

УДК 159.928.235:378.14.015.62
DOI: 10.26565/2225-7756-2019-66-10

Організація метакогнітивних здібностей у студентів різних напрямів фахової підготовки

Фролова Євгенія Валеріївна, кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психологічного консультування та психотерапії Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна, майдан Свободи 4, Харків, 61022.

Evgeniya Frolova, Candidate of Psychological Science, Assistant Professor of the Psychological Counselling and Psychotherapy Department, V. N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Sq., Kharkiv, Ukraine, 61022.

Фролова Евгения Валерьевна, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологического консультирования и психотерапии Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, площадь Свободы 4, Харьков, 61022.

ORCID 0000-0003-0306-3069
evfrolova@karazin.ua

Марченко Каріна Юріївна, студентка факультету психології Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, майдан Свободи 4, Харків, 61022.

Karina Marchenko, Student of the Faculty of Psychology V. N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Sq., Kharkiv, 61022, Ukraine.

Марченко Карина Юрьевна, студентка факультета психологии Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина, площадь Свободы 4, Харьков, 61022.

Метою роботи є дослідження організації метакогнітивних здібностей у студентів в залежності від напрямку фахової підготовки. Дослідження реалізовано на вибірці студентів природничого, філологічного та математичного напрямів навчання. У роботі використовувалися такі методи: тест словесно-кольорової інтерференції (Дж. Струп); моторна проба (Й. Шварцландер); третій субтест WAIS; опитувальник стилів мислення (Р. Стернберг); «Порівняння схожих малюнків» (Дж. Каган); РСК (Е.Ф. Бажин, О.А. Голинкіна, Л.М. Еткінд); «Аналітичний огляд стилю навчання» (Р.Л. Оксфорд). Шляхом факторизації визначено чотири компоненти в структурі метакогнітивних здібностей: метакогнітивний моніторинг; особистісний контроль; самоорганізація діяльності; програмування діяльності та їх специфічність напрямку фахової підготовки студентів. Зроблено висновки щодо предметно специфічного або предметно-неспецифічного характеру компонентів в структурі метакогнітивних здібностей.

Ключові слова: навчальна діяльність, пізнавальна сфера, метакогнітивні здібності.

Целью работы стало исследование организации метакогнитивных способностей у студентов в зависимости от направления профессиональной подготовки. Исследование реализовано на выборке студентов естественнонаучного, филологического и математического направлений обучения. В работе использовались следующие методы: тест словесно-цветовой интерференции (Дж. Струп), моторная проба (Й. Шварцландер) третий субтест WAIS; опросник стилей мышления (Р. Стернберг) «Сравнение похожих рисунков» (Дж. Каган); УСК (Е. Ф. Бажин, Е.А. Гольнкіна, Л.М. Эткинд) «Аналитический обзор стиля обучения» (Р.Л. Оксфорд). Путем факторизации определены четыре компонента в структуре метакогнитивных способностей: метакогнитивный мониторинг; личностный контроль; самоорганизация деятельности; программирование деятельности и их специфичность направления профессиональной подготовки студентов. Сделаны выводы относительно предметно специфического или предметно-неспецифического характера компонентов в структуре метакогнитивных способностей.

Ключевые слова: учебная деятельность, познавательная сфера, метакогнитивные способности.

Present investigation is aimed on studying the student's metacognitive abilities peculiarities depending on their professional education direction. The research is realized on a student's sample of natural (Biology), philological (Foreign Languages) and mathematical (Mathematics) directions of learning. The following methods were used in the work: verbal-colour interference test (J. R. Stroop); motor test (J. Schwarzlander); third subtest of WAIS test; Thinking Styles Inventory (R. Sternberg); The Matching Familiar Figures Test (J. Kagan); Study of subjective control's level (E. F. Bazhin, E. A. Golyunkina, L. M. Etkind); "Analytical Review of Learning Style" (Rebecca L. Oxford). To determine the structure of metacognitive abilities, the method of factor analysis (Varimax raw) was carried out. As a result of factorization four factors were identified: metacognitive monitoring; personal control; self-organization of activity; activity programming. Each of the factors can be represented as a separate component of metacognitive abilities. The revealed structure corresponds to

the concepts of J.H. Flavell, C.D Frith, S.G. Paris and P. Winograd. Component "Metacognitive monitoring" is subject-nonspecific, it means that metacognitive knowledge does not depend on the field of professional education. Components "Self-Organization of Activity", "Activity programming" and "Personal Control" have differences depending on the direction of student learning. Biology students (natural science) have a high level of "Self-organization of Activity" component. Students of the Faculty of Foreign Languages (philological direction) are characterized by the predominant development of the components "Self-organization of Activity" and "Activity programming". Students of mathematics (mathematical direction) are distinguished by the developed components "Personality control" and "Activity programming". Subject-specific or subject-nonspecific nature of the components in the metacognitive abilities' structure is summarised in conclusions.

The prospect of further research is to expand the study groups by attracting other areas of students professional training as well as in the development of specialized psychodiagnostic tools for the study of metacognitive abilities.

Key words: educational activity, cognitive sphere, metacognitive abilities.

Постановка проблеми. На сьогодні метакогнітивний напрям дослідницької діяльності набуває актуальності оскільки за сучасними емпіричними даними [4, 5, 6] метакогнітивні здібності безпосередньо впливають на успішність навчально-професійної діяльності, саме вони забезпечують функції організації та контролю власної інтелектуальної діяльності. Звернення сучасного метакогнітивізма до сфери навчання і освіти є основною тенденцією його розвитку. Дослідження в зазначеному напрямку будуються на вивченні цього класу здібностей у школярів, студентів, аспірантів, а також осіб, підвищують кваліфікацію [4].

У студентському віці, як зазначають А.В. Карпов, Дж. Кромлі, К. Теннер, А. Шонфельд [3, 12, 21, 23]), особливої значущості набувають рефлексивність та метакогнітивні стратегії, значний розвиток яких позитивно впливає на продуктивність навчання. Дослідження метакогнітивних здібностей на різних вікових етапах демонструє, що по мірі дорослішання вони поступово змінюють свій характер, стають більш диференційованими та вузько спрямованими, особливо під час навчання у закладі вищої освіти, де особистість набуває специфічних професійних знань. А відтак, дослідження метакогнітивних здібностей у студентському віці має високу значущість для розуміння особливостей їх організації та можливостей їх цілеспрямованого формування. Достатня розвиненість метакогнітивних здібностей сприятиме зростанню успішності навчання студентів та оволодіння професією, що є фундаментом підготовки кваліфікованих спеціалістів.

Теоретичний аналіз. На сьогодні в когнітивній психології склалися традиції інтегративного осмислення природи пізнавальних процесів у поєднанні з процесами саморегуляції особистості [1]. Такий напрям отримав назву «метакогнітивізму» та був втілений Дж. Флейвеллом [13, 14], слід зазначити, що подібні ідеї існували і у роботах А. В. Запорожця, Д. Б. Ельконіна [цит. за 6]. Центральним утворенням у сфері метапізнання є метакогнітивні здібності, які є інтегративною властивістю особистості, що представлена комплексом знань про власну пізнавальну діяльність, особливості протікання когнітивних процесів, і виявляє себе через моніторинг, контроль, оцінку, прогнозування власної інтелектуальної діяльності. У структурі метакогнітивних здібностей виділяють такі компоненти як рефлексія чи самооцінка власних здібностей, що проявляється в знанні та оцінці власних знань, умінь, особливостей пізнавальних процесів та саморегулюючий компонент, який виявляє себе через моніторинг, прогнозування, регуляцію власної пізнавальної активності, когнітивних стратегій, процес вирішення завдань [1, 10].

Формування метакогнітивних здібностей починається, за даними різних авторів, у дошкільному дитинстві [13, 14, 18]. Значного зростання та специфічності вони набувають у підлітковому віці, саме у зв'язку із особливостями навчання, в залежності від яких вони якісно змінюються [15, 20, 24]. Період студентства стає найбільш актуальним для їх розвитку та тренування оскільки саме на цьому віковому етапі акумулюються усі пізнавальні процеси [4]. Особливості метакогнітивних здібностей у студентському віці проявляють себе, перш за все, у регулятивній та контролюючій діяльності. Виконавчі процеси стають більш активними, що пов'язано із особливостями навчального процесу, характером знань, якого набувають студенти. Важливу роль починають грати такі компоненти як регуляція діяльності, контроль, планування, підбір необхідних стратегій вирішення завдання. На цьому віковому етапі метакогнітивні здібності демонструють себе повною мірою через метакогнітивні стратегії.

Дослідження Р.В. Стюарта, С. С. Купера, Л.Р. Молдінга [22], продемонструвало, що по мірі навчання у закладі вищої освіти особливості метакогнітивних стратегій студентів початкових курсів та випускників значно відрізняються: вони стають більш упорядкованими та орієнтованими на відповідну сферу діяльності. Між тим різниці у метакогнітивному знанні у цих двох вибірках не було виявлено. Але, ту саму різницю між особливостями метакогнітивних стратегій було також виявлено у порівнянні даних випускників та викладачів. Окрім цього, було виявлено, що метакогнітивні здібності мають тенденцію змінюватися та покращуватися у викладачів із різним стажем роботи. Ці результати демонструють необхідність планомірного тренування метакогнітивних здібностей.

А. Шонфельд [21] порівнював особливості прийняття рішень та виконання задач студентами різних курсів математичного та юридичного факультетів. Було встановлено, що студенти початкових курсів обох спеціальностей найчастіше швидко обирають необхідну стратегію для вирішення завдання та дотримуються її незалежно від її ефективності задля досягнення мети і, при цьому, не

змінюють стратегії. Аналогічне дослідження зі студентами старших курсів виявило, що студенти і математики, і юристи витрачають більше часу на вибір необхідної стратегії для вирішення завдання, планування своєї діяльності, час від часу змінюють стратегію, аналізуючи процес виконання і, таким чином, використовують менше часу на виконання та демонструють більш успішний результат. Тож, ці результати демонструють, що по мірі навчання та оволодіння новими знаннями, метакогнітивні здібності набувають більшого впливу в організації навчання.

У роботі О.А. Карпова [6] наведено результати, що свідчать про існування відмінностей в структурній організації метакогнітивних якостей особистості студентів різних спеціальностей. Зокрема, автор підраховує індекси когерентності, дивергентності й організованості структур метакогнітивних якостей та доводить, що ці індекси є кількісно вищими у студентів гуманітарних і природничо-наукових спеціальностей аніж у студентів технічних спеціальностей. О.А. Карпов пояснює це відмінностями у метакогнітивних стратегіях та вміннях, що залежать від змісту навчального матеріалу і, по суті, є предметно-специфічними.

Із розвитком особистості метакогнітивні здібності також поступово змінюють свою структуру та особливості функціонування та у період, що припадає на студентський вік, як зазначає А.В. Карпов [3], на перший план виступають метакогнітивні стратегії та рефлексивність, які є необхідними для успішного навчання, тому у цей період дуже важливо підтримувати ці функції за допомогою різноманітних тренувань. Необхідність тренування підкреслював К. Теннер [23]. Розробивши власний метод підготовки студентів до іспитів з біології вона дійшла висновку, що постійне тренування таких компонентів, як попередня оцінка матеріалу, що припускає розуміння мети запам'ятовування та вивчення необхідної інформації, аналіз досліджуваного матеріалу, пост-оцінка вивченого матеріалу, а також ведення рефлексивного щоденника сприяють розвитку компонентів метакогнітивних здібностей та допомагають успішно скласти іспити. Вчена наголошує, що використання такого методу можливо в усіх дисциплінах, тобто це означає, що метакогніції є предметно-неспецифічними. Дещо іншу думку висловлює Дж. Кромлі [12], який підкреслює, що позитивний вплив буде тільки тоді, коли вони розвиваються саме в контексті тієї спеціальності, де вони будуть використовуватися. Вчений зазначає, що метакогнітивні стратегії є предметно-специфічними, а отже, розвинуті в одній сфері ще не гарантують успішної діяльності в іншій сфері, а тому їх необхідно розвивати відповідно до кожної сфери, у якій особистість хоче досягти високих результатів.

Проведений аналіз демонструє, що у зарубіжній літературі на цей час накопичено досить значний емпіричний матеріал щодо проблематики метакогнітивних здібностей. Більшість робіт належить зарубіжним дослідникам, роботи українських вчених є вкрай нечисленними та вузько спрямованими на вивчення окремих метакогнітивних здібностей, переважним чином, метапам'яті [2]. Також відкритими залишаються питання щодо предметно-специфічного або неспецифічного характеру цих здібностей, що є важливим для побудування шляхів їх розвитку або корекції у навчальній діяльності.

Метою роботи є визначення особливостей організації метакогнітивних здібностей у студентів різних напрямів фахової підготовки.

Дослідницьку вибірку склали 72 студенти 3-4 курсів Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна: 40 дівчат та 32 юнаки віком 20-22 роки. Дослідницьку вибірку було розподілено на три групи за напрямами фахової підготовки: 1) «природничі науки» – 29 студентів 4 курсу біологічного факультету; 2) «філологічні науки (іноземні мови)» – 23 студенти 4 курсу факультету іноземних мов; 3) «математичні науки» – 20 студентів 3 курсу факультету математики та інформатики.

У роботі було використано такі методи дослідження: 1) тест словесно-кольорової інтерференції Дж. Струпа для вивчення ригідності/ гнучкості пізнавального контролю; 2) «проба Шварцландера» з метою дослідження рівня домагань; 3) третій субтест тесту Векслера із модифікацією процедури проведення для визначення рівня домагань в інтелектуальній сфері; 4) опитувальник стилів мислення Р. Стернберга для вивчення переважаючих мислиневих стратегій; 5) методика «Порівняння схожих малюнків» (Дж. Каган), яка діагностує стиль імпульсивності чи рефлексивності під час прийняття рішень; 6) дослідження рівню суб'єктивного контролю (Е.Ф. Бажин, Е.А. Голинкіна, Л.М. Еткінд), спрямована на виявлення локусу контролю; 7) «Аналітичний огляд стилю навчання» (Ребекка Л. Оксфорд) для визначення способів сприйняття, спілкування, мислення та когнітивно-діяльнісного стилю. Методи математичної статистики: факторний аналіз (ротація Varimax гaw); t-критерій Ст'юдента.

Результати дослідження. Для визначення структурної організації метакогнітивних здібностей було проведено факторизацію простору ознак, до якого увійшли результати за усіма методиками. Отримані результати наведено у табл. 1.

В результаті факторизації було виявлено чотири фактори, загальна дисперсія – 58,8%. Кожен з факторів можна представити як окремий компонент метакогнітивних здібностей.

Таблиця 1

Факторна структура метакогнітивних здібностей студентів

Назва фактору	ФАКТОР 1 «Метакогнітивний моніторинг»	ФАКТОР 2 «Особистісний контроль»	ФАКТОР 3 «Самоорганізація діяльності»	ФАКТОР 4 «Програмування діяльності»
Склад фактору	Працездатне відчуття «слух» (0,730) Синтетичний стиль мислення (0,706) Працездатне відчуття «кінестетика» (0,667) Аналітичний стиль мислення (0,580) Нерегламентований підхід до роботи (0,574) Інтуїтивний спосіб оволодіння діяльністю (0,503) Гнучкий пізнавальний контроль (0,464) Логічний спосіб оволодіння діяльністю (0,464) Екстравертивний стиль спілкування (0,424) Працездатне почуття «зір» (-0,478)	Рівень контролю у сфері невдач (0,820) Рівень контролю у сфері досягнень (0,743) Рівень контролю у сфері сімейних стосунків (0,684) Рівень контролю у сфері професійних стосунків (0,677) Рівень контролю у сфері міжособистісних стосунків (0,423)	Нерегламентований підхід до роботи (0,485) Регламентований підхід до роботи (-0,660) Ідеалістичний спосіб мислення (-0,497) Прагматичний спосіб мислення (-0,486) Працездатне почуття «зір» (-0,412)	Інтровертивний стиль спілкування (0,635) Рефлексивність (0,515) Нерегламентований підхід до роботи (0,463) Екстравертивний стиль спілкування (-0,584) Регламентований підхід до роботи (-0,571) Імпульсивність (-0,424)
Вага фактору	23,1%	16,2%	11,3%	8,2%

Перший фактор «Метакогнітивний моніторинг» на одному полюсі об'єднує показники способів сприйняття та обробки інформації, а на іншому – розвинуте працездатне почуття «зір». Цей компонент можна охарактеризувати через різноманітні способи сприйняття інформації, способи обробки отриманої інформації, розвинуту організацію пізнавальної діяльності та її контроль. Згідно концепцій Дж. Флейвелла [13], Дж. Ріглі, П. Шетц, Р. Гланц, С. Вайнштейн [цит. за 5] у сукупності ці показники являють собою розвинуту здібність інтроспективно відслідковувати зміст власної пізнавальної діяльності, усвідомлювати її структуру та особливості, що сприяє ефективному вибору стратегій для вирішення задач.

Другий фактор «Особистісний контроль» поєднує показники рівня суб'єктивного контролю в окремих сферах. Отримані дані збігаються із теорією Дж. Флейвелла [13, 14], який зазначав, що структуру метакогнітивних здібностей складають не лише регулятивні процеси когнітивної сфери, а також в них присутній особистісний компонент, що відповідає за регуляцію афективних процесів особистості під час вирішення завдань. Окрім цього, ці дані кореспондують із результатами К. Фріта [16], який виявив, що розвиненість метакогнітивних здібностей сприяє успішній соціальній взаємодії за рахунок умінь оцінювати власні вчинки та вчинки інших та прогнозувати можливий хід подій.

Третій фактор «Самоорганізація діяльності» поєднує показники, які відображають особливості організації власної пізнавальної діяльності, його характеризує розвинута здібність до упорядкування навчального матеріалу та, взагалі, власного навчального процесу, окрім цього, самоорганізованість та самодисципліна. Найбільш вагомим показником є регламентований підхід до роботи і це означає, що особливістю цього типу є прагнення до чіткого планування, організації, структурування інформації, чіткої постановки та досягнення мети.

Четвертий фактор «Програмування діяльності» на одному полюсі поєднує показники нерегламентованого підходу до роботи, інтровертивного стилю спілкування та рефлексивність у прийнятті рішень, а на іншому – виявляє себе через розвинутий регламентований підхід до роботи, екстравертивний стиль спілкування та імпульсивність у прийнятті рішень. Отже, цей компонент характеризується різними видами програмування та регулювання власної діяльності. З одного боку, він виявляє себе через прагнення до індивідуальної роботи та вивчення нового матеріалу, зосередженість саме на процесі пізнання, аніж на результаті та через плинне, планомірне та уважне обдумування отриманої інформації та побудування гіпотез і, в свою чергу, повільне прийняття рішень, але вони є більш точними. З іншого ж боку – він характеризується прагненням до групового опрацювання навчального матеріалу та виконання завдань, схильністю упорядковувати матеріал та зосереджувати увагу саме на досягненні матеріалу, а також швидким висуванням гіпотез та прийняттям рішень, але з більшою неточністю. Отже, цей фактор може виявлятися через два типи регулювання власної пізнавальної діяльності.

Таким чином, було виділено структуру метакогнітивних здібностей, яка підтверджується у концепціях таких вчених як Дж. Флейвелл [13], С. Періс та П. Віноград [19], Р. Ключе [17], які також визначали у структурі метакогнітивних здібностей компоненти самооцінки власних знань та здібностей, компонент контролю у пізнавальній та особистісній сферах, а також компонент планування або регулювання. Тож, перший фактор «Метакогнітивний моніторинг», сутність якого полягає у знанні особливостей власної пізнавальної сфери, кореспондує, перш за все, із концепцією Дж. Флейвелла, який визначав, що структуру метакогнітивних знань насамперед складає метакогнітивне знання. Другий та третій фактори являють собою два види контролю: у когнітивній та особистісній сфері та, що цікаво, вони не перетинаються один з одним, тобто є двома незалежними видами контролю. Ці дані також підтверджуються концепціями Дж. Флейвелла, К. Фріта, в яких визначається, що метакогнітивні це не лише компоненти когнітивної сфери, а й сфери соціальної взаємодії. Четвертий фактор доповнює виявлену структуру та підтверджує те, що метакогнітивні здібності являють собою системну

властивість особистості, що виявляє себе у метакогнітивному знанні та метакогнітивній саморегуляції.

На наступному етапі було проведено порівняльний аналіз за допомогою *t*-критерію Ст'юдента компонентів метакогнітивних здібностей між студентами різних напрямів фахової підготовки. Виявлено, що:

– у студентів філологічного напрямку більш розвиненими є компонент «Програмування діяльності» ($t=3,3$; $p<0,01$ $df=50$) порівняно зі студентами природничого напрямку та «Самоорганізація діяльності» ($t=3,0$; $p<0,01$ $df=41$) порівняно зі студентами математичного напрямку;

– студенти математичного напрямку навчання виявляють більш виражені компоненти «Особистісний контроль» ($t=3,09$, $p<0,01$; $df=47$) та «Програмування діяльності» ($t=2,9$; $p<0,01$; $df=47$) порівняно зі студентами-біологами. А порівняння з лінгвістами виявило, що математики мають більш розвинений компонент «Особистісний контроль» ($t=3,4$; $p<0,01$; $df=41$);

– студенти природничого напрямку мають більш виражений компонент «Самоорганізація діяльності» ($t=3,8$; $p<0,01$; $df=47$) порівняно зі студентами-математиками.

Тож, як показали результати дослідження, «Метакогнітивний моніторинг» є предметно неспецифічним компонентом (за ним відсутні відмінності у трьох групах), що збігається з даними досліджень Р.В. Стюарта, С.С. Купера та Л.Р. Молдінга [22]. Інші ж три компоненти – є предметно специфічними, тобто по-різному розвиваються в залежності від напрямку професійної підготовки студентів, що власне і обумовлює прикладне застосування результатів, яке полягає у формуванні або корекції метакогнітивних стратегій студентів.

Висновки

На основі проведеного дослідження ми дійшли наступних висновків:

1. В структурі метакогнітивних здібностей студентської молоді виявлено чотири компоненти: 1) метакогнітивний моніторинг; 2) особистісний контроль; 3) самоорганізація діяльності; 4) програмування діяльності. Виявлена структура кореспондує з теоретичними уявленнями Дж. Флейвелла, К. Фріт, С. Періс та П. Віноград. Перший компонент характеризується розвинутою здібністю відслідковувати та уявляти зміст власної пізнавальної діяльності, її структуру та особливості. Другий компонент виявляє себе у розвинутому особистісному контролі важливих життєвих сфер та знаходить своє відображення у здібності аналізувати та керувати власною діяльністю у соціальній сфері, усвідомлюваності особливостей власної діяльності та її цілей. Третій компонент характеризується здібністю до упорядкування навчального матеріалу та власного навчального процесу, виявляється у самоорганізованості та самодисципліні, тобто – це контроль за пізнавальною сферою. Четвертий компонент характеризується розвиненістю різних способів програмування, регулювання власної діяльності задля успішнішого оволодіння навчальним матеріалом.

2. В організації метакогнітивних здібностей виявлено предметно-неспецифічний компонент «Метакогнітивний моніторинг», і це означає, що метакогнітивне знання не залежить від напрямку фахової підготовки. Компоненти «Самоорганізація діяльності», «Програмування діяльності» та «Особистісний контроль» мають відмінності в залежності від напрямку навчання студентів.

3. Студенти-біологи (природничий напрям) відрізняється розвинутим компонентом «Самоорганізація діяльності», який проявляється у контролі пізнавальної сфери, прагненні до упорядкування інформації, регламентації роботи, чіткого планування діяльності та бачення кінцевого результату. Студенти факультету іноземних мов (філологічний напрям) характеризуються переважним розвитком компонентів «Самоорганізація діяльності» та «Програмування діяльності», що виявляється через здібність до упорядкування та структурування інформації, вміння конкретно формулювати мету та через саморегуляцію власної діяльності у самому процесі навчання, здібності обирати найуспішніші шляхи пізнання та досягнення результату. Студенти-математики (математичний напрям) відрізняються розвинутими компонентами «Особистісний контроль» та «Програмування діяльності», що знаходить своє відображення у інтегральному контролі власної соціальної сфери, здібності до аналізу та управління власною діяльністю під час взаємодії з оточуючими, а також здібності регулювати та програмувати власну пізнавальну діяльність задля досягнення успішного результату.

Перспектива подальших досліджень полягає у розширенні досліджуваних груп за рахунок залучення інших напрямів фахової підготовки студентів, а також, у розробці спеціалізованого психодіагностичного інструментарію для вивчення метакогнітивних здібностей.

Література

1. Августюк М. М. Метакогнітивний моніторинг як складова мета пізнання / М. М. Августюк // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія і педагогіка». – 2014. – № 30 – С. 3–7.
2. Доцевич Т. І. Шляхи та засоби діагностики метакогнітивної компетентності викладачів / Т. І. Доцевич // Вісник Харківського національного педагогічного університету ім. Г. С. Сковороди. Сер. : Психологія. – 2013. – Вип. 46. – Ч. 2. – С. 62–75.
3. Карпов А. В. Психология метакогнитивных процессов личности : монография / А. В. Карпов, И. М. Скитяева. – Москва : ИП РАН, 2005. – 325 с.
4. Карпов А. А. Основные тенденции развития современного метакогнитивизма: методические указания / А. А. Карпов. – Ярославль : ЯрГУ, 2015. – 72 с.
5. Карпов А. А. Взаимосвязи обучаемости и метакогнитивных качеств личности / А. А. Карпов

// Ярославский педагогический вестник. – 2012. – № 3. – Т. II. – С. 228–225.

6. Карпов А. А. Дифференциальные аспекты структурной организации метакогнитивных качеств личности учащихся высших учебных заведений / А. А. Карпов // Ярославский педагогический вестник. – 2017 – № 4 – С. 218–222.

7. Самойличенко А. Н. Влияние метакогнитивных процессов на успеваемость студентов (на примере студентов экономического профиля) / А. Н. Самойличенко, А. А. Токмакова, Ю. А. Рожкова // Азимут научных исследований: психология и педагогика – 2016. – Вып. 4. – Т. 5 – С. 393–395.

8. Светлакова И. Г. Педагогические условия формирования метакогнитивных способностей студентов в процессе иноязычной подготовки в вузе / И. Г. Светлакова. // Психологический журнал. – 2006. – № 7. – С. 57–69.

9. Чернокова Т. Е. Метакогнитивная психология: проблема предмета исследования / Т. Е. Чернокова // Вестник Поморского университета. Серия «Гуманитарные и социальные науки». – 2011. – № 3. – С. 153–158.

10. Borkowski J. G. A Process-Oriented Model of Metacognition: Links Between Motivation and Executive Functioning / J. G. Borkowski, K. S. Chan Lorna, N. Muthukrishna // Issues in the Measurement of Metacognition. – 2000. – P. 1–41.

11. Briner-Lienhard P. Metakognition in der Volksschule / P. Briner-Lienhard, E. Geraets – Hochschule für Heilpädagogik Zürich. Departement 1 Pädagogik bei Schulschwierigkeiten – Zürich, 2006. – 119 S.

12. Cromley J. Learning to Think, Learning to Learn: What The Science Of Thinking And Learning Has To Offer Adult Education / J. Cromley. – National Institute for Literacy Literacy Leader Fellowship – Washington, 1999 – 238 p.

13. Flavell J. M. Metacognitive aspects of problem solving / J. M. Flavell / In L. B. Resnick (Ed.) The Nature of Intelligence. – Hillsdale, NJ: Earlbaum, 1976. – P. 231–135.

14. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry / J. M. Flavell // American Psychologist – 1979. – № 34 – P. 906–911.

15. Foundations of Metacognition / ed. by J. Perner, M.J. Beran, J. Brand, J. Proust. – Oxford University Press, 2012. – 353 p.

16. Frith C. D. The role of metacognition in human social Interactions / C. D. Frith // Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences. – 2012. – Vol. 367, 1599. – P. 2213–2223.

17. Kluwe R. Cognitive Knowledge and executive control: Metacognition. / R. H. Kluwe / In: D. R. Griffin (Ed.). Animal mind-human mind. – Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 1982. – P. 221–224.

18. Neuenhaus N. Metakognition und Leistung / N. Neuenhaus. – Inauguraldissertation in der Fakultät Humanwissenschaften der Otto Friedrich Universität Bamberg – Bamberg, 2011 – 224 s.

19. Paris S. G. Reading Strategies, Metacognition and Motivation / S. G. Paris. – NY: Ass. for Supervision and Curriculum Development, 1988. – 343 p.

20. Schraw G. Metacognitive Theories / G. Schraw, D. Moshman // Educational Psychology Review. – 1995. – № 4 – P. 351–371.

21. Schoenfeld A. H. What's All the Fuss About Metacognition? / A. H. Schoenfeld / in Cognitive Science and Mathematics Education. – London: LEA, 1987. – P. 192–194.

22. Stewart P. W. Metacognitive development in professional educators / P. W. Stewart, S. S. Cooper, L. R. Moulding, // The Researcher. – 2007. – Vol. 21(1) – P. 32–40.

23. Tanner K. D. Promoting Student Metacognition / K. D. Tanner // CBE – Life Sciences Education. – 2012. – Vol. 11. – P. 113–120.

Reference

1. Avgustyuk M. M. (2014) Metakognitivnij monitoring yak skladova metapiznannya. Naukovi zapiski nacionalnogo universitetu «Ostrozka akademiya». Seriya «Pсихологиya i pedagogika». 30. 3-7.

2. Doceovich T. I. (2013) Shlyachi ta zasobi diagnostiki metakognitivnoї kompetentnosti vkladachiv. Visnik Kharkivskogo nacionalnogo pedagogichnogo universitetu im. G. S. Skovorodi. Seriya Psixologiya. 46 (2). 62-75.

3. Karpov A.V., Skityaeva I.M. (2005) Psichologiya metakognitivnyh processov lichnosti: monografiya. M.: IP RAN.

4. Karpov A.A. (2015) Osnovnye tendencii razvitiya sovremennogo metakognitivizma: metodicheskie ukazaniya. Yaroslavl: YarGU.

5. Karpov A.A. (2012) Vzaimosvyazi obuchaemosti i metakognitivnyh kachestv lichnosti. Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik. 3 (II). 228-225.

6. Karpov A.A. (2017) Differencialnye aspekty strukturoj organizacii metakognitivnyh kachestv lichnosti uchashtsih vyshih uchebnyh zavedenij. aroslavskij pedagogicheskij vestnik. 4. 218-222.

7. Samojlichenko A. N., Tokmakova A.A., Rozhkova Yu.A. (2016) Vliyanie metakognitivnyh processov na uspevaemost studentov (na primere studentov ekonomicheskogo profilya). Azimut nauchnyx issledovaniy: psixologiya i pedagogika. 4 (5). 393-395.

8. Svetlakova I.G. (2006) Pedagogicheskie usloviya formirovaniya metakognitivnyh sposobnostej studentov v processe inoyazychnoj podgotovki v VUZe. Psichologicheskij zhurnal. 7. 57-69.

9. Chernokova T.E. (2011) Metakognitivnaya psichologiya: problema predmeta issledovaniya. Vestnik pomorskogo universiteta. Seriya «Gumanitarnye i socialnye nauki». 3. 153–158.
10. Borkowski J. G., Chan Lorna K.S., Muthukrishna N. (2000) A Process-Oriented Model of Metacognition: Links Between Motivation and Executive Functioning. Issues in the Measurement of Metacognition. 1-41.
11. Briner-Lienhard P., Geraets E. (2006) Metakognition in der Volksschule Hochschule für Heilpädagogik. Zürich. Departement 1 Pädagogik bei Schulschwierigkeiten.
12. Cromley J. (1999) Learning to Think, Learning to Learn: What The Science Of Thinking And Learning Has To Offer Adult Education. Washington. National Institute for Literacy Literacy Leader Fellowship.
13. Flavell J. M. (1976) Metacognitive aspects of problem solving / In L.B. Resnick (Ed.) The Nature of Intelligence. – Hillsdale, NJ: Earlbaum.
14. Flavell J.H. (1979) Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. American Psychologist. 34. 906-911.
15. Foundations of Metacognition (2012). Ed. by J. Perner, M.J. Beran, J. Brand, J. Proust. – Oxford: University Press.
16. Frith C. D. (2012) The role of metacognition in human social Interactions. Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences. 367 (1599). 2213-2223.
17. Kluwe R. (1982) Cognitive Knowledge and executive control: Metacognition. In: D.R.Griffin (Ed.). Animal mind-human mind. – Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag. 221-224.
18. Neuenhaus N. (2011) Metakognition und Leistung. Inauguraldissertation in der Fakultät Humanwissenschaften der Otto Friedrich Universität Bamberg.
19. Paris S.G. (1988) Reading Strategies, Metacognition and Motivation. NY: Ass. for Supervision and Curriculum Development.
20. Schraw G., Moshman D. (1995) Metacognitive Theories. Educational Psychology Review. 4. 351-371.
21. Schoenfeld A. H. (1987) What's All the Fuss About Metacognition? in Cognitive Science and Mathematics Education. London: LEA. 192-194.
22. Stewart P.W., Cooper S. S., Moulding L. R. (2007) Metacognitive development in professional educators. The Researcher. 21(1). 32-40.
23. Tanner K.D. (2012) Promoting Student Metacognition. CBE – Life Sciences Education. 11. 113–120.