

## КОГНІТИВНА ПСИХОЛОГІЯ

## Особливості взаємозв'язку між метакогнітивним моніторингом та метакогнітивним контролем\*

Августюк Марія Миколаївна

кандидат психологічних наук, доцент кафедри міжнародних відносин  
докторант кафедри психології та педагогіки, Національний університет «Острозька академія»  
вул. Семінарська, 2, м. Острог, Україна, 35800  
<https://orcid.org/0000-0001-8041-5078>  
e-mail: [maria.avgustiuk@gmail.com](mailto:maria.avgustiuk@gmail.com)

*Дослідження зосереджене на вивченні деяких теоретичних та методологічних аспектів взаємозв'язку між метакогнітивним моніторингом та контролем. У статті представлений аналіз понять метакогнітивного моніторингу та контролю, їхні відмінні функціональні особливості, процеси їхнього функціонування, та особливості взаємодії між цими складовими метапізнання. Метакогнітивний моніторинг як суб'єктивне оцінювання власних когнітивних процесів та знань не може розглядатися окремо від метакогнітивного контролю щодо стратегічного регулювання когнітивних операцій та ресурсів. Як наслідок, процеси метакогнітивного моніторингу є важливою умовою оновлення метакогнітивного контролю. Завдяки правильно організованому високоефективному метакогнітивному моніторингу студенти можуть на метакогнітивному рівні вивчати когнітивні особливості набуття знань та використовувати відповідні навчальні стратегії. За допомогою метакогнітивного контролю студенти можуть використовувати метапізнання для регулювання власної діяльності на когнітивному рівні. Необхідність вивчення особливостей цієї взаємодії була зумовлена важливістю продовження теоретичного аналізу основ метакогнітивного моніторингу, обґрунтування складових його компонентів, з'ясування зв'язку з ефективністю навчальної діяльності тощо. Результати теоретичного аналізу, виявлені в дослідженні, відіграють помітну роль у процесі розуміння цього взаємозв'язку.*

**Ключові слова:** метакогнітивний моніторинг, метакогнітивний контроль, точність, навчальна діяльність, студенти.

**Постановка проблеми.** Аналіз психологічної літератури також показав, що не лише метакогнітивний моніторинг є центральним для метапізнання. Метакогнітивний контроль також виступає важливим конструктом, адже здатність студентів контролювати власний навчальний процес є однією з основ саморегульованого навчання [11; та ін.].

Метакогнітивний моніторинг як суб'єктивне оцінювання власних пізнавальних процесів та знань неможливо розглядати окремо від метакогнітивного контролю, що стосується стратегічної регуляції когнітивних операцій та ресурсів. Процеси метакогнітивного моніторингу є важливою умовою актуалізації метакогнітивного контролю. У цьому аспекті звертають увагу на дослідження того, наскільки зміни в моніторингу обумовлюють зміни в характері контролю суб'єкта за власною пізнавальною активністю. Метакогнітивний моніторинг впливає на регулювання навчання, а це впливає на навчання загалом [3].

Таким чином, **метою** дослідження є вивчення деяких теоретичних та методологічних аспектів

взаємозв'язку між метакогнітивним моніторингом та метакогнітивним контролем у навчальній діяльності студентів.

**Результати дослідження.** Метакогнітивний моніторинг та метакогнітивний контроль складають основу для багатьох теорій саморегульованого навчання [11; та ін.]. Зокрема, саморегульоване навчання варто розглядати як циклічний процес моніторингу студентами ефективності своїх методів (стратегій) навчання та подальшої реакції на отримані результати, що варіюються від прихованих змін у само сприйнятті з метою виявлення змін у власній навчальній поведінці. Взаємозв'язок між цими метакогнітивними процесами є окремою дослідницькою проблемою.

Судження метакогнітивного моніторингу показують, чи наближається студент до правильного вирішення проблеми, і оцінюють, наскільки добре він/вона розуміє те, що вивчає. Загалом, це поняття розглядається як процес оцінювання поточного прогресу та його результатів у навчанні, а також поточного стану конкретної пізнавальної діяльності суб'єктів

\* **How to cite:** Avhustiuk, M. (2021). Features of the Relationship Between Metacognitive Monitoring and Metacognitive Control, *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. A Series of «Psychology»*, 70, 37-43. (in Ukrainian). <https://doi.org/10.26565/2225-7756-2021-70-05>

навчальної діяльності. Метакогнітивний контроль розглядається як процес регулювання визначених аспектів будь-якої пізнавальної діяльності, спрямований на прийняття рішень про

використання нових підходів до вирішення складних проблем, яким є, наприклад, необхідна часова затратність під час опрацювання того чи іншого завдання [4; та ін.] (див. Таблицю 1).

**Таблиця 3.** Основні чинники метакогнітивного моніторингу та метакогнітивного контролю

Поняття	Тлумачення терміну	Процесуальні приклади застосування	Види
<b>Метакогнітивний моніторинг</b>	оцінювання поточного стану когнітивної діяльності	1) судження про те, чи відбувається наближення до правильного вирішення проблеми; 2) оцінювання того, наскільки вдалим є розуміння вивченого/прочитаного	метакогнітивні судження
<b>Метакогнітивний контроль</b>	регулювання визначених аспектів когнітивної діяльності	1) прийняття рішень щодо необхідності використання нового підходу до вирішення складного завдання; 2) прийняття рішення щодо необхідності збільшення часових затрат на пригадування відповіді на запитання	1) розподіл часу, витраченого на навчання; 2) розподіл вибору дослідження (вибір того, що вивчати); 3) вибір необхідних стратегій

Існує модель взаємозв'язку між метакогнітивним моніторингом та контролем, розроблена П. Вінн та А. Хадвін [15]. Згідно з цією моделлю, актуальними складовими навчальної діяльності є визначення завдання, планування (або постановка цілей), виконання завдання та адаптація до завдання, а також до цілей та стратегій, які використовуються після того, як завдання було виконано.

Дж. Раналлі [11] розглядає метакогнітивний моніторинг як процес, під час здійснення якого виникає відчуття поточного стану знань і результату. Дослідник наголошує на взаємодії метакогнітивного моніторингу і контролю: моніторинг інформує контроль про те, що приймаються рішення про підтримку, зміну або відмову від обраного раніше підходу до навчання. Коли моніторинг не є точним, контроль базується на неоптимальній інформації, що ускладнює досягнення бажаних результатів під час виконання завдання.

Для детальнішого розуміння взаємозв'язку між метакогнітивним моніторингом та контролем варто розглянути запропоновану Т. Нелсоном та Л. Наренсом [10] схему співвідношення між метарівнем та об'єктивним рівнем, у результаті чого виникають процеси моніторингу та контролю. Модель метапізнання показує теоретичний механізм взаємодії між двома структурами (метарівнем та об'єктивним рівнем) та двома відношеннями відповідно до напрямку потоку інформації між цими рівнями – від моніторингу до контролю та у зворотному напрямку. Іншими словами, взаємодія між цими метакогнітивними конструктами відбувається у вигляді «контроль-моніторинг» (КМ) та «моніторинг-контроль» (МК) [10; та ін.].

Мета-рівень змінює об'єктивний рівень контролю. Автори порівнюють це поняття, яке лежить в основі контролю, з говорінням по телефону. Важливим є те, що інформація, що надходить з мета-рівня на об'єктивний рівень, змінює або стан процесів на цьому рівні, або ж сам процес, що може спричинити певну дію на об'єктивному рівні (наприклад, ініціювати, продовжити або припинити дію). Оскільки контроль не отримує жодної інформації з об'єктивного рівня, необхідний моніторинг. Поняття моніторингу порівнюється з слуханням того, що говориться по телефону, тобто відбувається отримання інформації на об'єктивному рівні. Найважливішу роль тут відіграють суб'єктивні повідомлення того, хто навчається, про власний самоаналіз [10]. Складовими метакогнітивного контролю є постановка мнемонічних цілей, використання мнемонічних засобів, розподіл часу тощо [10; та ін.].

Метакогнітивний моніторинг інформує метакогнітивний контроль: коли моніторинг не є точним, контроль базується на неоптимальній інформації, що ускладнює досягнення бажаних результатів. Іншими словами, неточний моніторинг безпосередньо пов'язаний з рішеннями щодо контролю, які не відповідають вимогам до навчання або вимогам до виконання завдань [11; та ін.]. Тобто метакогнітивний моніторинг розглядається як процес, під час якого виникають відчуття поточного стану знань чи результатів, тоді як метакогнітивний контроль – як ще один процес під час прийняття рішень про підтримку, зміну або відмову від обраного підходу до навчання. Примітно, що дослідження, які стосуються як

точності моніторингу та контролю, так і результатів навчання, є порівняно нещодавно розроблені в рамках психологічних досліджень.

Завдяки правильно організованому високоефективному метакогнітивному моніторингу студенти можуть на метакогнітивному рівні вивчати когнітивні особливості набуття знань та використовувати відповідні навчальні стратегії. За допомогою метакогнітивного контролю студенти можуть використовувати метапізнання для регулювання власної діяльності на когнітивному рівні [2].

У навчальній діяльності студентів точність метакогнітивних суджень про вивчене має вагомий значення, оскільки судження моніторингу є важливим джерелом для регулювання студентами своєї пізнавальної діяльності під час навчання [11; 13]. Дж. Раналлі [11] зазначає, що точний метакогнітивний моніторинг власних знань чи результатів діяльності може розглядатися як передумова саморегульованого навчання. Автор схиляється до думки, що моніторинг інформує метакогнітивний контроль, який так само впливає на результати виконання завдань. Підвищення рівня обізнаності студентів про точність моніторингу може сприяти ефективнішій саморегуляції навчання.

Зв'язок точності метакогнітивного моніторингу з контролем є очевидним у випадку відносної точності [13]. Невідповідно підібрана процедура калібрування (у вигляді ілюзії знання або ілюзії незнання) демонструє вплив на процеси управління, оскільки надмірна впевненість (як і впевненість недостатня) може змінити усвідомлення того, чи відбувається вивчення матеріалу. Коли студенти переконані, що засвоїли необхідний матеріал (незалежно від того, так це чи ні), вони вирішують не продовжувати вчитися; коли ж вони вважають, що не засвоїли навчальний матеріал (знову ж таки, незалежно від того, чи це справді так), вони вирішують продовжувати процес вивчення. Іншими словами, дослідження в психологічній літературі показують, що спотворення калібрування може мати негативний вплив на контроль навіть у ситуаціях, коли відносна точність є високою [12].

Важливо, що студентам недостатньо точних метакогнітивних суджень. Їм також потрібно знати, як перетворити ці судження на план дослідження [12]. Один із таких планів був запропонований Дж. Меткалф [12]. Це так звана модель встановлення ділянки проксимального навчання, згідно з якою студенти повинні розподілити навчальний час на вивчення найбільш придатної до засвоєння інформації. Стратегія виявилася ефективною для підвищення рівня

навчання. Ідея полягає в тому, що студентів слід навчити ефективно розподіляти час вивчення матеріалу у декілька етапів: 1) необхідно розмежувати нову інформацію від уже вивченої; 2) як тільки вивчена інформація буде вилучена з процесу засвоєння, потрібно визначити, наскільки ефективним є засвоєння інформації, яку ще потрібно вивчити; 3) також треба визначити, скільки часу приділяти на опрацювання інформації, яку оцінено найвищими показниками метакогнітивних суджень; 4) у випадку, якщо інформація засвоєна добре, все ще існує необхідність виключити її з процесу вивчення для того, щоб вивчати складнішу інформацію; 5) студентам також може знадобитися інструктування щодо того, як встановлювати цілі та управляти часом, що, зі свого боку, сприятиме покращенню саморегульованого навчання [12].

А. Ефклайдс [6] пропонує розширену модель метапізнання, яка базується на моделі, розробленій Т. Нелсоном та А. Наренсом. Модель складається з трьох рівнів метапізнання: об'єктний рівень (пізнання), рівень особистої обізнаності (моніторинг та контроль пізнання) та соціальний рівень. Як наслідок, на об'єктному рівні процеси моніторингу та контролю є неусвідомленими; на рівні особистої обізнаності відбувається усвідомлення змісту власної свідомості (моніторинг та контроль пізнання); і, нарешті, на соціальному рівні існують соціальні наслідки для індивідуального регулювання пізнання (іншими словами, йдеться про можливість існування більш ніж одного метакогнітивного рівня).

Процеси задіяні на кожному рівні метапізнання таким чином. Під час читання/вивчення моніторинг на об'єктному рівні інформує про плавність процесу осмислення (розуміння) інформації. Якщо цей процес запускається автоматично, читання/вивчення триває; якщо це не вдається, моніторинг інформує контроль, а читання/вивчення сповільнюється. І, навпаки, якщо когнітивна обробка не відновлюється (наприклад, процеси розуміння не є ефективними), той, хто навчається, має усвідомлювати відсутність когнітивного прогресу. Тобто результат несвідомого моніторингу та контролю може досягти рівня свідомого усвідомлення (рівень особистої обізнаності), що набуває вигляду метакогнітивних відчуттів або суджень [6].

На рівні особистої обізнаності мають місце метакогнітивні знання (про розуміння та чинники, що на це впливають). Також виділяють фізіологічні показники витрат зусиль (наприклад, підвищена увага до конкретних фраз або невідомих слів). Більше того, існує усвідомлення емоцій або афективних станів, пов'язаних із завданням та його

виконанням, або результатом виконання (наприклад, здивування чи розчарування тим, що не відбувається розуміння під час читання/вивчення). Моніторинг на рівні особистої обізнаності забезпечує передумови для свідомого та навмисного регулювання пізнання; свідомий або навмисний контроль передбачає використання когнітивних стратегій та метакогнітивних навичок [6].

На соціальному рівні моніторинг базується на відображенні та спостереженні за суб'єктивними переживаннями, думками або діями інших; інакше кажучи, це стратегія звернення за допомогою до колег-студентів чи викладачів. Контроль набуває вигляду інструкцій для студента щодо того, яку стратегію використовувати, пояснень або спільних зусиль, спрямованих на створення смислу

(наприклад, читання/вивчення та мислення вголос, щоб студент міг стежити за тим, як здійснюється процес розуміння у партнера тощо). Важливо, що саме спільне навчання передбачає такий рівень функціонування метапізнання [6].

Існують різні процеси, що лежать в основі моніторингу та контролю на згаданих рівнях функціонування метапізнання (див. Таблицю 2). Так, на рівні особистої обізнаності процеси варіюються від несвідомих евристик, інференційних процесів, заснованих на знайомості інформації та використанні підказок [8], до процесів соціального пізнання, свідомих аналітичних процесів змісту власної свідомості та спостереження за власною діяльністю та її результатами [6].

**Таблиця 2.** Процеси, що лежать в основі моніторингу та контролю на різних рівнях метапізнання

<b>Свідоме або цілеспрямоване метапізнання</b>	
<b>Об'єктний рівень</b>	
<b>Моніторинг</b>	<b>Контроль</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виявляє плавність (або недостатню вільність) когнітивної обробки інформації, її переривання, конфлікт реакцій на помилки; пояснює чинники, що впливають на запам'ятовування чи пізнання</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- передбачає:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) отримання або втрату контролю, який залежить від випадкових умов;</li> <li>2) формування абстрактних правил або наборів завдань;</li> <li>3) збільшення затратності часу, зусиль та уваги на виконання завдань;</li> <li>4) ініціювання та припинення обробки інформації;</li> <li>5) застосування виконавчих функцій (гальмування реакцій, оновлення, переключення уваги тощо)</li> </ol> </li> </ul>
<b>Рівень особистої обізнаності</b>	
<b>Моніторинг</b>	<b>Контроль</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сприяє забезпеченню введення свідомого та цілеспрямованого регулювання пізнання (тобто використання когнітивних та метакогнітивних стратегій, а також вольових стратегій для контролю емоцій, мотивації тощо);</li> <li>- базується на:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) розумінні метакогнітивних переживань (метакогнітивні судження та відчуття);</li> <li>2) розумінні власних думок, завдань та характеристик контексту (наприклад, знання, що стосуються конкретних завдань);</li> <li>3) розумінні афективних, мотиваційних та вольових переживань</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- передбачає формування та застосування наявних загальних правил до виконання завдань;</li> <li>- передбачає використання когнітивних стратегій та метакогнітивних навичок:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) стратегії орієнтації (що саме потрібно для розуміння);</li> <li>2) планування (пошук проблеми, читання тексту та перевірка, чи не бракує інформації або відповідного слова);</li> <li>3) моніторинг застосування обраної (запланованої) стратегії;</li> <li>4) оцінювання результату застосування обраної стратегії;</li> <li>5) прийняття нових контрольних рішень, якщо проблема не вирішена (наприклад, відмовитися від зусиль або розпочати новий раунд саморегуляції розуміння)</li> </ol> </li> </ul>
<b>Соціальний рівень</b>	
<b>Моніторинг</b>	<b>Контроль</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ґрунтується на рефлексії та спостереженні за суб'єктивними переживаннями, думками чи діями (поведінкою) інших людей, їх результатами (наприклад, звернення за допомогою до колеги-студента чи викладача);</li> <li>- має за основу взаємодію та спілкування з іншими;</li> <li>- базується на знанні формальних теорій пізнання, в основі яких лежать раціональні, аналітичні процеси</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- використовує стратегії, набуті в процесі навчання та соціальної взаємодії;</li> <li>- застосовує метакогнітивні навички у соціальній взаємодії або контексті спільної роботи</li> </ul>



Метакогнітивний моніторинг складається з різноманітних індикаторів знань (або так званих оцінних компонентів), що уможливають включення суб'єктів навчальної діяльності у саморегулюючі процеси, важливі як для отримання знань, так і для моніторингу цих знань, коли виникає необхідність здійснення такого оцінювання [1; 2]. Це так звані метакогнітивні судження, які суб'єкт пізнавальної навчальної діяльності продукує у процесі виконання тих чи тих завдань [1]. Судження метакогнітивного моніторингу показують, чи наближається студент до правильного вирішення проблеми, та оцінюють, наскільки добре він/вона розуміє вивчене [4].

До метакогнітивних суджень належать: судження про легкість вивчення (EOLs) (або судження про складність завдання), судження про вивчене (JOLs), судження впевненості у правильності виконання, судження про асоціативне вивчення пар слів, судження про легкість впізнання інформації, метапам'яттєві судження. До складу процесів метакогнітивного моніторингу, крім суджень, також відносять відчуття, які виникають після здійснення суджень і можуть призвести або до точності метакогнітивного моніторингу, або до різних метакогнітивних ілюзій [8; 5; 14; 1; 6; 7; та ін.]. Група відчуттів складається з відчуттів знайомості, відчуттів складності/легкості розуміння, відчуттів знання/незнання, відчуттів впевненості/невпевненості, відчуттів задоволення, а також відчуттів «на кінчику язика», відчуттів раціональності/нераціональності, відчуттів правильності відповідей тощо. Важливо зазначити, що відчуття є продуктами метакогнітивного моніторингу належного функціонування процесу вивчення та відтворення матеріалу.

Метакогнітивні судження та відчуття спричиняються евристичними, які, зі свого боку, залежать від підказок, що виникають під час процесу вивчення. Зокрема, А. Коріат [8] виділяє три класи (або типи) підказок: внутрішні, зовнішні та мнемонічні, які залежать від кількості, ступеня складності, змістового наповнення та умов опрацювання представленої інформації. Особливістю підказок є те, що вони не завжди позитивно впливають на метакогнітивні судження, оскільки можуть бути або просто проігнорованими, або ж помилково неналежащо використаними [1]. До складу внутрішніх чинників входять такі характеристики навчального матеріалу, як вид інформації, її рівень складності, зміст, обсяг тощо. До зовнішніх чинників як умов включених у навчальну діяльність операцій А. Коріат відносить: а) умови задання завдання, тобто тип тестового завдання, кількість разів, відведених на

опрацювання завдання, відведених на виконання час, а також зміпане або впорядковане повторення інформації, та б) включені у діяльність суб'єкта операції кодування, такі як рівень виконання та інтерактивне представлення інформації. До третього класу чинників, що включають як внутрішні, так і зовнішні, належать мнемонічні індикатори, які посилюють сигнали суб'єктам про рівень вивченого матеріалу, що буде відтворений згодом. Мнемонічними чинниками є доступність відповідної інформації, легкість, з якою інформацію можна пригадати, знайомість за підказками, легкість виконання запропонованого завдання, роль пам'яті в легкості накопичення інформації тощо [8; 1].

На основі внутрішніх, зовнішніх та мнемонічних чинників виникають евристичні, тобто мислительні стратегії, що також впливають на точність метакогнітивних суджень. Евристичні використовуються для інформування суджень і можуть спричинити помилки та призвести до ілюзій у метакогнітивному моніторингу. Як наслідок, вони можуть бути поділені, згідно з М. Сєрра та Дж. Меткалф [12], на дві групи: евристичні, що сприяють точності метакогнітивного моніторингу, та евристичні, які є перешкодою на шляху до його ефективного функціонування. До першої групи евристик належать евристичні повторного опрацювання інформації з метою виправлення помилок сприймання, евристичні намагання відтворити інформацію, евристичні пригадування попереднього виконання, евристичні узагальнення вивченого, евристичні знання виду тестової перевірки тощо. До другої групи входять евристичні знайомості, евристичні плавності обробки інформації, евристичні поточного знання, а також асоціативні евристичні (евристичні асоціації) та евристичні, що безпосередньо спричиняють ілюзії знання/незнання. При вивченні евристик прийнято вважати, що метакогнітивні судження не є безпосереднім оцінюванням успішності тих, хто навчається, у вирішенні проблеми, а скоріше оцінюванням їх різних особливостей.

Складовими метакогнітивного контролю є метакогнітивні вміння (або навички), що складаються із навичок планування, моніторингу розвитку процесу, розподілу зусиль, використання стратегій та регулювання пізнання. За іншими класифікаціями, до складу метакогнітивних умінь входять планування, оцінювання, моніторинг, розподіл часу та розподіл зусиль, або свідомі, зважені дії та стратегії, використані для розподілу зусиль та часу, орієнтації на вимоги завдання, планування, перевірки та регулювання процесів пізнання, а також для оцінювання отриманих результатів [12].

А. Ефклایدс [5] до структури метакогнітивних умінь включає такі компоненти: орієнтаційні стратегії, спрямовані на полегшення процесу розуміння завдань, щоб суб'єкт пізнання мав змогу ставити відповідні цілі (самоопитування за вимогами завдань, перегляд необхідного для опрацювання матеріалу, створення діаграм, таблиць, використання символів, виділення основних думок тощо); стратегії планування (встановлення додаткових цілей та осмислення їхньої послідовності, орієнтація на процедури, часові відрізки тощо); стратегії регулювання процесами пізнання (початок і завершення когнітивних процесів, збільшення зусиль, керування часом); стратегії перевірки (моніторингу) втілення на практиці запланованих дій, тобто стратегії, які людина використовує для моніторингу когнітивної діяльності відповідно до запланованого; стратегії оцінювання результату виконання завдання (порівняння отриманого результату з попередньо встановленими критеріями (якісний рівень); стратегії оцінювання якості планування, регуляції та практичного застосування використаних стратегій); стратегії повторення та саморегуляції [5; 3].

**Висновки.** Дослідження розглядає особливості взаємозв'язку між метакогнітивним моніторингом та метакогнітивним контролем. Як показує теоретичний аналіз, метакогнітивний моніторинг є суб'єктивним оцінюванням індивідом власних когнітивних процесів та знань і не може розглядатися окремо від метакогнітивного контролю щодо стратегічного регулювання когнітивних операцій та ресурсів. Процеси метакогнітивного моніторингу є важливою умовою оновлення метакогнітивного контролю, адже завдяки правильно організованому високоефективному метакогнітивному моніторингу студенти можуть на метакогнітивному рівні вивчати когнітивні особливості набуття знань та використовувати відповідні навчальні стратегії. Крім того, за допомогою метакогнітивного контролю студенти можуть використовувати метапізнання для регулювання власної діяльності на когнітивному рівні.

#### Список посилань

- Августюк, М. М. (2014). Ілюзія знання в метакогнітивному моніторингу процесу навчання: основні аспекти та змістові характеристики. *Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка»*. Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія», 26, 3-6. [https://eprints.ua.edu/3064/1/Avhustiuk\\_NZ\\_Vy\\_p\\_26.pdf](https://eprints.ua.edu/3064/1/Avhustiuk_NZ_Vy_p_26.pdf)
- Балашов, Е. М. (2020). *Метакогнітивний моніторинг саморегульованого навчання студентів*. (Дис ... д. психол.

- наук). Острог, 504 с. [https://theses.ua.edu/oa/DATA/111/balashov\\_dis.pdf](https://theses.ua.edu/oa/DATA/111/balashov_dis.pdf)
- Пасічник, І. Д., Каламаж, Р. В., & Августюк, М. М. (2014). Метакогнітивний моніторинг як регулятивний аспект метапізнання. *Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка»*. Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія», 28, 3-16. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp\\_2014\\_28\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2014_28_3)
- Dunlosky, J., & Metcalfe, J. (2009). *Metacognition: A textbook for cognitive, educational, life span and applied psychology*. USA: SAGE Publications, Inc., 344 p.
- Efklides, A. (2009). The role of metacognitive experiences in the learning process. *Psicothema*, 21(1), 76-82. <https://eric.ed.gov/?id=ED602407>
- Efklides, A. (2014). How does metacognition contribute to the regulation of learning? An integrative approach. *Psychological Topics*, 23(1), 1-30. <https://psycnet.apa.org/record/2014-25618-001>
- Händel, M., de Bruin, A. B. H., & Dresel, M. (2020). Individual differences in local and global metacognitive judgments. *Metacognition and Learning*, 15, 51-75. <https://doi.org/10.1007/s11409-020-09220-0>
- Koriat, A. (1997). Monitoring one's own knowledge during study: A cue-utilization approach to judgments of learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126(4), 349-370. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.126.4.349>
- Metcalfe, J. (2002). Is study time allocated selectively to a region of proximal learning? *Journal of Experimental Psychology. General*, 131, 349-363. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.131.3.349>
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. *The Psychology of Learning and Motivation*, 26, 125-173. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60053-5](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60053-5)
- Ranalli, J. (2018). Inaccurate metacognitive monitoring and its effects on metacognitive control and task outcomes in self-regulated L2 learning. *The Electronic Journal for English as a Second Language*, 21(4), 1-20. [https://lib.dr.iastate.edu/engl\\_pubs/221](https://lib.dr.iastate.edu/engl_pubs/221)
- Serra, M. J., & Metcalfe, J. (2009). Effective implementation of metacognition. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of Metacognition and Education*. New York, NY: Routledge, 278-298. <https://psycnet.apa.org/record/2010-06038-015>
- Thiede, K. W., Anderson M. C. M., & Theriault D. (2003). Accuracy of metacognitive monitoring affects learning of text. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 66-73. DOI:10.1037//0022-0663.95.1.66
- Valdez, A. (2013). Student metacognitive monitoring: Predicting test achievement from judgment accuracy. *International Journal of Higher Education*, 2(2), 141-146. DOI:10.5430/ijhe.v2n2p141
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in Educational Theory and Practice*, 277-304. <https://psycnet.apa.org/record/1998-07283-011>

#### References

- Avhustiuk, M. M. (2014). The illusion of knowledge in metacognitive monitoring of the learning process: main

- aspects and semantic characteristics. *Naukovi Zapysky. Seriya "Psykhobohiia i Pedahobika"*, 26, 3-6. (in Ukrainian). [https://eprints.oa.edu.ua/3064/1/Avhustiuk\\_NZ\\_Vy\\_p\\_26.pdf](https://eprints.oa.edu.ua/3064/1/Avhustiuk_NZ_Vy_p_26.pdf)
- Balashov, E. M. (2020). Metacognitive monitoring of students' self-regulated learning. [Dys. ... PhD in Psychological Studies]. Ostroh, 504 p. (in Ukrainian). [https://theses.oa.edu.ua/DATA/111/balashov\\_dis.pdf](https://theses.oa.edu.ua/DATA/111/balashov_dis.pdf)
- Pasichnyk, I., Kalamazh, R., & Avhustiuk, M. (2014). Metacognitive monitoring as a regulatory aspect of metacognition. *Naukovi Zapysky. Seriya "Psykhobohiia i Pedahobika"*, 28, 3-6. (in Ukrainian). [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp\\_2014\\_28\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2014_28_3)
- Dunlosky, J., & Metcalfe, J. (2009). Metacognition: A textbook for cognitive, educational, life span and applied psychology. USA: SAGE Publications, Inc., 344 p.
- Efklides, A. (2009). The role of metacognitive experiences in the learning process. *Psicothema*, 21(1), 76-82. <https://eric.ed.gov/?id=ED602407>
- Efklides, A. (2014). How does metacognition contribute to the regulation of learning? An integrative approach. *Psychological Topics*, 23(1), 1-30. <https://psycnet.apa.org/record/2014-25618-001>
- Händel, M., de Bruin, A. B. H., & Dresel, M. (2020). Individual differences in local and global metacognitive judgments. *Metacognition and Learning*, 15, 51-75. <https://doi.org/10.1007/s11409-020-09220-0>
- Koriat, A. (1997). Monitoring one's own knowledge during study: A cue-utilization approach to judgments of learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126(4), 349-370. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.126.4.349>
- Metcalfe, J. (2002). Is study time allocated selectively to a region of proximal learning? *Journal of Experimental Psychology. General*, 131, 349-363. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.131.3.349>
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. *The Psychology of Learning and Motivation*, 26, 125-173. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60053-5](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60053-5)
- Ranalli, J. (2018). Inaccurate metacognitive monitoring and its effects on metacognitive control and task outcomes in self-regulated L2 learning. *The Electronic Journal for English as a Second Language*, 21(4), 1-20. [https://lib.dr.iastate.edu/engl\\_pubs/221](https://lib.dr.iastate.edu/engl_pubs/221)
- Serra, M. J., & Metcalfe, J. (2009). Effective implementation of metacognition. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of Metacognition and Education*. New York, NY: Routledge, 278-298. <https://psycnet.apa.org/record/2010-06038-015>
- Thiede, K. W., Anderson M. C. M., & Theriault D. (2003). Accuracy of metacognitive monitoring affects learning of text. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 66-73. DOI:10.1037//0022-0663.95.1.66
- Valdez, A. (2013). Student metacognitive monitoring: Predicting test achievement from judgment accuracy. *International Journal of Higher Education*, 2(2), 141-146. DOI:10.5430/ijhe.v2n2p141
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in Educational Theory and Practice*, 277-304. <https://psycnet.apa.org/record/1998-07283-011>

### Features of the Relationship Between Metacognitive Monitoring and Metacognitive Control

Mariia Avhustiuk

PhD of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of International Relations,  
Doctoral Student of the Department of Psychology and Pedagogy,  
National University "Ostroh Academy", st. Seminarska, 2, Ostroh, Ukraine, 35800

The research studies the peculiarities of the relation between metacognitive monitoring and metacognitive control. The study focuses on some theoretical and methodological aspects of the relationship between metacognitive monitoring and control. The article presents an analysis of metacognitive monitoring and control concepts, their distinct functional features, the processes of their functioning, and the peculiarities of the interaction between these components of metacognition. Metacognitive monitoring as a subjective assessment of one's own cognitive processes and knowledge cannot be considered separately from metacognitive control over the strategic regulation of cognitive operations and resources. As a result, metacognitive monitoring processes are an important condition for updating metacognitive control. Thanks to properly organized highly effective metacognitive monitoring, students can at the metacognitive level study cognitive features of knowledge acquisition and use appropriate learning strategies. With the help of metacognitive control, students can use metacognition to regulate their own activities at the cognitive level. The need to study the features of this interaction was due to the importance of continuing the theoretical analysis of the basics of metacognitive monitoring, substantiation of its components, clarifying of the relationship with the effectiveness of educational activities and etc. The results of the theoretical analysis found in the study play a significant role in this relationship understanding. We can assume that the results of the theoretical analysis found in the study play a significant role in the process of understanding such issues.

**Key words:** metacognitive monitoring, metacognitive control, accuracy, learning activity, students.

Надійшла до редакції 25.03.2021