

**МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ, БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ,
АРНАЙЫ ЖӘНЕ ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**ПРОБЛЕМЫ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО,
СПЕЦИАЛЬНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

МРНТИ 14.25.07.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.031>

*Каратаева Т.О., *¹ Хан Н.Н.²*

¹*Арқалық педагогикалық институт имені И.Алтынсарина,
г. Арқалық, Қазақстан*

²*Қазақ ұлттық педагогикалық университеті имені Абая,
г. Алматы, Қазақстан*

**МЕТАПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ НАВЫКИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА**

Аннотация

Авторами в статье рассматриваются актуальные проблемы развития современного школьника, в частности метапознавательные навыки как основа развития интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника. В статье уточнены основные понятия: метапознание, метапознавательные навыки. Выявлены подходы к пониманию понятия «метапознания» и его роли в развитии креативного интеллекта младших школьников. Отражены результаты исследования роли метапознавательных навыков в развитии интеллектуально-творческого потенциала младших школьников. Выявлены ключевые характеристики метапознания и интеллектуально-творческого потенциала младших школьников и определена ведущая роль метапознания в его развитии. В результате исследования установлено, что интеллектуально-творческий потенциал проявляет как универсальность, поскольку является метапредметной и метапознавательной категорией, так и индивидуальность, поскольку его проявление представляет целенаправленный и контролируемый школьником процесс, опирающийся на обобщение и интерпретацию метапознавательного опыта. На основании определенной взаимосвязи метапознания и интеллектуально-творческого потенциала, а также опираясь на выявленную тождественность и цикличность процессов их развития, было разработано определение интеллектуально-творческого потенциала. Авторами определены возможности метапознания, как основы развития интеллектуально-творческого потенциала младших школьников. Выявлены ключевые характеристики метапознания и интеллектуально-творческого потенциала младших школьников и определена ведущая роль метапознания в его развитии.

Ключевые слова: метапознание, метапознание, межпредметность, интеллектуально-творческий потенциал, креативный потенциал младшего школьника, интеллектуальная креативность.

*Т.О. Қаратаева, *¹ Н.Н. Хан²*

¹*Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институты
Арқалық қ., Қазақстан*

²*Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан*

**МЕТАТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫЛАР БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫСЫНЫҢ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ЖӘНЕ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН
ДАМУДЫҢ НЕГІЗІ РЕТІНДЕ**

Аннотация

Мақалада авторлар қазіргі оқушы дамуының өзекті мәселелерін, атап айтқанда метатанымдық дағдыларды бастауыш сынып оқушысының интеллектуалды және шығармашылық әлеуетін дамытудың негізі ретінде қарастырады. Мақалада негізгі ұғымдар нақтыланған: метатану, метатану

дағдылары. "Метатану" ұғымын және оның бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық интеллектісін дамытудағы рөлін түсіну тәсілдері анықталды. Бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды-шығармашылық әлеуетін дамытудағы метатанымдық дағдылардың рөлін зерттеу нәтижелері көрсетілген. Бастауыш сынып оқушыларының метатану және интеллектуалды-шығармашылық потенциалының негізгі сипаттамалары және оның дамуындағы метатанудың жетекші рөлі анықталған. Зерттеу нәтижесінде интеллектуалды және шығармашылық әлеует әмбебаптықты көрсетеді, өйткені ол Мета-пәндік және метатанымдық категория және даралық болып табылады, өйткені оның көрінісі Метатанымдық тәжірибені жалпылау мен түсіндіруге негізделген оқушының мақсатты және бақыланатын процесін білдіреді. Метатану мен интеллектуалды-шығармашылық әлеуеттің белгілі бір байланысы негізінде, сондай-ақ олардың даму үрдісі анықталған сәйкестігі мен циклділігіне сүйене отырып, интеллектуалды-шығармашылық әлеуеттің анықтамасы жасалды. Авторлар бастауыш сынып оқушыларының интеллектуалды және шығармашылық әлеуетін дамытудың негізі ретінде метатанудың мүмкіндіктерін анықтаған. Бастауыш сынып оқушыларының метатану және интеллектуалды-шығармашылық әлеуетінің негізгі сипаттамалары және оның дамуындағы метатанудың жетекші рөлі анықталды.

Түйін сөздер: метатану, метабілім, пәнаралық, интеллектуалды-шығармашылық, бастауыш сынып оқушысының шығармашылық әлеуеті, интеллектуалды шығармашылық.

Karataeva T.,¹ Khan N.²

*¹Arkalyk Pedagogical Institute named after I.Altynsarin,
Arkalyk, Kazakhstan*

*²Abai Kazakh National Pedagogical University,
Almaty, Kazakhstan*

METACOGNITIVE SKILLS AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL AND CREATIVE POTENTIAL OF A YOUNGER STUDENT

Abstract

The authors of the article consider the actual problems of the development of a modern schoolboy, in particular metacognitive skills as the basis for the development of intellectual and creative potential of a younger schoolboy. The article clarifies the basic concepts: metacognition, metacognitive skills. The approaches to understanding the concept of "metacognition" and its role in the development of creative intelligence of younger schoolchildren are revealed. The results of the study of the role of metacognitive skills in the development of intellectual and creative potential of younger schoolchildren are reflected. The key characteristics of metacognition and intellectual and creative potential of younger schoolchildren are revealed and the leading role of metacognition in its development is determined. As a result of the study, it was found that intellectual and creative potential manifests both universality, since it is a meta-objective and meta-cognitive category, and individuality, since its manifestation is a purposeful and controlled student process based on generalization and interpretation of meta-cognitive experience. On the basis of a certain relationship between metacognition and intellectual and creative potential, as well as relying on the identified identity and cyclical processes of their development, the definition of intellectual and creative potential was developed. The authors have identified the possibilities of metacognition as the basis for the development of intellectual and creative potential of younger schoolchildren. The key characteristics of metacognition and intellectual and creative potential of younger schoolchildren are revealed and the leading role of metacognition in its development is determined.

Keywords: metacognition, metacognition, intersubject, intellectual and creative potential, creative potential of a junior student, intellectual creativity.

Основные положения. Основные положения исследования опираются на проведенный анализ эволюции понимания и современные научно-педагогические подходы к определению сущности интеллекта, творчества, креативного интеллекта и метапознания и заключаются в следующем:

1) Двойственность природы метапознания выражена в универсальности с одной стороны, и индивидуальности – с другой. Педагогические условия развития метапознавательных навыков подчинены универсальному алгоритму в рамках программы обучения в начальных классов и универ-

сальны в той же степени, в какой универсальная сложившаяся система знаний об окружающей действительности, в то время как результат формирования универсальных учебных навыков вследствие личной интерпретации зависит от уже имеющихся индивидуальных метапознавательных навыков;

2) Двойственность развития интеллектуально-творческого потенциала выражена в проявлении интеллектуальных и креативных способностей с одной стороны, с позиции индивидуальной интерпретации метапознавательного опыта, и с другой стороны, с позиции организованного в рамках среды воспитания и обучения восприятия, процесса переработки и воспроизведения универсальных научно-доказанных знаний, а также самого способа познания объективной реальности;

3) Развитие интеллектуально-творческого потенциала в контексте процесса метапознавательной активности подразумевает универсальность в отношении методических условий в рамках процесса обучения и воспитания, и индивидуальность в отношении личностной интерпретации метапознавательного опыта;

4) Совершенствование метапознавательных навыков выступает как основа развития интеллектуально-творческого потенциала младших школьников в силу двойственности понятий и их цикличной взаимосвязи в процессе всестороннего развития личности ребенка, поскольку индивидуальная способность к систематизации и анализу опыта применения метазнаний для генерации креативного решения сложных задач поддерживается процессом формирования метапознавательных навыков;

5) Интеллектуально-творческий потенциал младшего школьника представляет собой комплексную метапознавательную способность к творческому решению учебных задач на основе приобретенных знаний и индивидуальных особенностей мышления.

Введение. Сегодня нарастает потребность в личности, готовой к эффективному решению неоднозначных задач, созданию высокоинтеллектуальных технологий, участию в развитии страны в условиях становления сложного общества. В связи с этим усиливается внимание к наращиванию интеллектуально-творческого потенциала личности. Особое значение решение этой проблемы имеет применительно к младшему школьнику, который характеризуется активным развитием мышления, осознанным стремлением к творческой деятельности и саморазвитию. Существующий вектор совершенствования системы образования предполагает создание условий для комплексного и всестороннего развития личности младших школьников. Период младшего школьного возраста – этап приобретения и развития навыков восприятия и интерпретации информации. Этот период определяет степень раскрытия и дальнейшего развития сформированных в начальных классах индивидуальных интеллектуально-творческих способностей, или интеллектуально-творческого потенциала.

Современная система знаний и навыков, необходимых для формирования целостно и всесторонне развитой личности учащихся начальных классов весьма обширна и сложна. На первый план в обучении младших школьников выходит не только запоминание знаний об окружающем мире, но и умение выстраивать взаимосвязи между этими знаниями, формируя собственную траекторию познания. От идеи получения знаний как информации, как объекта, мы пришли к пониманию необходимости развития мышления как многоаспектного процесса. Процесс этот согласно современным представлениям выражен в двойственности мышления. Осознанность процесса мышления и его результатов, запоминание и понимание информации – лишь одна из сторон мышления, обозначаемая интеллектом. Но также, мышлению присуща абстрактность интерпретации полученного в обучении опыта, его переосмысление и создание уникальной системы взаимосвязанных знаний. Эта творческая, креативная сторона мышления обеспечивает взаимосвязь между воспринятой информацией и ее эффективным использованием личностью в процессе своего развития. Именно творческой составляющей мышления мы обязаны и продуктивной работе при решении задач, отличных от учебных – комплексных, многоаспектных и требующих понимания взаимосвязи между явлениями и фактами.

Двойственная природа мышления предполагает его целенаправленное развитие, что требует аналогично целенаправленного формирования специфических условий. Ведь сама возможность применения комплекса полученных знаний напрямую зависит от того, насколько гармонично и интенсивно развивались на протяжении периода обучения две стороны мышления. Связующим звеном между освоением системы знаний и приобретением понимания их применения для дальнейшего обучения служит метапознание.

В современной казахстанской системе начального образования принцип межпредметности реализован именно с целью всестороннего развития креативного и рационального мышления через развитие индивидуальных метапознавательных навыков [1]. В то же время, на сегодняшний день место и роль метапознания в процессе всестороннего развития младших школьников только начинает рассматриваться на научно-прикладной основе. Междисциплинарные исследования дают весьма фрагментарное представление о сущности метапознания как основы развития интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника. А между тем, с учетом расширяющейся и усложняющейся системы знаний, роль метапознания сложно переоценить. Недостаток исследований, отражающих интегративный подход к пониманию роли метапознания в развитии интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника, и важность развития теоретико-методологических основ данного вопроса для повышения качества образования отражают *актуальность нашего исследования*.

Значимость данного исследования предопределена курсом на качественное развитие образования всех ступеней, в том числе – начального образования и развитием и совершенствованием программы образования начальных классов. Так, введение с 2022/2023 учебного года таких межпредметных дисциплин как глобальные компетенции, актуализации содержания инвариативных предметов предполагает, что усвоению новых знаний предшествует достаточно развитые метапредметные знания. Их развитие невозможно без соответствующих метапознавательных навыков. Кроме того, современная система образования определяет побуждение к самостоятельности в познавательной активности как индикатор успешного освоения программы образования. Соответственно, развитие интеллектуально-творческого потенциала рассматривается как комплексное и опирающееся на развитие метапознавательных навыков. В свою очередь, развитость метапознавательных навыков учащихся по итогам обучения в начальных классах определяет качество образования и дальнейшую возможность освоения усложняющейся системы знаний.

Не случайно, в Концепции развития образования до 2029 года особо указывается в числе приоритетов усиление практической направленности и функциональной грамотности [2].

В паспорте Национального Проекта «Качественное образование – образованная нация» также уделено повышенное внимание вопросу совершенствования начального образования через рост его качества [3].

Поэтому, *целью нашего исследования* мы определили выявление роли метапознавательных навыков в развитии интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника.

Материалы и методы. В качестве нормативно-правовой базы исследования послужили Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249 «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы, а также постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 726 «Об утверждении национального проекта «Качественное образование – Образованная нация».

В качестве базы анализа выступили теоретико-методологические и практические исследования, отраженные в публикациях казахстанских и зарубежных авторов.

Общенаучные методы познания, использованные в данном исследовании включают анализ и синтез, дедукцию и индукцию.

Комплекс методов в ходе проведенного нами исследования включал следующие группы:

- сравнительно-сопоставительный метод анализа научных источников и открытых данных;
- методы анализа научной литературы: деконструктивный метод, дискриптивный метод, метод апперцепирования;
- факторный анализ.

Сравнительно-сопоставительный метод анализа научных источников и открытых данных позволил выявить закономерности, характерные для развития понимания метапознания во взаимосвязи с интеллектуально-творческим потенциалом в мировой и казахстанской педагогической науке.

При анализе казахстанских и зарубежных научных публикаций и материалов исследований был использован также деконструктивный метод, который позволил подкрепить выдвигаемые нами положения ранее доказанными теоретико-методологическими основами и практическими исследованиями. Дискриптивный метод позволил выявить основные тезисы проанализированной литературы и выработать направление дальнейшего развития нашей идеи об исключительной важности и

интегративности метапознания в развитии интеллектуально-творческого потенциала младших школьников.

Метод апперцепирования был использован для выявления аспектов метапознания и интеллектуально-творческого потенциала как комплексных, универсальных и метапредметных понятий.

Для достижения научно-значимых результатов нами были использованы такие принципы педагогического исследования как гносеологический, аксиологический, инетегративный и синергический.

Результаты и обсуждение. Понятие «метапознание» впервые было введено Дж.Х. Флэйвеллом в 1976 году для обозначения знания о собственном когнитивном процессе или его результатах [4]. При этом исследователь выделял два аспекта метапознания: метакогнитивное знание и метакогнитивный контроль над собственным знанием. Причем метакогнитивный контроль развивается по мере развития и расширения системы метакогнитивных знаний. Аналогичного понимания метапознания и его двойственности, придерживались впоследствии А.Браун, К.Лингель, К.Донг [5]. Однако, изучение метапознания на начальном этапе практически не выходит за пределы гносеологического дискурса вплоть до конца 90-х годов.

На рубеже нового тысячелетия, понимание метапознания было расширено и дополнено, благодаря работам Л.Гринстейна, М.Лоусона, Б.Блума, Л.Андерсона, Р.Пуэнтедура [6].

Мы понимаем метапознание как способность человека думать о своем мышлении, знать о знании, осознавать свое осознание, то есть это знание человека о своем собственном познании и основанная на этом знании способность управлять своими познавательными процессами в ходе приобретения новых знаний.

Впервые взаимосвязь между познавательной активностью и метапознанием была выделена как объект исследования Л.Гринстейном. Он охарактеризовал метапознание как когнитивную деятельность, которая выступает объектом самой себя при регуляции познавательной активности [6, с128].

Л.Линген расширил количество элементов метапознания, включив наряду с метакогнитивными знаниями и метакогнитивным контролем, также стратегию метапознания и метакогнитивные чувства или познавательный опыт [6, с.129].

Обнаружение взаимосвязи между системой знаний, процессом познания и опытом познания как регулирующего и связующего элемента, способствовало раскрытию возможностей применения в различных прикладных социогуманитарных науках.

Так, расширение и усложнение структуры метапознания в последнее десятилетие привело к его переходу из гносеологического объекта в категорию объектов, изучаемых и используемых прикладной педагогией. В этой связи стоит отметить таксономическую систему метапознания, созданную Б.Блумом и дополненную Л.Андерсоном. Согласно данной системе, полученное знание абстрактно, пока не будет вовлечено в метапознавательный процесс, имеющий определенные уровни интеграции (рис. 1).

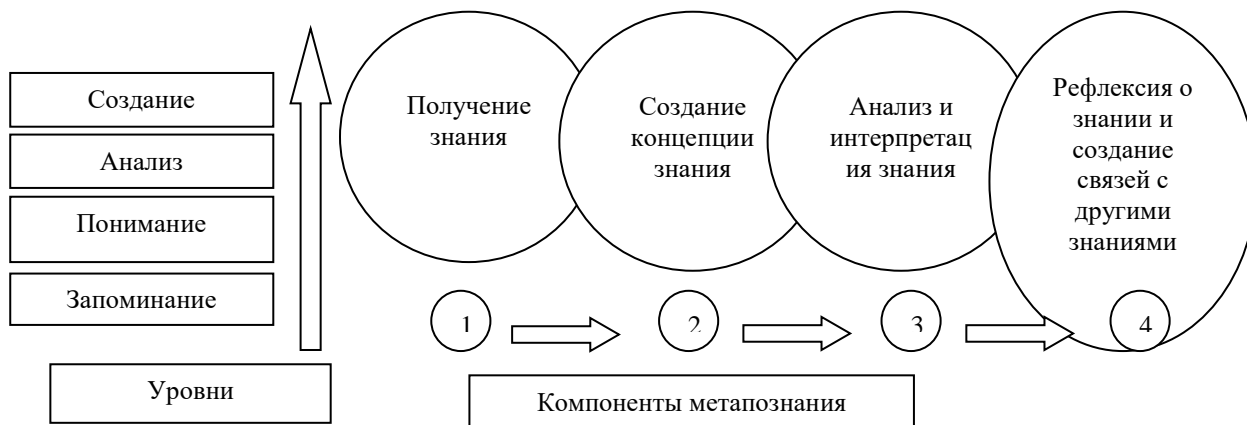


Рис. 1 - Таксономия метапознания в системе Блума-Андерсона [7]

Приведенная выше таксонометрическая система сложная на первый взгляд, тем не менее достаточно точно иллюстрирует тот подход, который используется в педагогике для обеспечения развития интеллектуально-творческого потенциала младших школьников через метапознание.

В казахстанской педагогической науке исследованию метапознание в последние несколько лет уделяется повышенное внимание. Процесс реформирования и трансформации структуры и содержания программ образования и типовых учебных планов неразрывно связана с процессом трансформацией парадигмы образования, протекающим в глобальном научно-педагогическом пространстве. Тому способствует необходимость приведения к соответствию содержания и методического обеспечения учебных программ вызовам времени и потребностям общества.

Так, в контексте исследования метапознания как основы развития интеллекта младших школьников в трудах казахстанских ученых-педагогов ведущей идеей выступает надпредметность (метапредметность) или универсальность данного аспекта мыслительной деятельности.

В частности, М.Жусип, Б.Сайдахметов и Г.А. Умирзакова выделяют некоторые универсальные учебные действия, формирующие взаимосвязь между системой знаний и системой знания об их применении:

- регулятивные;
- познавательные;
- коммуникативные;
- индивидуальные [8].

Мы полагаем, что метапознание действительности является универсальной категорией, описывающей процесс мышления как познавательный процесс. Однако, мы также склонны считать, что данному процессу в принципе присуща индивидуальность, в той же степени, в которой индивидуальны когнитивные способности каждого ученика. Задача педагога в данной случае заключается в создании условий и направления метапознавательного процесса по некоторому универсальному алгоритму. Но результат формирования универсальных учебных навыков вследствие личной интерпретации будет зависеть от собственных метапознавательных навыков. Универсальность метапознавательных навыков в таком случае проявляется в той степени, в которой универсальна система знаний об окружающей действительности, получаемая младшими школьниками в результате познания.

Соответственно, метапознанию на наш взгляд присуща универсальность с одной стороны, и индивидуальность – с другой.

Но, в то же время, мы согласны, что универсальные учебные навыки, определенные М.Жусип с соавторами как коммуникативные, могут составлять комплекс метапознавательных навыков и поддерживать его индивидуальное развитие. Ведь познавательная активность также обусловлена и рефлексивным механизмом (личным и коллективным), благодаря которому формируется метапознавательный опыт.

Б.Б. Оспанова, Р.Ж. Аубакирова, Ж.М. Акпарова, отмечают, что коммуникация в процессе познавательной активности младших школьников теснейшим образом связана с рефлексией полученных знаний [9]. В ходе исследования опыта дистанционного обучения в период пандемии, они пришли к выводу, что отсутствие прямой педагогической коммуникации значительно снижает не только мотивацию к обучению, но и эффективность формирования метапредметных знаний, и значительно снижает навыки обучения.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что интенсивность метапознавательной активности младших школьников не только подвержена корректировке и целенаправленному формированию, но и крайне чувствительна к изменению внешних педагогических условий. В то же время, изменение условий метапознавательного процесса снижает интенсивность формирования метапознавательных навыков и сужает диапазон приобретаемых метапознавательных навыков.

Анализируя корни причины, мы полагаем, что здесь не следует опираться только лишь на возрастные особенности развития когнитивных способностей в младшем школьном возрасте. Действительно, с позиции нейрофизиологии, нейропсихологии и социологии, развитие интеллектуальных способностей ребенка в процессе усвоения новых знаний и овладения навыками учебной и познавательной деятельности протекает неразрывно от социальных контактов и сформированной среды педагогической коммуникации [10].

Однако достаточно давно доказано, что развитие мышления процесс интегративный. Еще У. Грей установил в ходе многолетних доказательных экспериментов, что мышление является формой адаптации к окружающей действительности через развитие творческого интеллекта. Творческий интеллект позволяет интерпретировать и адаптировать полученные знания, интегрируя их в собственную эвристическую модель познания [11].

Здесь, мы полагаем, и кроется важность метапознания в процессе развития не просто как понимания знаний об окружающей действительности, но и основы формирования стратегии дальнейшего использования этих знаний в процессе получения новых.

Мы полагаем, что взаимосвязь между процессом метапознания и динамикой развития интеллектуально-творческого потенциала младших школьников обнаруживается через природу двойственности обоих понятий.

Так, упомянутая интегративность интеллекта и творчества на современном этапе развития педагогической науки является не только научным постулатом, но и принципом, внедренным в содержание и структуру казахстанского образования. Творческий, или креативный аспект мышления рассматривается как целенаправленный и сфокусированный процесс обобщения и интерпретации ранее полученного опыта, умений, знаний для решения новых задач. Причем, по мере усложнения учебных задач и расширения получаемых знаний, расширяется и межпредметная база, необходимая для успешной генерации решения.

Само понимание интеллектуального развития тождественно пониманию универсального творческого навыка, поскольку высшие когнитивные функции, ответственны не только за восприятие и запоминание, но и за способность анализировать, синтезировать и генерировать новое знание из уже имеющихся. Чем выше интеллектуальный потенциал, тем выше способность к творчеству и тем шире система индивидуальных метазнаний.

В учебно-познавательной деятельности интеллектуально-творческий потенциал проявляется, как способность воспринимать, анализировать и синтезировать знания и опыт, что поддерживается процессом формирования метапознавательных навыков.

Подтверждением вышесказанному служит накопившийся значительный опыт в исследовании феномена учебно-познавательной деятельности. Так, Ж.Пиже, описывая специфику развития мышления в младшем школьном возрасте, подчеркивает, что именно в этот период развиваются навыки управления собственной познавательной активностью на основе осознанной систематизации познавательного опыта [12].

Также у Д.Б.Эльконина мы находим, что стадийность интеллектуального и творческого как двух сторон мышления связана с поэтапным развитием не только памяти, но и восприятия и интерпретации познавательного опыта [13].

М.А. Холодная рассматривает интеллектуальное развитие как развитость познавательной способности на том индивидуальном уровне, который обеспечивает восприятие и понимание взаимосвязей между явлениями и объектами окружающей действительности. Причем, эта познавательная способность отражает индивидуальный стиль решения познавательных задач. Исследователь также полагает, что индивидуальность обеспечивается метакогнитивным опытом, включающим произвольный познавательный контроль и метакогнитивную осведомленность, которые обеспечивают открытую познавательную позицию, способствующую интеллектуальному развитию [14, 15].

Мы также полагаем, что интеллектуальное развитие предполагает способность к критическому и аналитическому мышлению за счет систематизации имеющихся знаний о познавательном опыте. В то же время, систематизация знаний в процессе метапознания не самоценна как таковая, без последующей интерпретации и их синтеза в решении учебных задач. Соответственно этот аспект метапознания обеспечивает развитие креативного аспекта мышления.

Взаимосвязь интеграции знаний в метазнание и осознанность использования метазнания для дальнейшего развития познавательных навыков в учебной деятельности определяет интегративность и двойственность понятия интеллектуально-творческого потенциала.

А.К. Ерсарина, Г.К. Кудайбергенова и Т.Н. Алмазова, подчеркивают, что особенности развития навыков познания обеспечивают единство развития креативности и интеллектуального развития [16].

С позиции понимания метапознания как неотъемлемого условия комплексного процесса развития ребенка, интеллектуальный потенциал и творческий потенциал младшего школьника не могут рассматриваться отдельно. Мы полагаем, что способность мыслить креативно предполагает способность развивать и проявлять развитость мышления на том уровне, который позволяет агрегировать знания в решение, то есть – в прикладной навык. Такая способность проявляется в результате познавательного опыта и формирования собственной стратегии решения поставленной учебной задачи.

Исходя из вышесказанного, нами сделан вывод, что под творческим аспектом интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника, следует понимать способность к креативному

мышлению, связанному с интеллектуальным механизмом метапознания или процесса приобретения метапознавательных навыков.

Индивидуальность метапознания в контексте понимания феномена интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника, следует рассматривать как основу процесса развития на индивидуальной модели познания окружающей действительности.

Однако, интеллектуально-творческий потенциал рассматривается как проявление интеллектуальных способностей не только с позиции индивидуального подхода к познанию, но и как результат организованного в рамках среды воспитания и обучения восприятия, переработки и воспроизведения научно-доказанных знаний, а также самого способа познания объективной реальности. Причем организованность и целенаправленность метапознания в рамках сложившейся и упорядоченной системы предметных и межпредметных знаний определяет универсальность развития метапознавательных навыков младших школьников.

Соответственно, мы полагаем, что развитие интеллектуально-творческого потенциала в контексте процесса метапознавательной активности подразумевает универсальность в отношении методических условий в рамках процесса обучения и воспитания, и индивидуальность в отношении личностной интерпретации метапознавательного опыта. Причем, если универсальность метапознавательного опыта синхронизирована с учебной программой, то и индивидуальность обеспечивается личной рефлексией в отношении полученных знаний. Следовательно, развитие интеллектуально-творческого потенциала в своей основе несет приобретенные возможности решения задач через обращение к собственному опыту познавательной активности.

Двойственность метапознания формирует интегративное и универсальное метапознавательное качество личности или метапознавательные навыки. Следовательно, интеллектуально-творческий потенциал мы склонны рассматривать как универсальное интегративное понятие, включающее когнитивные и креативные аспекты мышления.

Необходимо отметить, что в современной науке не выработано единого подхода к определению роли метапознания в развитии интеллектуально-творческого потенциала как интегративного понятия. Также и существующие определения понятия интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника основываются на различных научных подходах и их синтезе.

Исследуя аспекты метапознания в развитии интеллектуальной креативности, мы пришли к выводу, что формирование метапредметной познавательной способности происходит путем целенаправленного формирования способности к анализу и синтезу, что создает основу для развития саморазвивающейся системы метазнаний. Мы также полагаем, что межпредметный и метапознавательный характер интеллектуально-творческого потенциала как саморазвивающейся системы характеризуется трансформацией знаний, в навыки познания, отражающие метапознавательные способности. Причем данные навыки не являются «вещью в себе», а ориентированы на практику и характеризуют способность учащихся соизмерять полученные теоретические знания с возможностью их использования при решении задач на практике.

Аналогичное мнение мы встречаем у Б.Думана. Исследователь проводит параллель между развитием метапознавательных навыков и развитием практико-ориентированных знаний у младших школьников [17].

Создатели спиральной модели метапознания в учебном процессе «The Complete Practice» А.Мыщик и Х.Йенсен, также полагают, что развитие метапознавательных навыков обеспечивает попеременный виток развития творческого интеллекта и практических навыков применения знаний [18].

Р.Сворд, опираясь на результаты исследования влияния метапознавательных навыков на интеллектуальные способности учащихся начальных классов, делает вывод, что метапознавательные навыки позволяют путем критического анализа имеющихся знаний оптимизировать процесс познания и выявлять собственные возможности решения учебных задач. Исследователь также напрямую связывает развитость метапознавательных навыков с самодисциплиной в обучении и способностью улавливать новую информацию [19].

С.Ф. Риввас с коллегами подчеркивает, что критическое мышление является одной из сторон метакогнитивного опыта и основой для выработки метакогнитивной стратегии [20]. Мы полагаем, что критическое мышление развивается в младшем школьном возрасте как следствие развития метапознавательных навыков и может также служить индикатором того, что педагогический процесс влечет за собой положительную динамику метапознания.

Очевидно, что феномен метапознания обретает все больший интерес в глобальном научно-педагогическом пространстве. Между тем, мы полагаем, что трактовка метапознания лишь как условия развития критического или какого-либо иного аспекта мышления младших школьников – достаточно поверхностна и не затрагивает глубины и многоаспектности самого интеллектуально-творческого потенциала как универсальной метапознавательной категории.

Кроме того, с учетом современного понимания взаимосвязи интеллекта и творчества как метапредметного и междисциплинарного качества, мы полагаем, что интеллектуально-творческий потенциал представляет метапредметную категорию. Метапредметность интеллектуально-творческого потенциала, обусловлена универсальностью его проявления вне зависимости от предметной области. Метапредметность обеспечивает не только расширение системы знаний, но и понимание взаимосвязи между ними, а также понимание способов их применения. Следовательно, метапредметность и междисциплинарность интеллектуально-творческого потенциала подразумевает формирование индивидуальной и универсальной базы метапознания, процесс развития которой обеспечивается метапознавательной способностью. В то же время, рост метапознавательных навыков по мере накопления в дальнейшем обеспечивает развитие интеллектуально-творческого потенциала. Таким образом, развитие интеллектуально-творческого потенциала и развитие метапознавательных навыков – в какой-то мере тождественные процессы. Знание обеспечивает развитие мышления, а по мере развития мышления – происходит накопление знаний и усложнение системы их использования.

Универсальность метапознавательных навыков обеспечивает развитие интеллектуально-творческого потенциала, определяя его неспецифичность, интегрированность в индивидуальную стратегию познания и способность к саморасширению, саморегуляции и саморазвитию. Аспект саморегуляции метапознания обеспечивает проявление интеллектуально-творческого потенциала ситуативно и целенаправленно, под воздействием внешних условий обучения и воспитания. То есть, будучи универсальными, метапознавательные навыки могут путем расширения системы знаний и увеличения способности к их интерпретации проявлять эффективную в отношении решаемых учебных задач избирательность. Опираясь на вышесказанное, мы полагаем, что интеллектуально-творческий потенциал является интегративной метапознавательной способностью, развиваемой в соответствии с возрастными особенностями развития когнитивных способностей младшего школьника.

Мы полагаем, что метапознавательная способность обусловлена метапредметной аналитической деятельностью, выражающей навыки понимания и анализа собственных мыслительных процессов и их результатов при изучении предметов как целостной системы знаний.

Таким образом, метапознание является и основой и результатом развития интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника. Причем, результативность в данном случае, весьма условна, так как эффективности развития метапознавательных навыков в частном случае может выявить формализованное оценивание. Однако такое оценивание всегда будет несколько фрагментарным, в то время как более надежным критерием динамики развития интеллектуально-творческого потенциала мы считаем:

- наличие стремления к познанию, самостоятельности в познании (как проявление саморегулирующего аспекта метапознания или метакогнитивного контроля);
- проявление индивидуальной рефлексии в отношении опыта познания (как проявление метапознания);
- проявление способности определять и анализировать пути решения учебных задач (как проявление метакогнитивной стратегии);
- проявление склонности анализировать и интерпретировать собственный опыт для осознания межпредметных связей (как метапознавательного опыта).

Заключение. Метапознание – весьма сложное и многоаспектное понятие, определяющее процесс приобретения, накопления и интерпретации познавательного опыта, с последующей возможностью его использования для развития и расширения системы метапредметных знаний. Содержанием метапознания являются знания, умения и информация о познании; в то же время, содержанием познания выступают объекты внешнего (предметы, люди, физические явления, события, знаки и т.д.) или внутреннего мира (образы, эмоции, ощущения и т.д.).

Метапознание характеризуется одновременно и универсальностью и индивидуальностью. Универсальность метапознания выражено в той мере, в которой универсальны, научно-обоснованы и систематизированы знания и методические условия их получения. Индивидуальность метапознания

определяется субъективными способностями к рефлексии познавательного опыта и его интерпретации в решении практических задач на основе понимания собственных возможностей и осознания собственной стратегии познания.

Соответственно, метапознавательные навыки определяют степень вовлеченности младшего школьника в процесс познания и его индивидуальный стиль познавательной активности, обеспечивают решение комплексных задач с применением комплексных же, метапредметных знаний.

В свою очередь, приобретенные возможности решения задач через обращение к собственному опыту познавательной активности определяет интегративность креативного и рационального в учебной деятельности, что создает основу для развития индивидуального интеллектуально-творческого мышления, по мере накопления познавательного опыта трансформирующегося в интеллектуально-творческий потенциал.

По мере развития системы знаний и опыта их получения и применения, формируется понимание взаимосвязи между явлениями окружающей действительности и возможностей применения этих знаний для решения учебных задач по мере усложнения школьной программы. В свою очередь, накопление опыта познания обеспечивает развитие интеллектуально-творческого потенциала. Соответственно развитие метапознания и развитие интеллектуально-творческого потенциала – циклические и тождественные процессы, так как метапознавательные навыки являются неотъемлемым компонентом и связующим звеном между получением предметных знаний и их выстраиванием в систему метазнания.

Список использованной литературы:

1. Каратаева, Т.О., Хан Н.Н., Приступа Е.Н. Проблема развития интеллектуально-творческого потенциала младшего школьника в условиях целостного педагогического процесса // Мир университетской науки: культура, Образование. – 2022. – №9. – С. 29-34.

2. Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Концепции развития науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы: утв. 28 марта 2023 года, №248 // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248>. 01.08.2023.

3. Постановление Правительства Республики Казахстан. Об утверждении Национального плана «Качественное образование – образованная нация: утв. 12 октября 2021 года, №726 // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000726> . 28.07.2023.

4. Flavell J.H. Metacognitive aspects of problem solving // *The Nature of Intelligence*. Ch. 12, New Jersey, 1976, pp. 231–235

5. Ковалевич Г.А., Манушкина М.М., Дьяченко А.Л. Развитие метакогнитивных процессов у студентов в профессиональном образовании // *Проблемы современного педагогического образования*, № 2 (22). – С. 128 – 131

6. Перикова Е.И., Ловягина А.Е., Бызова В. М. Психология метапознания: Учебно-методическое пособие. — СПб.: Скифия-принт, 2020. — 150 с.

7. Anderson L., Krathwohl D. *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman, Inc. New York, NY. 2001. 49 p.

8. Жүсіп Э.М., Сайдахметов Б., Умирзахова Г.А. Бастауыш сынып оқушыларының амбебап оқу әрекеттеріне құрылымдық сипаттама // *Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы, № 1 (73)*, — 2022. — Б. 283 — 292

9. Оспанова Б.Б., Аубакирова Р.Ж., Акпарова Ж.М. Исследования интерактивных сторон общения в педагогической науке // *Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки», №2 (74)*, – 2022. – С. 26 -36

10. Баулина М.Е. *Нейрофизиология*. – М.: Владос, 2018. – 394 с.

11. Грей У. *Живой мозг*. – М.: Мир, 1966. – 302 с.

12. Пиаже Ж., Инельдер Б. *Генезис элементарных логических структур*. – М.: Эксмо-пресс, 2002. – 416 с.

13. Эльконин Д.Б. *Детская психология*. – Изд. 4-е, стер. – М.: Академия, 2007. – 384 с.

14. Холодная М.А. *Психология понятийного мышления: от концептуальных структур к понятийным способностям*. – М., 2012. – 288 с.

15. Холодная М.А. *Психология интеллекта: парадоксы исследования*. – Изд. 3-е, перер. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 334 с.

16. Ersarina A.K., Kudajbergenova G.K., Almazova T.N. *Sovremennye metody diagnostiki narushenij sensomotornogo razvitiya detej doshkol'nogo vozrasta* // *Vestnik KazNU*. – 2017. – T. 58, №3. – С. 47-53.

17. Duman B., Semerci Ç. *The Effect of a Metacognition-based Instructional Practice on the Metacognitive Awareness of the Prospective Teachers* // *Universal Journal of Educational Research*, № 7(3), – 2019, pp. 720-728

18. Jensen H.J., Mycyk O. *PracticeMind: The Complete Practice Model*, 2022. Ovation Press, Ltd., Chicago – 197 p.

19. Sword R. *Metacognition in the Classroom: Benefits & Strategies*// *Education Endowment Foundation*, – 2021. <https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/metacognition-in-the-classroom/> . 26.07.2023

20. Rivas S.F., Saiz C. and Ossa C. *Metacognitive Strategies and Development of Critical Thinking in Higher Education* // *Frontiers in Psychology*, – 2022, V.13, No 1. doi: 10.3389/fpsyg.2022.913219. 27.07.2023

References:

1. Karataeva, T.O., Han N.N., Pristupa E.N. *Problema razvitiya intellektual'no-tvorcheskogo potentsiala mladshogo shkol'nika v usloviyah celostnogo pedagogicheskogo processa* // *Mir universitetskoj nauki: kul'tura, Obrazovanie*. – 2022. – №9. – S. 29-34.

2. *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan. Ob utverzhdenii Konceptii razvitiya nauki v Respublike Kazahstan na 2023-2029 gody: utv. 28 marta 2023 goda, №248* // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248>. 01.08.2023.

3. *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan. Ob utverzhdenii Nacional'nogo plana «Kachestvennoe obrazovanie – obrazovannaya naciya: utv. 12 oktyabrya 2021 goda, №726* // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000726> 28.07.2023.

4. Flavell J. H. *Metacognitive aspects of problem solving* // *The Nature of Intelligence*. Ch. 12, New Jersey, 1976, pp. 231-235

5. Kovalevich G.A., Manushkina M.M., D'yachenko A.L. *Razvitie metakognitivnyh processov u studentov v professional'nom obrazovanii* // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, № 2 (22). – S. 128 – 131

6. Perikova E. I., Lovyagina A. E., Byzova V. M. *Psihologiya metapoznaniya: Uchebno-metodicheskoe posobie*. — SPb.: Skifiya-print, 2020. — 150 s.

7. Anderson L., Krathwohl D. *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman, Inc. New York, NY. 2001. 49 r.

8. Zhusip E.M., Sajdahmetov B., Umirzahova G.A. *Bastauysh synyp okushylarynyn ambebap oqu areketterine qurylymdyq sipattama* // *Abaj atyndagy QazUPU-n Habarshysy «Pedagogika gylymdary» seriyasy*, № 1 (73), — 2022. — B. 283 — 292

9. Ospanova B.B., Aubakirova R.Zh., Akparova Zh.M. *Issledovaniya interaktivnyh storon obshcheniya v pedagogicheskoy nauke* // *Vestnik KazNPU im. Abaya, seriya «Pedagogicheskie nauki»*, №2 (74), – 2022. – S. 26-36

10. Baulina M.E. *Nejrofiziologiya*. – M.: Vldos, 2018. – 394 s.

11. Grej U. *Zhivoj mozg*. – M.: Mir, 1966. – 302 s.

12. Piazhe Zh., Inel'der B. *Genezis elementarnyh logicheskikh struktur*. – M.: Eksmo-press, 2002. – 416s.

13. El'konin D.B. *Detskaya psihologiya*. – Izd. 4-e, ster. – M.: Akademiya, 2007. – 384 s.

14. Holodnaya M.A. *Psihologiya ponyatijnogo myshleniya: ot konceptual'nyh struktur k ponyatijnym sposobnostyam*. – M., 2012. – 288 s.

15. Holodnaya M.A. *Psihologiya intellekta: paradoksy issledovaniya*. – Izd. 3-e, perer. i dop. – M.: YUrajt, 2019. – 334 s.

16. Ersarina A.K., Kudajbergenova G.K., Almazova T.N. *Sovremennye metody diagnostiki narushenij sensomotornogo razvitiya detej doshkol'nogo vozrasta* // *Vestnik KazNU*. – 2017. – T. 58, №3. – S. 47-53.

17. Duman B., Semerci Ç. *The Effect of a Metacognition-based Instructional Practice on the Metacognitive Awareness of the Prospective Teachers* // *Universal Journal of Educational Research*, № 7(3), – 2019, pp. 720-728

18. Jensen H.J., Mycyk O. *Practice Mind: The Complete Practice Model*, 2022. Ovation Press, Ltd., Chicago – 197 p.

19. Sword R. *Metacognition in the Classroom: Benefits & Strategies*// Education Endowment Foundation, – 2021. <https://www.highspeedtraining.co.uk/hub/metacognition-in-the-classroom/>. 26.07. 2023

20. Rivas S.F., Saiz C. and Ossa C. *Metacognitive Strategies and Development of Critical Thinking in Higher Education* // *Frontiers in Psychology*, – 2022, V.13, No 1. doi: 10.3389/fpsyg.2022.913219. 27.07.2023

МРНТИ 14.31.07.

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.80.4.032>

Кыдырова С.Р.,¹ Ланцева Т.В.,^{2*} Одинцова С.А.,² Аубакирова К.Ф.²

¹ *Казахско-русский международный университет, г. Актобе, Казахстан*
² *Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, г. Караганда, Казахстан*

ОПЫТ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ОБУЧЕНИИ РЕШЕНИЮ УЧЕБНЫХ ПРОБЛЕМ НА УРОКАХ

Аннотация

На протяжении многих десятилетий решение практико-ориентированных задач на уроке было в центре внимания реформ начального образования. Несмотря на это, во многих системах образования преобладающий подход к решению этой проблемы рассматривает его как изолированную деятельность, а не как неотъемлемую часть преподавания и обучения.

В этой статье мы познакомим учителей начальной школы с альтернативным подходом к решению проблем, а именно «Обучение через решение проблем» (ТТР), с использованием Lesson Study (LS) Результаты показывают, что возможность лично испытать ТТР в своих школах помогла педагогам начальной школы оценить возможности различных практик ТТР. В частности, учителя сообщили об изменениях в своих убеждениях относительно практики решения проблем наряду с развитием знаний о постановке проблем. Особо следует отметить утверждение учителей о том, что участие в практике ТТР посредством LS помогло им в полной мере оценить потенциал решения проблем своих учеников. Однако последствия подхода ТТР для планирования представляли собой постоянное препятствие.

Ключевые слова: образование, начальное образование, воспитание, обучение через решение проблем.

Kydyrova S.,¹ Lantseva T.,^{2*} Odintsova S.,² Aubakirova K.²
¹ *Kazakh-Russian International University, Aktobe, Kazakhstan*
² *Buketov University, Karaganda, Kazakhstan*

THE EXPERIENCE OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN TEACHING THE SOLUTION OF EDUCATIONAL PROBLEMS IN THE CLASSROOM

Abstract

For many decades, solving practice-oriented problems in the classroom has been the focus of primary education reforms. Despite this, the prevailing approach to problem solving in many education systems treats it as an isolated activity rather than an integral part of teaching and learning.

In this article, we introduce elementary school teachers to an alternative approach to problem solving, namely Teaching Through Problem Solving (TTP), using Lesson Study (LS) The results show that the opportunity to personally experience TTP in their schools helped elementary school teachers to appreciate the possibilities of different TTP practices. Specifically, teachers reported changes in their beliefs about problem-solving practices along with the development of knowledge about problem posing. Of particular note is the teachers' assertion that engaging in TTR practices through LS helped them to fully appreciate the problem-solving potential of their students. However, the implications of the TTR approach for planning presented an ongoing obstacle.

Keywords: education, primary education, upbringing, pedagogy, learning through problem Solving.