

Отримано: 21 лютого 2022 р.

Прорецензовано: 18 березня 2022 р.

Прийнято до друку: 24 березня 2022 р.

e-mail: inna.kovalchuk@oa.edu.ua

oksana.kostyuk@oa.edu.ua

maria.popchuk@oa.edu.ua

DOI: 10.25264/2519-2558-2022-13(81)-229-233

Ковальчук І. В., Костюк О. Ю., Попчук М. А. Зв'язок мотивації із метакогнітивними стратегіями студентів під час вивчення іноземної мови. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія»*. Острого: Вид-во НаУОА, 2022. Вип. 13(81). С. 229–233.

УДК: 811'159.95

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2557-8162>

**Ковальчук Інна В'ячеславівна,**  
кандидат психологічних наук, доцент,  
Національний університет «Острозька академія»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9180-7162>

**Костюк Оксана Юрївна,**  
кандидат філологічних наук, доцент,  
Національний університет «Острозька академія»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4340-6022>

**Попчук Марія Анатоліївна,**  
викладач,  
Національний університет «Острозька академія»

## ЗВ'ЯЗОК МОТИВАЦІЇ ІЗ МЕТАКОГНІТИВНИМИ СТРАТЕГІЯМИ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Стаття присвячена дослідженню метакогнітивних стратегій студентів. У статті представлені результати емпіричного дослідження, мотиваційних та метакогнітивних стратегій та їхній вплив на навчальну діяльність студентів. Встановлено статистично значимі зв'язки між внутрішньою мотивацією та критичним мисленням. Виявлено середній прямопропорційний статистично значимий зв'язок між зовнішньою мотивацією та повторним повторенням матеріалу, встановлено середній прямопропорційний статистично значимий зв'язок між зовнішньою мотивацією та стратегіями організації організації, що допомагають студентам вибрати необхідну інформацію, а також побудувати зв'язки поміж інформацією, яку слід засвоїти.

**Ключові слова:** мета пізнання, метакогнітивне навчання, метакогнітивні стратегії, мотивація.

**Inna Kovalchuk,**  
PhD in Psychological Sciences, Associate Professor,  
The National University of Ostroh Academy

**Oksana Kostyuk,**  
PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
The National University of Ostroh Academy

**Mariia Popchuk,**  
lecturer,  
The National University of Ostroh Academy

## THE RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATION AND STUDENTS METACOGNITIVE STRATEGIES DURING THE FOREIGN LANGUAGE LEARNING

The article is devoted to the study of the metacognitive strategies. The article presents the results of empirical research, motivational and meta-cognitive strategies and their impact on students' learning activities. There are statistically significant relationships between intrinsic motivation and critical thinking. The average direct proportional statistically significant relationship between external motivation and repetition of material is identified, the average direct proportional statistically significant relationship between external motivation and organizational strategies of the organization, which helps students choose the necessary information and build relationships between information to be assimilate.

**Key words:** metacognition, metacognitive learning, metacognitive strategies, motivation.

**Постановка проблеми.** У дуже нестабільний час для нашого суспільства є надзвичайно важливим вдосконалити навчально-виховний процес у закладах вищої освіти. З одного боку потрібно створювати найсприятливіші умови для навчання студентів, використовуючи сучасні освітні платформи, виводити їх процес учіння на усвідомлений, мотивований рівень. Особливу увагу звертаємо на мотиваційний компонент. Дуже важливо для суспільства, яке прагне до змін, це виховати високоосвічене молоде покоління, яке матиме патріотичний дух, проте не відкидатиме досвід інших країн, а також володітиме досконало іноземними мовами, уміє мислити ініціативно, творчо, самостійно поповнювати свої знання, аналізувати та застосовувати їх у практичній діяльності. Тому ми звернемо увагу нашої розвідки на використання метакогнітивних стратегій, які ми вважаємо сприятимуть успішному вивченню англійської мови, а саме засвоєнню лексичного матеріалу. Для того, щоб бути ефективними у навчанні, студенти повинні не тільки використовувати свою пам'ять та мовні навички, які вони усвідомлюють, вони також повинні розвивати свій власний спосіб навчання. Студенти, які "навчаються вчитися", набувають контролю над процесом навчання та поступово розвивають здатність більш ефективно опанувати свої психічні процеси. Внутрішня мова студента – це те, що дозволяє йому / їй розвинути пізнавальні навички високого рівня, пов'язані з метапізнанням.

**Аналіз останніх досліджень.** Все більше уваги в сучасних психологічних дослідженнях приділяється проблемі метакогнітивних процесів. Метапізнання розглядається як одна із умов успішності пізнавальної діяльності, а саме навчальної діяльності. Такі дослідники як Д. Флелвел, А. Браун, М. Рейд акцентують свою увагу на контролюючій функції метапізнання. На основі теоретичного аналізу досліджень, що стосуються метапізнання та різних форм контролю, а саме це роботи зарубіжних вчених таких як Флейвел, Меткалф, Клюве, Вінне, Браун, Нелсон та Наренс, Шімамура та інші, та вітчизняних – Г. С. Нікіфоров, Н. І. Кувшинов, В. І. Моросанова, Т. Б. Хомуленко, Т. І. Доцевич (Доцевич, 2016) та інші, Особливу увагу досліджуваній темі приділяють такі дослідники як В. М. Плющ, Ю. В. Бохан, Т. О. Форостовська, досліджуючи метакогнітивні стратегії розвитку майбутніх учителів. У своєму дослідженні, вчені приходять висновку, що метакогнітивні стратегії не формуються стихійно, а потребують цілеспрямованого впливу, зокрема передбачається використання спеціальних програм метакогнітивного навчання (Плющ, 2018).

Чисельні дослідження сучасних вітчизняних науковців, розкривають різні аспекти дослідження метакогнітивних процесів. Серед них, праці І. Д. Пасічника, Р. В. Каламаж, Е. М. Балашова та інших. Вчені здійснюють теоретичний аналіз компонентів метапізнання, а саме метакогнітивного моніторингу та метакогнітивного контролю. (Пасічник, 2014). Дослідник метакогнітивних аспектів Е. М. Балашов, вважає, що особливу роль відіграють особистісні чинники кожного студента відіграють у характеристиці його як суб'єкта пізнавального процесу. До таких особистісних чинників дослідник відносить рівень інтелекту, наполегливість, самомоніторинг, мотивацію, активність, скерованість на виконання діяльності та її ефективність, самооцінку, індивідуальні відмінності тощо. Вчений вважає, що «важливо враховувати метакогнітивні стратегії пізнавальної діяльності студентів, оскільки вони дозволяють значно підвищувати ефективність і результативність навчальної діяльності» (Балашов, 2018).

У сучасній психології про переваги метакогнітивних стратегій в навчальному процесі вказують багато вчених – L. Son, R. Bjork, H. Dempster, G. Bahrack, F. Zechmeister.

Так, С. С. М. Gog встановила, що якщо студенти, які вивчають іноземну мову, використовують метакогнітивні стратегії, вони досягають кращих результатів при аудіюванні. Більш того, вона запропонувала ряд метакогнітивних стратегій для поліпшення навикичк аудіювання.(Goh. 2000)

Серед них: 1) попереднє ознайомлення зі змістом, 2) тренування в проголошенні слів, які, можливо, зустрінуться в даному тексті, 3) визначення мети аудіювання, 4) вибіркове слухання у співвідношенні з обраною метою, 5) увага до дискурсивних тем, 5) увагу до мови рухів тіла, 6) увагу до пауз і інтонації, 7) управління по розумінням на основі використання контексту, 8) оцінювання рівня свого розуміння з використанням контексту і минулих знань (Goh.2000).

D. Jafari експериментально довів вплив метакогнітивних стратегій на по- Перевищення здатності іранських студентів розуміти зміст англійських текстів при читанні. Як метакогнітивні стратегії студентів навчали 1) використовувати свої індивідуальні сильні якості, 2) вгадувати сенс (за допомогою аналізу слів і пр.), 3) відокремлювати відому інформацію від нової. (Jafari D. 2012)

В нашій роботі ми використовуємо опитувальник MSLQ (Motivated strategies for learning questionnaire), який складається із 81 твердження,що стосуються мотивації студентів, використання когнітивних стратегій, використання метакогнітивних стратегій, розподіл зусиль. Студенти повинні були оцінити твердження за 7-ми бальною шкалою Лайкерта (1-зовсім мені не властиво, 7 – абсолютно властиво мені).

По суті, існують два розділи для MSLQ, розділ мотивації та розділ стратегій навчання. Секція мотивації складається з 31 пунктів, які оцінюють цілі студентів та ціннісні вірування для курсу, їх переконання про їх майстерність до успіху в курсі та їх тривоги щодо тестів на курсі. Розділ стратегії навчання містить 31 пункт щодо використання студентами різних когнітивних та метакогнітивних стратегій. Крім того, секція стратегій навчання включає 19 пунктів стосовно управління студентами різних ресурсів.

Теоретичною основою опитувальника MSLQ є загальна модель очікуваної мотивації. (cf., Eccles, 1983; Pintrich, 1988, 1989). В моделі показано, що є три мотиваційні компоненти, які можуть належати до трьох компонентів саморегульованого навчання: компонент очікуваності, який включає уявлення студентів про їх здатність виконувати навчальні завдання, оціночний компонент, який включає в себе їхні цілі та переконання про важливість і інтерес до виконання завдання, афективний компонент, який включає в себе емоційні реакції на виконання завдання. Перший компонент – очікуваність, відповідає на запитання студентів: «Чи можу я виконати це завдання?» Другий компонент – оціночний, відповідає на запитання студентів: «Чому я виконую це завдання?» (e.g., Ames & Archer, 1988; Dweck & Elliott, 1983; Eccles, 1983; Meese, Blumenfeld, & Hoyle, 1988; Nolen, 1988; Paris & Oka, 1986). Третій компонент – емоційний, відповідає на запитання студентів: «Що я відчуваю при виконанні завдання?» В початковій діяльності основною є тривога перед тестом. Дослідження тестової тривожності мають відношення до метапізнання, використання стратегій, управління власними зусиллями. (e.g., Benjamin, McKeachie, Lin, & Holinger, 1981; Culler & Holahan, 1980; Tobias, 1985).

Результатом тестування стало виведення шкал мотиваційних компонентів, а також метакогнітивних. Мотиваційні компоненти, а саме оціночний, очікуваний, самоефективність, тривога перед тестом, та когнітивні та метакогнітивні компоненти: повторення, старанність, систематизація, критичне мислення, метакогнітивна самореалізація, час і навчальне середовище, регулювання зусиль, навчання разом із групою, пошук допомоги із оточуючого середовища (групи або викладача). П'ятнадцять різних шкал опитувальника MSLQ можна використовувати разом або окремо.

Наприклад, шкала внутрішня орієнтація цілі містить чотири пункти. Оцінка індивіда для внутрішньої орієнтації цілей обчислюється шляхом підсумовування суми чотирьох пунктів і виведення середнього значення по шкалі. Вважаємо за доцільне звернути увагу на мотиваційні компоненти запропоновані (Екклс, 1983; Пінтрих, 1988, 1989).

Наявність трьох мотиваційних компонентів, які можуть бути пов'язані із трьома метакогнітивними компонентами.

Перший компонент – очікуваність, який включає в себе уявлення студентів про їх здатність виконувати завдання, другий компонент – цінності, який включає цілі студентів і вірування про важливість і інтерес завдання, і третій емоційний компонент, що включає в себе емоційність студента як реакцію на завдання. Перший компонент спонукає студентів відповісти на запитання “Чи можу я зробити це завдання?”. Оціночний компонент включає цілі студентів та їхні переконання щодо важли-

вості та цікавості виконання завдання. Цей компонент визначає причини виконання завдань. Іншими словами, це відповідь студентів на запитання “Чому я виконую це завдання?” Останній компонент допомагає студентам відповісти на запитання “Що я відчуваю виконуючи це завдання?” В навчальній діяльності провідним компонентом є тривога перед тестом.

Отже, орієнтація на ціль (внутрішня мотивація) означає сприйняття студентами причин, чому вони займаються навчальним завданням. На MSLQ цільова орієнтація відноситься до загальних цілей студентів або орієнтацією на курс в цілому. Внутрішня орієнтація стосується того, наскільки студенти сприймають свою участь у завданні.

Зовнішня цільова орієнтація (зовнішня мотивація) доповнює внутрішню цільову орієнтацію, і стосується ступеня, в якій студент сприймає свою участь у завданні. Контроль навчання означає впевненість студентів у тому, що їхні зусилля у навчальній діяльності призведуть до позитивних результатів. Це стосується віри в те, що є наслідками залежно від власних зусиль, на відміну від зовнішніх факторів, таких як викладач. Якщо студенти вважають, що їхні зусилля по вивченню змінюють ситуацію їх вивчення вони повинні більше вивчати стратегічно та ефективно.

Основні стратегії повторення (репетиції) передбачають витлумачення чи називання елементів із списку. Ці стратегії найкраще використовуються для простих завдань та активації інформації в робочій пам'яті, а не для придбання нової інформації в довгостроковій пам'яті. Передбачається, що ці стратегії вплинуть на процеси уваги та кодування, але вони, здається, не допомагають студентам побудувати внутрішні зв'язки між інформацією або інтегрувати інформацію з попередніми знаннями.

Стратегії старанності допомагають студентам зберігати інформацію в довгостроковій перспективі пам'яті шляхом побудови внутрішніх зв'язків між предметами, які слід вивчати.

Стратегії старанності, в тому числі перефразовуючи, підсумовуючи, створюючи аналогії. Вони допомагають учнів інтегрувати та підключатися нову інформацію з попередніми знаннями.

Стратегії систематизації допомагають студентам вибирати відповідну інформацію та також будувати зв'язки серед інформації, яку слід вивчити. Критичне мислення означає ступінь, до якої студенти подають заявку попередні знання в нових ситуаціях для вирішення проблем, досягнення прийняття рішень або проведення критичних оцінок з дотриманням стандартів попереднього досвіду.

Ми зосереджені на аспектах контролю та саморегуляції. Є три загальні процеси що складають метапізнавальну саморегуляційну діяльність: планування, моніторинг, і регулювання. Планування включає в себе такі заходи, як налаштування цілей та аналіз завдань щоб активізувати або просунути відповідні аспекти попередніх знань, які роблять організувати та осмислювати матеріал. Моніторинг діяльності включає в себе відстеження своєї уваги, самотестування і самозапитання: вони допомагають студентам у розумінні матеріалу та інтегруючи його з попередніми знаннями. Регулювання відноситься до постійної корекції пізнавальної діяльності. Регулювання діяльності є передбаченням, що покращить ефективність, допомагаючи студентам у перевірці та виправляючи їх поведінку, коли вони виконують завдання.

Окрім саморегуляції пізнання, студенти повинні вміти керувати і регулювати свій час і навчальне середовище. Управління часом включає в себе вивчення, планування та управління часом навчання. Це включає в себе не тільки відкладання блоків часу на навчання, а й ефективне використання часу і встановлення реалістичних цілей. Час управління залежить від рівня, від щоденного навчання до щотижневого та щомісячного планування. Вивчення управління навколишнім середовищем стосується того місця, де студент робить свою роботу в групі. В ідеалі навчальне середовище студента має бути організоване, тихо і відносно вільно від зорових та слухових відволікань. Саморегуляція також включає вміння студентів контролювати свої зусилля та увагу перед відволікаючих і нецікавих завдань. Управління зусиллями – це самоврядування та відображає зобов'язання до завершення цілі навчання, навіть якщо є труднощі або відволікання. Зусилля управління є важливим для академічного успіху, тому що це не тільки означає цільове зобов'язання, а також регулює подальше використання стратегій навчання.

Співпраця з однолітками виявила позитивний вплив на досягнення. Діалог з колегами може допомогти студентам уточнити матеріал курсу і досягти думки, які, можливо, не досягнули самостійно.

Інший аспект навколишнього середовища, який студент повинен навчитися керувати, є підтримка інших. Це стосується як однолітків, так і тьюторів. Студенти добре усвідомлюють, коли вони щось не знають і здатні ідентифікувати хто може надати їм певну допомогу.

На основі отриманих результатів за методикою MSLQ, ми здійснили кореляційний аналіз використовуючи ранговий коефіцієнт кореляції Спірмена. Варто відзначити, що параметри 1-6, відносяться до мотиваційного блоку, а параметри 7-15, відносяться до когнітивного та метакогнітивного блоку.

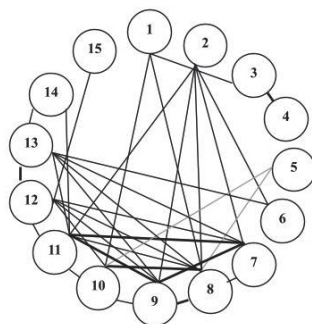


Рис. 1. Корелограма мотиваційних, когнітивних та метакогнітивних стратегій\*

\*Примітки: 1 – внутрішня мотивація; 2 – зовнішня мотивація; 3 – цінність завдання; 4 – самоконтроль навчальних переконань; 5 – самоефективність та продуктивність навчання; 6 – тестова тривожність; 7 – повторне повторення матеріалу; 8 – самовдосконалення; 9 – організація; 10 – критичне мислення; 11 – стратегії метакогнітивного контролю; 12 – управління часом та умовами навчання; 13 – регуляція зусиль; 14 – взаємне навчання; 15 – пошук допомоги.

За допомогою рангового коефіцієнта кореляції Спірмена, нами було встановлено наступні взаємозв'язки. Встановлено середній прямопропорційний статистично значимий взаємозв'язок ( $R=0,42$ ;  $p = 0,036$ ) між внутрішньою мотивацією та такою метакогнітивною стратегією як самовдосконалення. Такий результат свідчить про те, що суб'єкти із високим рівнем внутрішньої мотивації більшою мірою прагнуть до самовдосконалення при засвоєнні лексичного матеріалу із використанням таких стратегій як парафраз, узагальнення, використання аналогій, вибірковість тощо. Такий підхід до засвоєння лексичного матеріалу, на думку Pintrich, (1991) сприяє більш продуктивнішому засвоєнню в довготривалій перспективі. Відтак, студенти із високими показниками внутрішньої мотивації використовують ефективні метакогнітивні стратегії, що також позитивно відображаються на когнітивному рівні – продуктивності засвоєння у довготривалій пам'яті лексичного матеріалу.

Встановлено середній прямопропорційний статистично значимий взаємозв'язок ( $R=0,47$ ;  $p = 0,016$ ) між внутрішньою мотивацією та критичним мисленням. Критичне мислення визначає ступінь, до якої студенти співвідносять попередні знання в нових ситуаціях для вирішення проблем, досягнення прийняття рішень або проведення критичних оцінок з дотриманням стандартів передового досвіду. Отже, чим вище прагнення виконати певну діяльність заради самого процесу діяльності, відчуття задоволення та радості від цієї активності, тим вище критичне мислення, суть якого полягає в ухваленні ретельно обміркованих та незалежних рішень.

Виявлено середній прямопропорційний статистично значимий взаємозв'язок ( $R=0,48$ ;  $p = 0,015$ ) між зовнішньою мотивацією та повторним повторенням матеріалу, що свідчить про те, що чим вища зовнішня мотивація, тим вища частота повторення вже вивченого лексичного матеріалу, що у свою чергу ефективно впливає і на засвоєння матеріалу. Виявлено середній прямопропорційний статистично значимий взаємозв'язок ( $R=0,41$ ;  $p = 0,027$ ) між зовнішньою мотивацією та самовдосконаленням. Отже, чим більша зовнішня мотивація, тим більшою мірою стратегії самовдосконалення допомагають студентам сортувати та відкладати інформацію у довготривалу пам'ять за допомогою внутрішніх зв'язків між вже відомими предметами. Стратегії включають в себе перефразування, підсумування, створення аналогій.

Встановлено середній прямопропорційний статистично значимий взаємозв'язок ( $R=0,45$ ;  $p = 0,021$ ) між зовнішньою мотивацією та організацією. Стратегії організації допомагають студентам вибрати необхідну інформацію, а також побудувати зв'язки між інформацією, яку слід засвоїти. Встановлено середній прямопропорційний статистично значимий взаємозв'язок ( $R=0,50$ ;  $p = 0,011$ ) між зовнішньою мотивацією та метакогнітивною саморегуляцією. Є три основні процеси які забезпечують метакогнітивну саморегуляцію, а саме: планування, моніторинг і регуляція. Отже, чим вища зовнішня мотивація, тим планування діяльності, наприклад постановка цілей, аналіз навчальних завдань допомагає активувати відповідні аспекти попередніх знань, що в свою чергу полегшує осмислення та організацію матеріалу. Встановлено середній оберненопропорційний статистично значимий взаємозв'язок ( $R=0,409$ ;  $p = 0,02$ ) між самоефективністю та продуктивністю навчання та самовдосконаленням, а також середній оберненопропорційний статистично значимий взаємозв'язок ( $R=0,663$ ;  $p = 0,00$ ) між самоефективністю та продуктивністю навчання та критичним мисленням. Самоефективність є оцінкою своїх можливостей при виконанні навчальних завдань. Вона включає в себе судження про можливість досягнення виконання поставлених завдань настільки якісно правильно, наскільки студент впевнений у своїх навичках. Виявлено середній прямопропорційний статистично значимий взаємозв'язок ( $R=0,505$ ;  $p = 0,010$ ) між тестовою тривожністю та регуляцією зусиль. Тестова тривожність включає в себе два елементи: тривогу, або когнітивний компонент, а також емоційний компонент. Тривога відноситься до негативних думок студента, які порушують продуктивність, в той час як емоційний компонент належить до афективної сфери. Когнітивна стурбованість є важливим джерелом продуктивності. Регуляція зусиль є надзвичайно важливою при навчальній діяльності, адже вона не тільки означає присутність цілі, але й регулює подальше використання навчальних стратегій.

Вставлено високі прямопропорційні статистично значимі взаємозв'язки між когнітивними та метакогнітивними стратегіями, а саме між повторним повторенням матеріалу та метакогнітивною саморегуляцією ( $R=0,866$ ;  $p = 0,000$ ), між повторним повторенням матеріалу та організацією ( $R=0,725$ ;  $p = 0,000$ ), між самовдосконаленням та самоорганізацією ( $R=0,809$ ;  $p = 0,000$ ), між самовдосконаленням та критичним мисленням ( $R=0,829$ ;  $p = 0,000$ ).

Отже, підсумовуючи отримані результати, виходячи із того, що мета пізнання має складну багаторівневу структуру, включаючи метакогнітивні стратегії, використання яких є надзвичайно важливим для успішної навчальної діяльності, зокрема для вивчення нового іншомовного лексичного матеріалу, ми дійшли висновку, що студенти із високим рівнем внутрішньої та зовнішньої мотивації використовують ефективні метакогнітивні стратегії, що також позитивно відображаються на когнітивному рівні – продуктивності засвоєння у довготривалій пам'яті лексичного матеріалу.

Перспективою подальших досліджень є створення програми розвитку метакогнітивних стратегій, а також створення комплексної програми метакогнітивного навчання, ключовими векторами якої стане мотивація студентів до вивчення іншомовного лексичного матеріалу.

#### Література:

1. Адоньєва Ю. А. Метакогнітивне навчання майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах: досвід та особливості впровадження. *ScienceRise. Pedagogical Education*. 2017. № 6. С. 10–13. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/texcped\\_2017\\_6\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/texcped_2017_6_4)
2. Балашов Е. М. Метакогнітивний моніторинг і метакогнітивні стратегії в навчальній діяльності студентів. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Психологія»: збірник наукових праць. Острог: Вид-во НаУОА, квітень 2018. № 6. С. 44–48
3. Доцевич Т. І. Метакогнітивна компетентність суб'єкта педагогічної діяльності у вищій школі. Дис... доктора психологічних наук 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія. Харків 2016, 447 с.
4. Пасічник І. Д., Каламаж Р. В., Августюк М. М. Метакогнітивний моніторинг як регулятивний аспект мета пізнання. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія: психологія і педагогіка. 2014. Вип. 28. С. 3–16. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp\\_2014\\_28\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2014_28_3)
5. Плющ В. М. Метакогнітивний підхід до організації навчання майбутніх учителів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. 2018. Вип. 151, т. 1. С. 116–119.
6. Плющ В. М., Бохан Ю. В., Форостовська Т. О. Стратегії метакогнітивного розвитку майбутніх учителів природничих дисциплін. *World Science*. 2018. № 3(8)(36). С. 24–28. URL: [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_ws/30082018/6074](https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30082018/6074)



7. Goh, C. C. M. A cognitive perspective on language learners' listening comprehension problems. *System*. 2000. № 28(1). P. 55–75. URL: [http://dx.doi.org/10.1016/S0346-251X\(99\)00060-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0346-251X(99)00060-3)
8. Jafari D. Metacognitive Strategies and Reading Comprehension Enhancement in Iranian Intermediate EFL Setting. *International Journal of Linguistics*. ISSN 1948-5425. 2012. Vol. 4. No. 3.
9. Naveh-Benjamin M. A comparison of training programs intended for different types of test-anxious students: Further support for an information-processing model. *Journal of Educational Psychology*. 1991. № 83(1). P. 134–139. URL: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.83.1.134>
10. Pintrich P. R., & de Groot E. V. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*. 1990. № 82(1), P. 33–40. URL: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
11. Pintrich Paul R.; And Others (1991) A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122>.

#### References:

1. Adonievа Yu.A. Metakohntnyvne navchannia maibutnykh fakhivtsiv u vyshchykh navchalnykh zakladakh: dosvid ta osoblyvosti vprovadzhennia. ScienceRise. Pedagogical Education. 2017. №6. S.10-13. URL: [https://doi.org/10.1016/S0346-251X\(17\)00060-3](https://doi.org/10.1016/S0346-251X(17)00060-3)
2. Balashov E. M. Metakohntnyvnyi monitorynh i metakohntnyvni stratehii v navchalnii diialnosti studentiv. Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Seriiа «Psykhohohiia» : zbirnyk naukovykh prats. Ostroh : Vyd-vo NaUOA, kviten 2018. № 6. S. 44–48
3. Dotsevych T. I. Metakohntnyvna kompetentnist sub'iehta pedahohichnoi diialnosti u vyshchii shkoli. Dys... doktora psykhohohichnykh nauk 19.00.07 – pedahohichna ta vikova psykhohohiia. – Kharkiv – 2016, 447 s.
4. Pasichnyk I.D. Metakohntnyvni monitorynh yak rehuliatyvnyi aspekt meta piznannia / I.D. pasichnyk, R.V. Kalamazh, M.M. Avhustiuk // Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Seriiа: psykhohohiia i pedahohika. – 2014. – Vyp.28. – S.3-16. – Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp\\_2014\\_28\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2014_28_3)
5. Pliushch V. M. Metakohntnyvnyi pidkhdid do orhanizatsii navchannia maibutnykh uchyteliv / V. M. Pliushch // Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seriiа: Pedahohichni nauky. – 2018.– Vyp. 151 (T.1). – S. 116 – 119.
6. Pliushch V. M., Bokhan Yu. V., Forostovska T. O., (2018) Stratehii meta kohntnyvnoho rozvytku maibutnykh uchyteliv pryrodnychkh dystsyplin. *World Science*, 3(8(36)), 24-28. – Rezhym dostupu: [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_ws/30082018/6074](https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30082018/6074)
7. Goh, C. C. M. (2000). A cognitive perspective on language learners' listening comprehension problems. *System*, 28(1), 55-75. [http://dx.doi.org/10.1016/S0346-251X\(99\)00060-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0346-251X(99)00060-3)
8. Jafari D. Metacognitive Strategies and Reading Comprehension Enhancement in Iranian Intermediate EFL Setting. *International Journal of Linguistics*. ISSN 1948-5425. 2012. Vol. 4. No. 3.
9. Naveh-Benjamin, M. (1991). A comparison of training programs intended for different types of test-anxious students: Further support for an information-processing model. *Journal of Educational Psychology*, 83(1), 134–139. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.83.1.134>
10. Pintrich, P. R., & de Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
11. Pintrich, Paul R.; And Others (1991) A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122>.