивності пам'яті.

Як відзначають Metcalfe and Shimamura, основною методологічною проблемою при дослідженні метапам'яттєвих здібностей є проблема об'єктивності і точності метакогнітивних суджень. В експериментальній ситуації досить важко оцінити справжню глибину і точність судження. Це пов'язано з двома основними феноменами — «почуттям про знання» і «ілюзією знання». Феномен почуття про знання в більшому ступені досліджений експериментально як експліцитне або імпліцитне метакогнітивне судження про ймовірність повної актуалізації певної інформації. Почуття про знання дозволяє суб'єкту визначити місце розташування інформації в структурі ментального простору і ступінь зусилля, необхідного для витягання цієї інформації. Більшість дослідників даного феномена стикаються з проблемою оцінки ступеня точності суджень у рамках феномену почуття знання. За різними даними оцінка можливості актуалізації інформації та реальна актуалізація збігаються на 40-70%, тобто існує досить сильна похибка в точності оцінки знань.

Ще одним феноменом, що істотно ускладнює оцінку метакогнітивних суджень, виступає «ілюзія знання». Glenberg і Epstein досліджували точність самооцінки рівня розуміння тексту. В експерименті досліджуваним пропонувалася для прочитання текст, після чого давалася інструкція оцінити, наскільки добре вони зрозуміли і запам'ятали прочитане. На наступному етапі дослідження випробуванним пред'являлися пари тверджень, перефразований зміст одного з абзаців тексту, і пропонувалось вибрати вірне і невірне твердження. Як і в першому випадку, ступінь збігу оцінки рівня розуміння тексту і успішності виконання експериментального завдання виявилася невисоким — в межах 50-60%. Таким чином, однією з серйозних проблем на шляху дослідження метапам'яттєвих

здібностей виступає необхідність визначення специфічних вимірюваних індикаторів точності метакогнітивних суджень.

Не менш серйозною проблемою дослідження метапам'яттєвих здібностей виступає полістратегічність метакогнітивної поведінки, що практично виключає можливість точного повторення дослідів в ситуації експериментального дослідження. Це обумовлено двома причинами. По-перше, одні і ті ж задані експериментатором завдання або проблемна ситуація в будь-якому випадку може бути вирішена за допомогою декількох метакогнітивних стратегій. Як показали проведені дослідження Карпова, існує такий інтегральний показник продуктивності інтелектуальної діяльності як поєднання кількості та варіативності когнітивних і метакогнітивних стратегій. Це дозволяє суб'єкту для вирішення однієї і тієї ж задачі по-різному комбінувати наявні в його арсеналі стратегії. По-друге, самі метакогнітивні стратегії не статичні. Вони можуть видозмінюватися з часом — ускладнюватися або спрощуватися, трансформуватися, об'єднуватися з іншими стратегіями, переноситися на більш широкий спектр проблемних ситуацій і т.п. Формуючі експерименти також переконливо демонструють високу пластичність метапізнавальних стратегій.

Отже, на сучасному етапі, при всьому прагненні до об'єктивного вивчення особливостей переробки інформації, основними методами, використовуваними представниками метакогнітивною напрямку залишаються метод «суб'єктивних звітів» (інтроспекція) і феноменологічний аналіз метакогнітивних стратегій. Самоспостереження дозволяє дослідникам виявляти і описувати метакогнітивні стратегії, а феноменологічний аналіз дає інформацію про специфіку суб'єктивного проживання стану метакогнітивної активності, афективних і вольових компонентах, які супроводжують процеси саморегуляції пізнання. Тривалий час (до початку 1990-х рр.) в дослідженнях метапізнавальних процесів переважав метод «мислення вголос», а також метод «клінічної бесіди», застосовуваний послідовниками Ж. Піаже для аналізу генезису метакогнітивних процесів у дітей. На початку 1990-х рр., коли намітився процес відходу від загальнопсихологічних досліджень метапізнання до прикладних досліджень «під завдання» освіти, нейропсихологічної практики, управління, стали створюватися методики і стандартизовані процедури дослідження, що дозволяють кількісно виміряти рівень розвитку метапам'яттєвих здібностей.

Все це свідчить про те, що в останні десятиліття намітилася тенденція до постановки проблеми існування деякого обмеженого числа факторів, що визначають ефективність метапам'яттєвих здібностей і механізмів, що забезпечують їх здійснення. Від варіантів вирішення цієї проблеми залежить створення діагностичного інструментарію, що дозволяє психометрично оцінити особливості метапам'яттєвих здібностей кожного окремо взятого досліджуваного. За останні п'ятнадцять років в рамках метакогнітивного напрямку було зроблено декілька спроб створення опитувальників, що виявляють рівень розвитку метапам'яттєвих здібностей.

Однією з перших тестових методик такого плану стала методика МІА (Metamemory in Adults), створена в 1987 р. Діксоном і Халтчем 1987 р. Ця методика спрямована на діагностику вираженості у дорослих досліджуваних базових компонентів метапам'яті. Загальна структура опитувальника представлена в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Структура методики МІА

Параметр аналізу	Опис	Приклад твердження опитувальника
Стратегії	Знання і застосування інформації про здібності пам'яті і способах підвищення її ефективності.	Чи записуєте Ви призначені зустрічі в щоденник, щоб про них не забути?
Завдання	Знання про основні процеси пам'яті на основі спостереження за іншими людьми.	Більшість людей краще запам'ятовують цікаві для них факти.
Можливості	Знання про можливості пам'яті, що дозволяють передбачати ефективність запам'ятовування того чи іншого матеріалу.	Я звичайно добре запам'ятовую імена.

Динаміка	Сприйняття своїх мнестичних здібностей в довгостроковій перспективі.	З віком мені стає важче запам'ятовувати числовий матеріал
Тривожність	Стрес, пов'язаний з процесами пам'яті.	Я не відчуваю дискомфорт потрапляючи в ситуацію, коли потрібно запам'ятати багато нового.
Досягнення	Потреба мати хорошу пам'ять і бути успішним у запам'ятовуванні і відтворенні інформації.	Для мене має велике значення, що я можу точно пригадати імена всіх знайомих.
Локус контролю	Сприймана ступінь обистого контролю над здібностями пам'яті.	Якщо навіть я буду тренувати пам'ять, вона все одно буде знижуватися.

Важливим напрямком досліджень метакогнітивних процесів дорослих, зокрема — метапам'яті, стали дослідження взаємозв'язків між інтелектом і різними аспектами пам'яті і метапам'яті. Американські дослідники Шнайдер, Шлагмюллер і Візі (1998) реалізували масштабне експериментальне дослідження, що ставило метою виявлення провідних компонентів системи метапам'яті, що визначають її межі і можливості. У ході досліджень вивчалися взаємозв'язки між наступними змінними: загальний інтелектуальний показник (IQ), обсяг оперативної пам'яті, показники метапам'яті здатність до відтворення і впізнання, «стратегічність поведінки» (кількість та ефективність використовуваних стратегій).

Вчені дійшли висновку, що «стратегічність поведінки» виступає провідним фактором, що забезпечує ефективність метапам'яті і процесів відтворення і впізнання і процесів метапізнання в цілому. Продуктивність мнестичної діяльності, таким чином, може підтримуватися на високому рівні за рахунок двох механізмів — поєднання високого вербального інтелекту і великого обсягу оперативної пам'яті, а також поєднання кількості і ефективності метакогнітивних стратегій. При цьому, у міру дорослішання, як стверджує М. Пріссі, у людини змін зазнають відносини між різними процесами пам'яті: вони стають більш взаємозалежними, а самі метакогнітивні знання про пам'ять та її особливості набувають системного характеру. При цьому, як зазначає автор, ключовим моментом є параметр співвідношення кількості та варіативності метакогнітивних стратегій. Чим більше виражений цей показник, тим більш тривалий час пам'ять (та інші інтелектуальні функції) залишається збереженою в літньому віці. Це досягається за рахунок більшої кількості варіантів свідомої компенсації вікового зниження окремих мнестичних функцій.

Анкети, які використовуються при дослідженні метапам'яті більше схожі на опитування громадської думки. Питання в анкетах дослідження метапам'яті приймають різні форми. Деякі з них самооціночні питання, в яких просять людей оцінити свої здібності пам'яті, вибравши відповідний рейтинг (наприклад Дуже добре. Добре. Досить добре. Погано чи дуже погано) у відповідь на питання типу «Наскільки хороша ваша пам'ять на слова пісні або вірші?» або «Наскільки хороша ваша пам'ять на маршрути до місць?» Крім того, суб'єктів можуть попросити оцінити частоту проявів провалів в пам'яті за допомогою питань «Як часто ви забуваєте про призначені зустрічі?» або «Як часто ви хочете розповісти жарт, але ви не можете згадати його повністю?». В інших типах анкет дослідження метапам'яті людей просять передбачити свій результат в майбутніх випробуваннях.

Самооцінка метапам'яттєвих здібностей базується на досвіді успіхів та невдач в широкому спектрі повсякденних завдань протягом тривалого періоду. Отже, можна припустити, що люди повинні знати про продуктивність своєї пам'яті і бути в змозі оцінити це точно, але багато дослідників (наприклад, Morris, 1984) висловив серйозні сумніви з приводу правильності власної оцінки.

На додаток, основною проблемою дослідження метапам'яті є процедура експерименту. Дві створені проблеми на сьогонішній день — відсутність точності та надійності вимірювання. Загалом, дослідження метапам'яті (особливо, використовуючи інтерв'ю) не злагоджує зусилля показати результати, які б уточнювалися. Наприклад, Крейцер, Леонард та Флейвелл (1975): навчання методом інтерв'ю підсилює навчання інших; але включає точність зусиль індивідуальне навчання (Каванах, Борковський, 1980).

Порівняно серйозною проблемою є відсутність надійності вимірювання. Наприклад, дослідники вивчають стабільність вербальних відповідей в інтерв'ю, обмежуючи досліджувані в часі. Борковський, Курц, Лосіто та Каванах: скорочення таких вимірювань використовували у своїх дослідженнях як виняток. Найважливіше, точність та надійність можуть використовуватись як поняття, що найкраще ототожнюють метапам'ять та оціночні методи.

На сьогоднішній час використовуються два види методів, що дозволяють визначити рівень розвитку метапам'яттєвих здібностей. Ці методи розрізнялися відсутністю (незалежне вимірювання) або присутністю (конкуруюче вимірювання), що оцінювали активність метапам'яті. У формуючому випадку, метод ітроспекції вимірював гіпотетичні завдання та набутий досвід. Метою цих методів, на сьогоднішній час є відкриття, що ми знаємо про пам'ять, і як доречно виконувати завдання певного виду пам'яті. Це підтримує інтерес до підтвердження спеціальних знань. У другому виді оцінки, вербальний виклад зустрівся під час виконання завдань, що вимірюють пам'ять. Точка зору тут така: оцінити, що знання про пам'ять індивідуально заключаються у виконанні певного завдання. Так, незначно різна інформація дістається залежно від методу, що використовується. Така різниця не вивчається багатьма дослідженнями, хоча природа результатів забезпечує важливий світоглядний погляд зв'язку метапам'яті та пам'яті. Звідси впливає підсумок оцінювання метапам'яті основними методами. Слід вказати, що не всі категорії представляють взаємну роботу пізнавальних процедур (запозичені конкуруючі проби взяті шляхом методу інтерв'ю).

Веллман (1977 — 1978) та Юзен, Бьорд (1979) розвивали неовербальні техніки для оцінювання знань про пам'ять. Замість представлення завдань для пам'яті вербально, вони представляють серію малюнків. Наприклад, один малюнок може показати дівчинку, яка намагається вивчити імена 5-ти людей, інша дівчинку, яка намагається вивчити імена 15-ти людей. Предмет потребує використання незалежних суддів, які слідкують за ранжуванням порядку подачі малюнків, зазвичай починають із найскладнішого малюнка. Рівень пам'яті визначається цими ранжуваннями.

Труднощі, які обмежені мовними навичками і заважають дослідити пам'ять вербальними оцінками, зникають за допомогою використання невербальних технік. Однак, існують інші завади. Максимальні ефекти, які досліджувались Юзеном та Бьордом (1979), відрізняються зображувальними завданнями в цілому. Ці труднощі можуть зникнути, тому, використання відмінностей між малюнками найменш очевидне, і подається невеликими дозами, що придатні для засвоєння предметів. Шляхом детального вивчення структури природи предметного знання, судді оцінюють цей метод (схожа техніка розглядається нижче), найкраще він підходить для інтерв'ю.

Кілька методів, які застосовуються зараз, оцінюють метапам'ять, вони покладаються на предметній вербалізації, яка утворюється під час процесу запам'ятовування. З деякими процедурами, наприклад, техніка проговорення думки вголос, запам'ятовування предметів потребують вербалізації пізнання, що надходить внаслідок виконання завдання. З іншими процедурами, такими як техніка проб, запам'ятовування предметів виконуються для вербалізації між дослідниками та відповідями, вони зацікавлені у певному визначеному аспекті завдання. Хоча обидва методи широко відомі вони часто використовуються дослідженнями проблем вирішення шляхом комп'ютерного симулювання, тільки Мейхенбаум широко використав їх у дослідженнях метапам'яті.

З тих пір, як пізнавальний аналіз почав застосовуватись скрізь (Еріксон та Сімон, 1980, Едер та Спіннер, Примітка 2), відкривають підвищений інтерес критики, висвітлюються вербальними протоколами, які розглядаються в інтерв'ю. Найбільш серйозна проблема, яка трапляється у методі проговорення думки вголос обумовлена можливістю, що середні результати процесів відповідальні за перекладені процеси вербальних викладів, і втручаються у перенесення завдання. Результат незакінченого вербального викладу, обумовлюється кількістю (деякі знання ніколи не перетворюються на вербальні виклади) та якістю (деякі вербальні виклади, які точно відображають вказані знання). Хоча метод проб долає цю посередню проблему, він базується на зворотньому викладі і предметом критики на наш погляд стали техніки. Вчення Менхейбаума розглядають дану проблему і сходяться у вимірюваннях, використовуючи кілька типів вербальних протоколів. Найбільш очевидна перевага полягає у здібностях не приховувати однаково відповідність між паттернами та

методами. Крім того, оцінки внутрішньої валідності, складання питань, час є можливими.

Стало очевидним, що жоден простий метод дослідження метапам'яттєвих здібностей не захищений від критики. Однак, існує випадки, коли певний метод кращий ніж інший. В загальному, конкуруюче вимірювання переважно робить незалежним вимірювання, і невербальні (порівняльні оцінки) менше приносять труднощів, ніж ті дослідження, що базуються на вербальних викладах. Кращою альтернативою, однак, є використання декількох методів оцінки, що забезпечує схожість вимірювань змінної. Як зазначено вище, комбінації різних методів дозволяють досліднику отримати вигоду з сильних сторін і уникнути пасток кожного окремого методу. Якщо ці дослідження базуватимуться на процедурах, що забезпечують точну та надійну оцінку, якість метапам'яттєвих досліджень зростатиме.

ЛІТЕРАТУРА

1. Карпов А.В., Скитяева И.М. Психология метакогнитивных процессов личности. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. – 352 с.
2. Ляудис В.Я. Память в процессе развития. — М.: Изд-во МГУ, 1976. — 255 с.
3. Dunlosky, J., Serra, M. J., & Baker, J. M. C. (2007). Metamemory applied. In F. Durso, R. S. Nickerson, S. T. Dumais, S. Lewandowsky, & T. J. Perfect (Eds.), *Handbook of applied cognition* (2nd ed.). P. 137-147.
4. Fritz Kristina; Howie Pauline; Kleitman Sabina “How do I remember when I got my dog?” The structure and development of children’s metamemory *Metacognition and Learning* (2010) 5: 207-228 , July 17, 2010
5. Harriet Salatas Waters; Wolfgang Schneider. *Metacognition, strategy use, and instruction* New York: Guilford Press, 2010. P. 61-67
6. John C. Cavanaugh, Marion Perlmutter. *Metamemory: A Critical Examination*. *Journal: Child Development*, Vol. 53, No. 1 (Feb., 1982), pp. 11-28
7. John Dunlosky, Robert A. Bjork. *Handbook of Metamemory and Memory*. Psychology Press, 2008. P. 95-103
8. Nelson T. O., Narens L., & Dunlosky J. (2004). A revised methodology for research on metamemory: Pre-judgment recall and monitoring (PRAM). *Psychological Methods*, 9, 53–69.
9. Nelson, T. O., & Narens, L. (1990). *Metamemory: A theoretical framework and new findings*. In G. Bower (Ed.), *The Psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Vol. 26, pp. 125-128). San Diego, CA: Academic Press.
10. Robert Jeffrey Sternberg. *Cognitive Psychology*. Cengage Learning, 2009. P. 248-250
11. Wolfgang Schneider, Michael Pressley. *Memory development between 2 and 20*. Routledge, 1997. P. 192-213