

УДК 159.955; 159.953

DOI <https://doi.org/10.32782/cusu-psy-2024-4-2>

ОСНОВНІ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ МЕТАКОГНІТИВНОГО МОНІТОРИНГУ ЯК РЕГУЛЯТИВНОЇ ОСНОВИ МЕТАПІЗНАННЯ (НА ПРИКЛАДІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-РОЗВІДНИКІВ)

Августюк Марія Миколаївна,

доктор психологічних наук, доцент,
професор кафедри міжнародних відносин
Національного університету «Острозька академія»
ORCID ID: 0000-0002-9510-5715

Борисенко Валерій Євгенович,

докторант кафедри психології
Національного університету «Острозька академія»
ORCID ID: 0009-0002-2047-8768

Стаття присвячена вивченню особливостей метакогнітивного моніторингу в контексті метапізнання. Зокрема, узагальнені основні науково-психологічні підходи до характеристики метакогнітивного моніторингу як регулятивної основи метапізнання. За допомогою теоретичних і порівняльних методів аналізу ми узагальнили основні постулати тлумачення терміна метакогнітивного моніторингу, його види, структуру, чинники точності, роль і місце в системі саморегульованого навчання/пізнання, зв'язок із метакогнітивним контролем. Необхідність вивчення теоретичних і методологічних аспектів зумовлена особливостями метакогнітивного моніторингу як регулятивної основи метапізнання загалом і необхідності дослідження його ролі на прикладі майбутніх офіцерів-розвідників зокрема. Можна стверджувати про важливість і неоднозначність ролі метакогнітивного моніторингу в системі метапізнання. Як навичка, якої можна навчитися, метакогнітивний моніторинг є здатністю до здійснення впливу на регуляцію пізнання, оцінювання засвоєння інформації, поточного стану пізнавальної діяльності, а також процесу й результату виконання того чи того когнітивного завдання безпосередньо в парадигмі саморегульованого навчання/пізнання. Точність метакогнітивного моніторингу є ефективною в контексті співвідношення знань, умінь, навичок, можливостей пам'яті, процесу й результатів виконання/розуміння з характеристиками інформації, особистісними, когнітивними, метапізнавальними особливостями, індивідуально-психологічними відмінностями: що точнішим є моніторинг, то ефективнішою є регуляція навчальної/пізнавальної діяльності. Отримані результати продовжують розширювати проблемні аспекти метакогнітивного моніторингу як регулятивної основи метапізнання з визначенням його структурно-рівневої основи та перенесенням сфери вивчення на майбутніх офіцерів-розвідників.

Ключові слова: метакогнітивний моніторинг, метакогнітивний контроль, метапізнання, регуляція, навчальна/пізнавальна діяльність.

Avhustiuk Mariia, Borysenko Valerii. Basic theoretical and methodological principles of metacognitive monitoring as a regulatory basis of metacognition (on the example of future reconnaissance officers)

The article is devoted to the study of the features of metacognitive monitoring in the context of metacognition. In particular, the article generalizes the main scientific and psychological approaches to the characterization of metacognitive monitoring as a regulatory basis for metacognition. The theoretical and comparative methods helped to identify the main postulates of interpreting the term metacognitive monitoring, its types, structure, accuracy factors, role and place in the system of self-regulated learning/cognition, and connection with metacognitive control. The need to study theoretical and methodological aspects is due to the features of metacognitive monitoring as a regulatory basis for metacognition in general and the need to study its role in the example of future reconnaissance officers in particular. It can be argued about the importance and ambiguity of the role of metacognitive monitoring in the system of metacognition. As a skill that can be learned, metacognitive monitoring is the ability to influence the regulation of cognition, assess the assimilation of information, the current state of cognitive activity, as well as the process and result of performing a particular cognitive task directly in the paradigm of self-regulated learning/

cognition. The accuracy of metacognitive monitoring is effective in the context of the correlation of knowledge, skills, abilities, memory capabilities, the process and results of performance/understanding with the characteristics of information, personal, cognitive, metacognitive features, individual psychological differences: the more accurate the monitoring, the more effective the regulation of educational/cognitive activity. The results continue to expand the aspects of metacognitive monitoring as a regulatory basis of metacognition with the transfer of the scope of its study to future reconnaissance officers.

Key words: *metacognitive monitoring, metacognitive control, metacognition, regulation, learning/cognitive activity.*

Вступ

Метакогнітивний моніторинг як основа метапізнання є способом відстежування суб'єктом пізнання власної когнітивної активності та її результатів безпосередньо в процесі розв'язання навчальних/пізнавальних завдань. Явище метакогнітивного моніторингу різнобічно досліджують у контексті саморегуляції, а його процеси є визначальними показниками пізнавальної діяльності загалом з урахуванням можливостей та обмежень пізнавальної сфери, а також (на рівні припущення) ефективності стратегій, використовуваних для керування пізнавальною активністю майбутніх офіцерів-розвідників зокрема. Необхідним є здійснення аналізу теоретичних і методологічних аспектів метакогнітивного моніторингу, вивчення підходів до його тлумачення, обґрунтування компонентів, визначення ролі й місця в системі саморегуляції пізнання, особливостей прояву психологічної витривалості в його структурі. Окремою дискусійною проблемою досліджень є вивчення співвідношення метакогнітивного моніторингу та метакогнітивного контролю як структурних компонентів метапізнання. Варто зауважити, що окреслені підходи до вивчення метакогнітивного моніторингу можуть розширити дослідження чинників його точності й механізмів об'єктивності в системі саморегульованого навчання, оскільки існує потреба в окресленні нових підходів до вивчення, систематизації та теоретичного узагальнення. Простежимо спроби винести вивчення метакогнітивного моніторингу зі сфери навчальної діяльності у сферу психосоціальної реабілітації ветеранів та осіб, які постраждали внаслідок військових дій [2]. Нині актуальними є дослідження теоретико-методологічних та емпірико-практичних аспектів метакогнітивного моніторингу психологічної витривалості загалом і психологічної витривалості майбутніх офіцерів-розвідників зокрема.

Методи та дослідження

У статті використані теоретичні й порівняльні методи аналізу ролі метакогнітивного моніторингу в контексті метапізнання. Необхідність вивчення теоретичних і методологічних аспектів зумовлена особливостями метакогнітивного моніторингу як регулятивної основи метапізнання загалом та окреслення основних постулатів вивчення психологічної витривалості на прикладі майбутніх офіцерів-розвідників зокрема.

Мета статті – здійснити теоретичний аналіз основних підходів до вивчення метакогнітивного моніторингу як регулятивної основи метапізнання.

Результати

Теоретичний аналіз науково-психологічної літератури з дослідження метакогнітивного моніторингу вказує на різноманітність підходів до його вивчення. Його основні характеристики, структурні компоненти, види, вплив на пізнавальну діяльність вивчають М. Августюк, Ф. Аріанто, Е. Балашов, А. Браун, А. Вілкінсон, К. Воз, В. Волошина-Нарожна, Г. Гандзілевська, А. Гленберг, Дж. Данлоські, Р. Деннісон, Т. Доцевич, Дж. Еверсон, В. Епстайн, А. Ефклайдс, Д. Ікін, Р. Каламаж, К. Коллофф, А. Коріат, М. ван Лун, С. Максименко, О. Матласевич, Дж. Меткалф, Д. Мошман, Л. Наренс, Т. Нелсон, Е. Носенко, І. Пасічник, М. Саїз-Мансанарес, М. Серра, С. Тобіас, Т. Хомуленко, Дж. Флейвелл, Г. Шро й інші. Зокрема, метакогнітивний моніторинг визначають як спосіб оцінювання суб'єктом пізнання власних знань і когніцій, пізнавальної діяльності й результатів сприяння вирішенню тих чи тих пізнавальних і навчальних проблем. Відповідно до деяких досліджень, метакогнітивний моніторинг є нави-

чкою, зокрема навичкою, якої можна навчитися, навичкою мати усвідомлення того, що є відомим і невідомим, а також навичкою, що становить основу таких метакогнітивних видів діяльності, як оцінювання процесу пізнання й навчання, вибір відповідних стратегій, планування. Крім того, метакогнітивний моніторинг визначають здатністю здійснення впливу на регуляцію пізнання, оцінювання засвоєння інформації, поточного стану пізнавальної діяльності, а також процесу та результату виконання того чи того когнітивного завдання безпосередньо в парадигмі саморегульованого навчання/пізнання. Указують також на важливість і неоднозначність характеру зв'язку між метакогнітивним моніторингом і контролем [1].

Метакогнітивний моніторинг розглядають через призму суджень про відчуття знання, легкість/важкість опрацювання інформації, оцінювання розвитку когнітивних процесів, у яких суб'єкт пізнання бере безпосередню участь, а також упевненість у правильності виконання. Використання різних способів оцінювання знань спрямоване на те, щоб уможливити участь суб'єктів пізнання в процесах саморегуляції. Зокрема, у попередніх дослідженнях метакогнітивний моніторинг тлумачимо як процес оцінювання студентами власної когнітивної активності та її результатів безпосередньо під час розв'язання навчальних/пізнавальних завдань. Точність метакогнітивного моніторингу прийнято вивчати в контексті співвідношення знань, умінь, навичок, можливостей пам'яті, процесу й результату виконання з урахуванням характеристик інформації, особистісних, когнітивних, метапізнавальних особливостей, індивідуально-психологічних відмінностей [1; 3].

Крім того, метакогнітивний моніторинг визначають як здатність суб'єктів пізнання до моніторингу власних пізнавальних та афективних станів; як здатність до керування актуальними процесами розуміння пізнавальної інформації; як процес оцінювання когнітивної активності й визначення її результативних складників; як процес залучення до пізнавальної й навчальної діяльності підказок для ефективнішого розуміння інформації; як усвідомлення того, що відомо й невідомо, а також як основу для інших метакогнітивних видів діяльності, серед яких виділяють оцінювання діяльності, вибір відповідних стратегій або планування; як здатність впливу на регуляцію; як здатність до оцінювання ступеня ефективності виконання необхідних пізнавальних завдань; як здатність оцінювати когнітивні процеси в їхньому динамічному розвитку; як оцінювання поточного стану пізнавальної діяльності; як процес урізноманітнення критичних детермінант пізнання й навчання; як процес відслідковування студентами як суб'єктами пізнання власної когнітивної активності та її результатів у процесі розв'язання тих чи тих пізнавальних завдань; як здатність до відстеження процесу й результату виконання того чи того пізнавального завдання, тобто оцінювання власних знань [1; 2; 3].

Важливим є врахування наявної класифікації видів метакогнітивного моніторингу загалом як основи метапізнання й у системі навчальної/пізнавальної діяльності майбутніх офіцерів-розвідників зокрема. Детальну характеристику видів метакогнітивного моніторингу представлено в попередніх дослідженнях, відповідно до яких виділено такі його види: 1) точний моніторинг і моніторинг, що містить помилки (розрізнення за показниками точності); 2) специфічний моніторинг пошуку правильної відповіді й загальний моніторинг формування узагальнених суджень щодо всього процесу пізнавальної діяльності, а також установлення рівня підготовки студентів як суб'єктів пізнання до загальної перевірки знань (розрізнення за рівнем виконання); 3) проспективний і ретроспективний моніторинг (розрізнення за часом виконання); 4) предметно-специфічний моніторинг із визначенням рівня розвитку загальних метакогнітивних навичок та оволодіння предметно-специфічним знанням і загальний моніторинг, що стосується будь-якого виду знання (розрізнення за оцінюванням навчальних/пізнавальних досягнень); 5) моніторинг розуміння (керування процесами пізнання), моніторинг метапам'яті (упевненість у знанні й майбутньому пригадуванні) і моніторинг виконання/відтворення з формуванням ретроспективних суджень щодо впевненості в правильності відповідей (розрізнення за відслідковуванням процесів пізнання); 6) аналітичний (експліцитний) і неаналітичний (ім-

ліцитний) моніторинг (розрізнення за рівнем усвідомлення); 7) інформаційно обумовлений моніторинг і моніторинг, обумовлений досвідом виконання (розрізнення за основою формування суджень) [1].

Процеси метакогнітивного моніторингу є важливою умовою актуалізації метакогнітивного контролю, оскільки зміни в моніторингу обумовлюють зміни в характері контролю суб'єкта пізнання за власною пізнавальною активністю. Складниками метакогнітивного контролю є метакогнітивні вміння/навички, що як свідомі, зважені дії та стратегії є необхідними для розподілу часу й зусиль, орієнтованими на вимоги завдання, планування, перевірку та регуляцію процесів пізнання, а також оцінювання результатів [1].

Вартим уваги є врахування важливості взаємозв'язку між метакогнітивним моніторингом і контролем, що представлені у фундаментальній схемі співвідношення між метарівнем та об'єктним рівнем: метарівень моніторингу змінює об'єктний рівень контролю й навпаки. Складниками метакогнітивного контролю є постановка мнемонічних цілей, використання мнемонічних засобів, розподіл часу тощо [9; 1]. Важливу роль відіграють суб'єктивні судження про той чи той рівень ефективності здійснення самоаналізу. На основі цієї моделі інша дослідниця метакогнітивного моніторингу А. Ефклایدс пропонує розширену модель метапізнання з виокремленням трьох рівнів метапізнання: об'єктного рівня (або рівня пізнання), коли процеси моніторингу й контролю є неусвідомленими, рівня особистої обізнаності (або рівня самопізнання, тобто рівня моніторингу й контролю пізнання), коли відбувається розуміння змісту власної свідомості, і соціального рівня, де можуть виникати соціальні наслідки для індивідуальної регуляції пізнання (або можливість існування більш ніж одного метакогнітивного рівня) [6; 1; 8].

У структурі саморегульованого пізнання вагомим значення набувають три основні компоненти саморегуляції – пізнання, мета пізнання й мотивація [1]. Концепт пізнання («знання про пізнання») передбачає самообізнаність, знання про використані стратегії, їхню важливість та ефективність, а також умови, за яких ці стратегії є найбільш корисними. Регуляція пізнання передбачає уможливлення планування, реалізацію обраних стратегій, здійснення контролю, виправлення помилок розуміння/оцінювання ефективності навчальної/пізнавальної діяльності, що є тісно взаємопов'язаними й у разі ефективної взаємодії між знанням і його регуляцією можуть сприяти ефективнішій саморегуляції процесу пізнання загалом. Важливу роль відводять мотивації та когнітивним навичкам безпосередньо в практичному оцінюванні системи пізнання та здійснення саморегуляції [1].

Важливу роль у формуванні цілісного бачення ролі метакогнітивного моніторингу в системі саморегуляційних процесів відіграє здатність суб'єктів пізнання відчувати власну мотивацію, усвідомлювати її вплив, планувати структуру кращого розв'язання проблем, окреслення зв'язку між цими складниками тощо [1]. Здатність до здійснення ефективної саморегуляції може свідчити про вихід за рамки здатності пригадувати інформацію з уможливленням оцінювання засвоєння/вивчення. Також уможливлюють здатність до передбачень рівня ефективності виконання завдань і точнішого оцінювання власних навчальних досягнень [1; 3]. Крім того, вартим уваги є те, що метакогнітивна регуляція перебуває в тісному взаємозв'язку з когнітивними аспектами через різноманітні метакогнітивні здатності та здібності на різних рівнях, що сприяють відповідному вирішенню проблем: високорефлексивні суб'єкти пізнання здатні здійснювати метакогнітивний контроль разом з удосконаленням метакогнітивних навичок, тоді як низькорефлексивні тяжіють як до успішного свідомого пізнання/навчання, так і до використання відповідних когнітивних стратегій і навичок [1; 2; 3].

Саморегуляція як необхідний та ефективний інструмент формування метакогнітивних знань у процесі пізнавальної й навчальної діяльності, відповідно до узагальнень і практичних напрацювань вивчення метакогнітивного моніторингу в системі саморегуляції Е. Балашова, може бути представлена у вигляді комплексу діагностичних методик, що дає змогу визначити

її показники на індивідуально-особистісному, когнітивному, метакогнітивному й мотиваційно-вольовому рівнях [4; 5]. Ці складники перебувають у тісному взаємозв'язку з виокремленими компонентами й подекуди простежуємо безпосередній зв'язок із його точністю/неточністю. Науково встановлено, що метакогнітивний моніторинг як необхідний компонент саморегульованого навчання та регулятивний аспект метапізнання уможливорює не лише отримання знань, а й оцінювання та регуляцію процесів пізнавальної діяльності. Якісний метакогнітивний моніторинг є складною системою включення метакогнітивних знань, активності, усвідомленості, здатності здійснювати оцінювання когнітивної активності, оперативного вирішення навчальних/пізнавальних завдань [4; 5].

Відповідно до схеми процесу вирішення проблем у навчальній діяльності у наших попередніх дослідженнях, важливими складниками метакогнітивного моніторингу після представлення необхідної до вирішення проблеми є такі: 1) ідентифікація проблемної ситуації з постановкою цілей, окресленням стратегічного планування, спрямованого на досягнення цих цілей, прогнозування самоефективності (імовірності досягнення цілей); 2) розуміння проблеми із зосередженням уваги на проблемі, самоконтроль і самомоніторинг вивченого, вибір необхідного варіанта вирішення проблеми (спроби виконання навчального/пізнавального завдання), оцінювання вибраного варіанта з визначенням необхідних оцінних компонентів; 3) регуляція оцінювання вдалих/невдалих спроб, модифікації самоефективності, наслідкової атрибуції, адаптації до подальшого навчання/пізнання [1; 2]. На основі цієї схеми процесу вирішення проблем у навчальній діяльності ми представили схему вирішення проблем у сфері психосоціальної реабілітації ветеранів та осіб, які постраждали внаслідок військових дій, в основі якої – особливості метакогнітивного моніторингу й метакогнітивного контролю [2].

Оцінні компоненти точності метакогнітивного моніторингу уможливають включення суб'єктів пізнавальної/навчальної діяльності в саморегульовальні процеси, важливість яких полягає в можливості отримання знань, а також (у разі необхідності) у здійсненні моніторингу цих знань [1]. Під визначенням оцінних компонентів розуміємо метакогнітивні судження, що набувають такого вигляду: 1) судження про легкість/важкість вивчення/розуміння, функцією яких є проспективне оцінювання ефективності засвоєння інформації/виникнення думки; 2) судження про вивчене, функцією яких є передбачення майбутньої успішності виконання/розуміння; 3) судження впевненості в правильності виконання, функцією яких є встановлення ефективності зв'язку між передбаченим рівнем виконання/розуміння та його фактично отриманим аналогом; 4) асоціативні судження, функцією яких є зосередження уваги на асоціаціях, необхідних для ефективного вивчення/розуміння; 5) судження про легкість/складність інформації/завдання, функцією яких є здійснення передбачення ймовірності успішного виконання/розуміння; 6) судження метапам'яті, функцією яких є оцінювання можливості пам'яті, необхідних для ефективного виконання/розуміння. Основу метакогнітивних суджень становлять психологічні механізми мисленнєвої активності, доступності отримання відповіді/розуміння, знайомість інформації/завдання. Відповідно до отриманих висновків, що точнішим є моніторинг, то ефективнішою є регуляція навчальної діяльності. Однак доведено, що точний метакогнітивний моніторинг не завжди можливий, часто маючи вигляд ілюзій знання/незнання, тобто на точність метакогнітивних суджень впливають надмірна/недостатня впевненість [1; 2; 3].

Чинниками метакогнітивного моніторингу, які враховують під час емпіричного вивчення особливостей його точності, за класифікацією А. Коріата, є такі: 1) внутрішні (вид інформації/завдань, стиль інформації, рівень складності/легкості завдань/інформації, зміст інформації, необхідної для вивчення, її обсяг тощо), 2) зовнішні (умови постановлення завдання, такі як тип завдання, відведені для опрацювання кількість разів і час, повторення інформації, а також рівень виконання й інтерактивне представлення інформації), 3) мнемонічні (доступність інформації, її знайомість за підказками, легкість/важкість пригадування/розуміння, легкість/

важкість виконання, зворотний зв'язок) [7; 1].

Крім того, до складу чинників точності метакогнітивного моніторингу вважаємо за доцільне зарахувати особистісні якості включеності в навчальну діяльність (зокрема навчальну мотивацію), загальної впевненості в собі, рефлексивності. Когнітивними характеристиками є рівень оволодіння званням, навчальна успішність, попередні успіхи/невдачі, рівні загального та емоційного інтелекту. Метапізнавальними компонентами є метакогнітивні знання, активність та обізнаність, що передбачають, крім іншого, урахування таких метакогнітивних характеристик, як зосередженість уваги, опрацювання інформації, вибір важливого й відсіювання неважливого, керування часом. Статеві відмінності та вікові особливості становлять ланку індивідуально-психологічних характеристик і їх розглядають у зв'язку і навчальною/пізнавальною успішністю. Важливу роль відіграє спосіб оцінювання метакогнітивного моніторингу [1; 2; 3].

На рівні припущення завдяки правильно організованому високоефективному метакогнітивному моніторингу майбутні офіцери-розвідники можуть вивчати когнітивні особливості набуття знань і використовувати відповідні навчальні/пізнавальні стратегії. Також можемо припустити, що за допомогою правильно організованого метакогнітивного контролю майбутні офіцери-розвідники можуть послуговуватися метапізнанням для регуляції власної діяльності на когнітивному рівні.

Висновки

Отже, метакогнітивний моніторинг як регулятивна основа метапізнання є важливою передумовою ефективності навчальної/пізнавальної діяльності. На рівні припущення за допомогою правильно організованого метакогнітивного моніторингу уможлиблюється здатність майбутніх офіцерів-розвідників на метакогнітивному рівні вивчати когнітивні особливості набуття/розуміння знань і використовувати навчальні/пізнавальні стратегії.

Література:

1. Августюк М.М. Емоційний інтелект у дискурсі точності метакогнітивного моніторингу : монографія. Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2023. 374 с.
2. Avhustiuk M., Kalamazh R., Voloshyna-Narozhna V. Embedding metacognitive monitoring strategies in psychosocial rehabilitation field: Background aspects from university students' learning activities. *Youth Voice Journal*. 2024. Vol. 14. № 3. P. 16–25.
3. Avhustiuk M., Pasichnyk I., Kalamazh R. The illusion of knowing in metacognitive monitoring: Effects of the type of information and of personal, cognitive, metacognitive, and individual psychological characteristics. *Europe's Journal of Psychology*. 2018. Vol. 14. № 2. P. 317–341.
4. Balashov E., Pasichnyk I., Kalamazh R. Methodological and contextual foundations of metacognitive monitoring training programme in student self-regulated learning. *Journal of Education Culture and Society*. 2022. Vol. 1. P. 77–92.
5. Balashov E., Pasichnyk I., Kalamazh R., Plyska, Y. Psychological peculiarities of self-regulated learning of the first-year and graduate students. In: *Self-Regulated Learning, Cognition and Metacognition*. 2020. P. 81–94.
6. Efklides A. How does metacognition contribute to the regulation of learning? An integrative approach. *Psychological Topics*. 2014. Vol. 23. № 1. P. 1–30.
7. Koriat A. Monitoring one's own knowledge during study: A cue-utilization approach to judgments of learning. *Journal of Experimental Psychology: General*. 1997. Vol. 126. P. 349–370.
8. Loon M., van, Roebiers C.M. Development of metacognitive monitoring and control skills in elementary school: A latent profile approach. *Metacognition and Learning*. 2024. Vol. 19. P. 1065–1089.
9. Nelson T.O., Narens L. Metamemory: A theoretical framework and new findings. *The Psychology of Learning and Motivation*. 1990. Vol. 26. P. 125–173.