

DOI: 10.15372/PNE20210110
УДК 16+001

ПРЕОДОЛЕНИЕ ПАРАДОКСА ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК СПОСОБ РАСШИРЕНИЯ ГРАНИЦ КЛАССИЧЕСКОЙ НАУКИ

Л. И. Крупина, Е. И. Баронская (Кемерово, Россия)¹

Введение. В статье раскрывается сущность познавательного процесса, процессуальных содержательных основ развития познания в форме образования системы научных понятий посредством предельных переходов значений – смыслов – значений. По Л. С. Выготскому, значение слов развивается как по своему строению, так и по той системе познавательных процессов, которые лежат в его основе. Иными словами, с развитием значения слова меняется не только его смысловое, но и его системное строение.

Методология и методика исследования. Основанием исследования является категориально-диалектическая методология, средства, соотнесенные с теорией познания, диалектической системой категорий. Методической базой экспериментального исследования парадокса познавательных процессов является авторская «Методика предельных переходов» (Л. И. Крупина). Одной из сторон содержательного проявления этой методики выступает двойной переход «единиц сознания» значений – смыслов – значений в процессе видоизменения «смысловой структуры при ее воплощении в словах» посредством категорий. При этом требуется дифференциация обеих сторон внешней и внутренней речи, осознание их различия и природы каждой из них.

Эксперимент, проведенный вне границ классической педагогики, потребовал принципиально иной структуры, где категория одновременно выступала средством и объектом исследования, а также организатором процесса познания субъекта, что обеспечивало результативность двойного перехода: значение – смысл – значение. В исследовании приняли участие 65 учащихся 10-х классов с углубленным изучением физики (гимназии № 1 г. Кемерово). Возраст участников – 15–16 лет.

Результаты исследования представлены в форме невербального, самоличного осознанного, произвольного, системного действия субъектов образовательного процесса по формированию и развитию системы научных понятий на материале идеи эволюции принципа относительности как одного из фундаментальных понятий физики.

Заключение. В результате теоретического и экспериментального исследования авторам удалось определить сущность парадокса познавательного

¹ Посвящается памяти Л. С. Выготского и М. К. Мамардашвили.

© Крупина Л. И., Баронская Е. И., 2021

Крупина Лидия Ивановна – педагог-психолог, ООО «Консалтинговый центр “25 кадр”».

E-mail: yatsuta@yandex.ru

Баронская Елена Исаковна – педагог-психолог, Кузбасский РЦППМС «Здоровье и развитие личности».

E-mail: yatsuta@yandex.ru

Lidia I. Krupina – teacher-psychologist, “25 frame” Consulting Agency.

Elena I. Baronskaya – teacher-psychologist, Kuzbass RTPPMS “Health and Personal Development”.

процесса, потребовавшего для своей элиминации иных условий и средств, способствующих расширению границ классической науки. Научная новизна и теоретическая значимость состоят в выявлении парадокса, определении его внутреннего противоречия, содержания, сопровождающих ограничений классической педагогики, посредством которых невозможно образование и развитие системы научных понятий, различий в представлениях о значениях и смыслах, ответственных за образование научных понятий, и единства целостности нашего сознания как системно-смыслового строения, обеспечивающего всеединство и культурно-исторический опыт человечества.

Ключевые слова: категории, мышление, понятие, культурно-исторический подход, единство интеллекта и аффекта, система категорий, категориальная методология, осознанность.

Для цитирования: Крупина Л. И., Баронская Е. И. Преодоление парадокса познавательного процесса как способ расширения границ классической науки // Философия образования. – 2021. – Т. 21, № 1. – С. 160–190.

OVERCOMING THE PARADOX OF THE COGNITIVE PROCESS AS A WAY TO EXPAND THE BOUNDARIES OF CLASSICAL SCIENCE

L. I. Krupina, E. I. Baronskaya (Kemerovo, Russia)

Introduction. The content of the paper is aimed at revealing the nature of the cognitive process, the procedural content bases of the development of cognition in the form of the formation of a system of scientific concepts through the marginal transitions of meanings-senses-meanings.

According to L. S. Vygotsky, the meaning of words develops both in its structure and in the system of cognitive processes that underlie it. Otherwise, with the development of the meaning of a word, not only its semantic, but also its systemic psychological structure changes.

Methodology and methods of the research. The basis of the research is the categorical-dialectical methodology, the means correlated with the theory of knowledge, the dialectical system of categories. The basis of the method of experimental research of the paradox of psychological description of cognitive processes is the author's "Method of marginal transitions" (L. I. Krupina). One of the sides of the content manifestation of this technique is the double transition of "units of consciousness "of meanings-senses-meanings" in the process of modifying the "semantic structure when it is embodied in words" by means of categories. This requires differentiation of both sides of external and internal speech, awareness of their differences and the nature of each of them.

The experiment, conducted outside the boundaries of classical psychology, required a fundamentally different structure, where the category was both the means and object of research, as well as the organizer of the process of cognition of the subject, which ensured the effectiveness of the double transition of meaning – sense – meaning. Its participants were 65 pupils of the 10th grades with advanced study of physics from the School №1 (Kemerovo).

The results of the research presented in the form of nonverbal, self-conscious, voluntary, systematic actions of the subjects of the educational process for the formation and development of a system of scientific concepts based on the idea of the evolution of the principle of relativity as one of the fundamental concepts of physics.

Conclusion. As a result of theoretical and experimental research, the authors managed to pre-empt the essence of the paradox of the cognitive process, which required other conditions and means for its elimination, contributing to the expansion of the boundaries of classical science. Scientific novelty and theoretical significance of the research: to identify the paradox, the identification of its internal contradictions, content, accompanying the constraints of classical pedagogy and psychology, through the education and development of scientific concepts, distinctions of values and meanings, responsible for the formation of scientific concepts of unity and integrity of our consciousness as a system-semantic structure responsible for the development of higher mental functions, ensuring the unity of the individual and the cultural-historical experience of humanity.

Keywords: categories, thinking, concept, cultural and historical approach, unity of intellect and affect, category system, categorical methodology, awareness.

For citation: Krupina L. I., Baronskaya E. I. Overcoming the paradox of the cognitive process as a way to expand the boundaries of classical science. *Philosophy of Education*, 2021, vol. 21, no. 1, pp. 160–190.

Введение. В статье раскрывается природа познавательного процесса, процессуальных содержательных основ развития познания в форме образования системы научных понятий посредством предельных переходов значений – смыслов – значений. По Л. С. Выготскому, значение слов развивается как по своему строению, так и по той системе процессов, лежащих в его основе. Иными словами, с развитием значения слова меняется не только его смысловое, но и его познавательное строение [1]. Таким образом, значения как «научные понятия стоят в ином отношении к личному опыту ребенка, чем спонтанные». Научные понятия возникают и складываются совершенно другим путем в процессе школьного обучения, нежели в процессе личного опыта ребенка [1, с. 200].

Актуальность работы заключена в раскрытии системы связей современного образования с теорией познания и системой диалектических категорий, ориентирующих выпускников на достижение высоких результатов, освоение современных информационных технологий [2; 3]. Основным средством усвоения в классической педагогике является оперирование готовыми интеллектуальными образованиями, усвоенными посредством натуральной психической функции памяти (то есть запоминания) и мышления, ответственного за вычленение признаков, которые не способны перевести познавательный процесс в иной высший план мысли.

Сущность проблемной ситуации определена видоизменением смысловой структуры при ее воплощении в словах [1, с. 311]. Речевое высказывание не может сразу возникнуть во всей своей полноте, поскольку переход от семантического к смысловому синтаксису развивается постепенно. Расчленение речи на семантику и фонологию возникает только в развитии. Необходимо дифференцировать обе стороны речи, осознать их различие и природу каждой из них.

На современном этапе среди существующих в области отечественных психологических исследований понятий, значений, смыслов, механизмов смыслообразования и трансляция их в диаде и группе, а также в познавательном процессе в отечественной системе образования доминирующим является деятельностный подход, психологическая природа которого определена теорией деятельности А. Н. Леонтьева [4]. По выражению самого автора теории деятельности, «психологическому исследованию деятельности положено лишь начало, и оно по необходимости отвлекается от некоторых психологических реалий» [4, с. 244–245].

По мнению В. П. Зинченко, «...само пространство психологической мысли оказывается ограниченным»², отсюда «психологическое содержание деятельности не извлекалось из нее, а искусственно вводилось». Например, деятельность + мотив (А. Н. Леонтьев); деятельность + потребность – нужда (В. В. Давыдов); деятельность + мышление, итог – осмысленная деятельность (П. Я. Гальперин) или мыследеятельность (Г. П. Щедровицкий); деятельность + сознание, итог – единство сознания и деятельности (С. Л. Рубинштейн). Та же гегелевская схема, но подробнее: деятельность, действие, операция, соотношенные с потребностями, мотивами, условиями существования (А. Н. Леонтьев, В. В. Давыдов) [4, с. 168]].

Таким образом, само понятие деятельности в работах ведущих отечественных психологов обрело психологическую природу посредством искусственного соединения с основными психологическими понятиями, на которые было направлено внимание исследователей.

А. Н. Леонтьев, исследуя проблему развития психики, отмечает, что «психическая деятельность как особая форма деятельности <...> преобразуется в ходе общественно-исторического развития во внутреннюю деятельность, в деятельность сознания»³. Необходимо, чтобы психика была прямо, или непосредственно, обусловлена материальной или социальной деятельностью людей, а не только знаково-символическими орудиями [5].

Источником, приписывающим смысл вещам, является сознание [6, с. 4]. «Формами придания смысла нам служат исторически возникшие категории, восходящие к туманной древности...» [7, с. 121], поэтому «сознание в целом имеет смысловое строение <...> Смысл строения сознания – отношение к внешнему миру <...> Смыслообразующая деятельность значений приводит к определенному смысловому строению самого сознания» [8, с. 165]. По А. Н. Леонтьеву, смысл принадлежит не предмету, а деятельности. Лишь в деятельности предмет выступает как смысл [9, с. 167]. «Понятие смысла означает отношение, возникающее вместе

² Зинченко В. П. Мысль и слово Густава Шпета: учеб. пособие. – М.: Изд-во УРАО, 2000. – С. 199.

³ Там же. – С. 277.

<...> с психикой <...> осмысленное, то есть подчиняющая этому отношению деятельность и есть деятельность психическая» [9, с. 207–208]. Личностный смысл «конкретно-психологически – это такой сознательный смысл, который создается отражающимся в сознании человека объективным отношением того, что побуждает его действовать, к тому, на что действие направлено как на свой непосредственный результат [5, с. 290]. То есть смысл есть отношение мотива к цели. Отсюда «в познавательном процессе выявляется проблема несовпадения объективного содержания сознания (знания), представленного значениями, и субъективного отношения к нему, или смысла» [4, с. 348], «смысл порождается не значением, а жизнью» [10, с. 279].

В начале XX в. в советской науке было сделано открытие о смысловом и системном значении слова. Под смысловым развитием значения слова Л. С. Выготский понимал изменение отражения тех связей и отношений, которые через слово определяют строение сознания. Под системным развитием он понимал важнейшее психологическое положение, согласно которому за значением слова на разных этапах стоят разные психические процессы. «Под значением мы понимаем объективно сложившуюся в процессе истории человечества и культуры систему связей, которые стоят за словами. Под смыслом, в отличие от значения, мы понимаем индивидуальное значение слова, выделенное из этой объективной системы связей» [11, с. 60]. Понятие «значение» открыто Л. С. Выготским в 1934 г. [12], когда и было сформулировано положение о том, что значение слов развивается как по своему строению, так и по той системе психологических процессов, которые лежат в его основе. Он назвал это положением о смысловом и системном развитии значения слова.

В психологической теории деятельности и деятельностном подходе в качестве одного из основных понятий определен личностный смысл. Причем «изменение смысловых образований всегда опосредовано изменением самой деятельности субъекта» [13, с. 3]. Так, последователей деятельностного подхода объединяет суждение об искусстве как форме деятельности, о том, что оно, передавая личностные смыслы, преодолевает равнодушие значений как сумму знаний о действительности. Искусство – орудие, посредством которого мы здесь воскресаем в своих чувствах, в своих мыслях и состояниях (М. К. Мамардашвили). Таким образом, для воскрешения и реализации наших естественных чувств необходим способ. «Способом чувствовать является не чувство <...>, а форма <...> ты собрался посредством формы, тогда почувствуешь и откроешься тому, что видишь» [14, с. 205]. Чувства выступают организаторами аффективно-динамической системы, но не способом и не носителем содержания. Живопись как одна из шести форм искусства, по выражению Леонардо-да-Винчи, это «изображение не есть о чем-то рассказывающее

нечто помимо себя или вне себя, а есть изображение – самоговорящее, порождающее наше состояние» (см.: [14, с. 175]). В отличие от классической педагогики, которая построена по принципу рассказывания, здесь важно не рассказывание, а порождение состояния. А порождающее состояние, о котором говорит М. К. Мамардашвили, не есть отражение естественными свойствами нашей психики. Это первая связанность нашего сознания, обеспеченная искусством. Причем связанность предшествует любому содержанию.

С другой стороны, эти порождающие состояния есть не что иное, как наша расширенная чувственность. Расширенные границы чувственной сферы являются основой нашей будущей организованной структуры связей. Прямой доступ извне в эти порождения отсутствует. Необходимо средство, образующее совершенно иное поле мысли коммуникатора и познающего. Например, А. Н. Леонтьев, выражая суждение об эстетической деятельности, отмечает, что конституирующий «продукт этой деятельности и есть <...> выражение передачи другим не значения, а личностного смысла явлений» [4, с. 237]. А по мысли М. К. Мамардашвили, смысл (а он всегда полный) не есть предмет, находимый в мире [15, с. 61]. Передать можно то, что другой может сам помыслить в качестве мысли, родить передаваемое ему. Мысль есть движение самого человека. Все, что держится на норме, не коррелируется невербальным движением в человеке [14, с. 402]. «Собственно-личное – вот это (*и есть*) невербальное» [14, с. 88]. Поэтому понять то, что говорит другой человек, можно только, если сам можешь эту мысль подумать и «родить». Смысл не расположен в последовательности [14, с. 91]. Он во времени – миге. Это вертикальный разрез по отношению к последовательной горизонтали нашей жизни. Вертикальный срез – связь веером, то есть вертикальная к развороту. Состояние одно, но при этом – множественное существование разных лиц.

По горизонтали мы рассыпаны по точкам пространства и времени. По вертикали полностью собраны. Время есть то, что отличает предмет от самого себя. То есть я не как эмпирический человек, а как тоже производимый через производство. «Есть различие между испытывающим “Я” и понимающим “Я”» [14, с. 154]. «Я» не совпадает со своим собственным состоянием. «Я» отличил себя от самого себя. Иными словами, начал существовать в другом измерении. Искусство есть форма орудия вертикального среза. Посредством этой формы мы присутствуем полностью. Приостановив действие предметной картинки, мы можем понять смысл происходящего. «Предметы как причины, которые вызвали во мне те или другие состояния, есть экран между нами и миром» [14, с. 178]. Этот экран, или двумерное измерение, обусловленное отражением предметов (первое измерение), совершенного посредством отражения свойств нашей психики (второе измерение), должен быть приостановлен. Мы наши представ-

ления налагаем на мир. Реальность не зависит от наших представлений [14, с. 320]. Мы вообще не двумерны. Есть еще скрытое (третье) измерение исторического элемента, наработанного нами или не наработанного.

Наши состояния, фиксируемые в эстетических феноменах, происходят в измерениях понимания и сознания. Они реальны с учетом дополнительного измерения. Это третье измерение означает, что события происходят одновременно в измерении смысла и понимания, а не просто во внешнем физическом мире. Согласованность осуществляется не путем сравнения внешнего, а актом мысли. В мире есть категории вечных актов. Таким актом является смысл. Он всегда в становлении как множественное существование состояния, не требующее эмпирических каналов связи между точками, на которых оно разбросано. Состояния, которые могут быть множественно даны, позволяют нам получить согласованность чувств и мыслей разных людей. Они не являются продуктом наших переживаний и развития нами этих переживаний, а как бы есть порождение действия некоторых живых форм, эффекты которых мы воспринимаем как полученные в наших головах.

В множественном существовании состояния нет необходимости реализации понимающей психологии, так как не во что вживаться, чтобы понять другого. И само это состояние одно, как поле мысли. «Мысль есть концентрированное состояние всех условий моего собственного воспроизводства в следующий момент времени» [15, с. 50]. Связанность сознания как некоего пространства для мысли предпосылочно по отношению к содержанию мысли [15, с. 96]. Это позволяет не просто прочесть и потом запомнить текст, а помыслить то, что мыслилось другими до нас, или мыслилось где-то рядом, или будет помыслено после нас. И эта связанность первична по отношению к предметам в поле мысли. Таким образом, чтобы воспроизвести себя, необходимо прибегнуть к одному из условий самой мысли – «публичному пространству» [15, с. 154,]. То есть мысль всегда пространственна.

Личностный смысл как отношение мотива к цели должен соответствовать одному из трех определенных понятий: «всеобщность», «особенность», «единичность» [16, с. 688]. В понятии «тождество» развито во всеобщность, «различия» – в особенность, «противоположение», возвращающееся в основание, – в единичность. Сущность понятия соотносена со средством своего образования и развития. Понятие есть единство различных и различимых моментов [16, с. 487]. «Проблемой, связанной с процессом образования понятия <...> целесообразной деятельности <...> является проблема средств, с помощью которых выполняется та или иная психическая операция, совершается та или иная целесообразная деятельность» [1, с. 126]. Из сути цели невозможно образовать понятие. Смысл, представленный отношением мотива как запуска и цели как вектора дви-

жения процесса, не артикулирует средства своего развития, основания своего образования. Это то, *что* мы понимаем, а не то *чем* мы понимаем. Это есть понятие, принадлежащее двумерному измерению. Предметы же – как причины, которые вызывают те или иные состояния, есть «экран между мной и миром» [14, с. 178], и у каждого человека этот экран свой.

В действительности индивидуальный смысл образован отражением свойствами психики эстетического предмета, произведения искусства, позволяющего выразить суждение, что смысл был определен как «содержание, какое может быть вмещено в человеческую форму» [17, с. 343], то есть что может достичь человек, не заявляя о способе, как он может измениться. «Личностный» есть простое содержание понятия, отличное от формы всеобщности.

Классическая психология – аналог русской литературы. «Она утверждает читателя в том, что он знает о мире, и никогда не дает ему орудий изменений» [14, с. 211]. Нам не оставлены в наследие второй том поэмы «Мертвые души» М. В. Гоголя и роман «Житие» Ф. М. Достоевского, замысел которых предполагал представление способа изменения человека. Главное – не начать что-то другое, а начать существование в другом измерении, так как «содержание деятельности не равно содержанию предмета, производится и существует в исторических формах» [18, с. 52] Познающий в наличных всеобщих формах, есть лишь то, чем или каким он сам себя сделал культурно-исторически [18, с. 56]. «Ничто не усваивается, но воспроизводится» [18, с. 97].

Из-за отсутствия артикулированных средств-способов развития человека и в силу того, что исследования проводились в двумерном измерении, метод П. Я. Гальперина о поэтапном усвоении мысленных действий, а также система развивающего обучения В. В. Давыдова – Д. Б. Эльконина не получили полной реализации в системе образования [2]. Третье измерение предполагает связанность сознаний и единое поле мысли, где «ничто не усваивается, а воспроизводится <...> Готовое знание не передается» [18 с. 97].

Причина возникновения парадокса познавательного процесса предопределена двумерным изменением – наличием «экрана» (отсутствием исторической формы мышления и соответствующих средств разрешения парадокса), отсутствием соответствующих средств развития системы научных понятий. Этими средствами являются высшие формы мышления, представленные в науке средством, операцией, понятием, категорией, в музыкальном искусстве – принципом тонального соотношения, в живописи – соотношением формы и цвета. В классических условиях науки речь идет о двумерном измерении и непосредственных каналах связей через естественные состояния психики. Мысль не может быть продолжением нашего естественного состояния. Ей нужны пространственные условия

существования, чем и является само сознание и его множественность связей, предваряющие любое содержание предмета. Тем самым мы упреждаем раскрытие сущности парадокса познавательного процесса.

В аспекте деятельностного подхода подробный анализ природы понимания смысла, онтологии смысла, смысловой структуры динамики и трансформации смысловых структур и систем внеличных и межличностных форм смысла проведен в монографии Д. А. Леонтьева «Психологии смысла» на материале более 600 источников как отечественных, так и зарубежных авторов [19]. «Для психологов, стоящих на позициях деятельностного подхода, конституирующим моментом значения понятия (смысл) является его деятельностная природа: смысл – «это след деятельности» [19, с. 381]. «Смысл сообщения задается контекстом и интенциональной направленностью» [19, с. 383]. При этом полагается, что этот контекст представляет собой отражение реального мира, который один для всех. А. Л. Никифоров утверждает, что «чем больше похожи смысловые контексты двух индивидов, тем легче и лучше они понимают друг друга [20, с. 92].

Однако, как мы писали ранее, реальный мир и отражающий его субъект имеют между собой «экран» в силу двумерности, где одно из измерений обеспечено отражением объекта, а другое – отражением свойствами психики этого же объекта. Естественно, «экран» у каждого вносит свои ограничения. Поэтому общность отражений исключена, а значит, и единство контекста, что исключает предлагаемый авторами механизм его понимания.

Осмыслив природу понятия смысла и его характеристики, рассмотрим механизмы понимания предлагаемых современными авторами контекстов. В исследованиях, проводимых в русле деятельностной психологической теории мышления, процесс смыслопередачи осуществляется через «систему эмоциональных средств: смыслопостижения другого человека и познания его целей и мотивов, когда смыслообразование есть общее для двух людей, имеющих общие цели» [21, с. 72]. «Инструментом взаимопонимания становится общая семантическая (смысловая) структура: душа откликается поиском сходства» [22, с. 106]. В дебатах о разведении значения и смысла первобразным является эмоционально окрашенный личностный смысл. Охарактеризовав понятие значения как «бездушного», авторы практически элиминировали его из исследований. «Значение <...> как то, что не принадлежит самому сознанию, но способно <...> обеспечить взаимопонимание» [19, с. 389]. Автором высказывается мысль о том, что понятие значения – нечто существующее, которое не есть базовое, но является своего рода мостом между коммуникатором и познающим. При этом исключается то, что связанность сознаний некоего пространства для мысли предпосылочно по отношению к содержанию

мысли, то есть для понимания. И эта связанность – не что иное, как система общественных связей, что и есть суть значения, требующая к себе иного отношения.

За значением стоят соответствующие психологические процессы, которые развиваются в соответствии с развитием значения. Эта всесвязанность есть сущность единства системно-смыслового строения сознания. В поле всесвязанности нет необходимости в естественных каналах связей, то есть в реализации значений в качестве «моста». Это уже реально существующая связь поля мысли коммуникатора и познающего. Понимание текста на смысловых уровнях в деятельностном ключе посредством эмоционального контакта выходит «за пределы взаимодействия с текстом» [23, с. 157]. Но «чувства не могут ничего мыслить» [24, с. 70], чувства есть организаторы аффективно-динамической системы, но не носители содержания, что исключает их в качестве реализации средств процесса понимания. «За эмоцией остается роль внутреннего организатора нашего поведения» [25, с. 162]. Смыслообразование, осуществляющееся в ходе общения, приводит к образованию общей цели и общего мотива, то есть к общему личностному смыслу или к соответствию смыслов одного из участников к смыслам другого. При этом совершенно не берется во внимание, что содержание деятельности не равно содержанию предмета, и что оно производится и существует в исторических формах [26].

Чтобы что-либо существовало, изначально необходимо создать условия производства – изменения, а затем – существования определяемых смыслообразований, чтобы впоследствии достичь их единства. Е. Ю. Артемьева считает, что обучение есть один из основных процессов, связанных с присвоением смыслов. Автор рассматривает обучение как «инструмент построения полноценных смысловых систем, вписывающихся в структуру субъективного опыта, активно изменяя и перестраивая его» [27, с. 174], одновременно обеспечивая «сдвиг семантики <...> в сторону сближения семантики обучаемых с семантикой преподавателя» [27, с. 166–167]. При этом за скобки процесса выносилась суть семантической стороны речевого развития как одной из сторон развития понятия. С точки зрения психологии развитие понятия и значение слов есть один и тот же процесс, только по-разному называемый.

Необходимо различать интеллектуальный процесс и процесс мыслительный в основе развития понятий, различать акты мысли схватывания этого понятия, так как нет различия между предлагаемым и понятием, поскольку последнее требует обобщения мысли, отличное от обобщения вещей. «Абстракция обобщения мысли принципиально отлична от абстракции обобщения вещей. Это не дальнейшее движение в том же направлении, не его завершение <...> а переход в новый и высший план мысли» [1, с. 279].

Но чтобы сдвиг семантики произошел, необходимо наличие единого психологического поля связанности сознаний, поля мыслей. Недостаточно сформированности профессионального видения мира для обеспечения сдвига «по отношению к любому объекту мира», ибо мы находимся внутри парадокса психологического познавательного процесса. Отсутствии единства психологического поля, связанности сознаний, поля мысли, соответствующих средств их развития, наличие двумерности, порождающей у каждого участника наличие своего экрана, не позволяют нам выйти из противоречия, продиктованного парадоксом психологического познавательного процесса. Как предполагает А. У. Хараш, в условиях публичного выступления коммуникатор предъявляет аудитории не только текст, но и самого себя. Познающий устремляется «дальше сквозь текст в мир действительных мотивов коммуникатора» [28, с. 90]. Однако психологическое поле коммуникатора закрыто и возможность присутствовать там никому не дана без соответствующей работы прежде всего с полем. За скобки вынесен процесс единства внутренней смысловой (семантической) стороны речи и внешней звучащей (физической), имеющих разные законы своего развития.

В исследовании И. А. Ревина и В. Г. Савенко в качестве центрального вектора перехода от традиционного способа познания к обучению смысловому в контексте гуманистической, личностно-развивающей образовательной парадигмы, основного вектора образовательного процесса выступает смыслообразование [29]. Но рождение смыслообразования обучаемого обязано происходить в едином смысловом психологическом поле, поле связанности сознаний коммуникатора и познающего; необходимы средства самих полей. Эта мысль была вынесена авторами за скобки их исследования.

В исследовании американского педагога, математика, теоретика искусственного интеллекта С. Пейперта в качестве основания новизны современного подхода к познавательному процессу предлагается переход от «инструкционизма» к «конструкционизму» – активному построению, конструированию самим учеником нужных ему понятий и знаний из имеющихся вокруг него элементов учебного содержания» [30, с.110] – переход, способствующий образованию понятий самим субъектом. «И живого, и взволнованного переживания ребенком возникающего у него знания, тем самым призывая в обучении, помимо когнитивной (мыслительной) сферы обучающегося, задействовать его аффективную (эмоционально-чувственную) сферу» [30, с. 127]. В предлагаемом содержательном материале конструкционизма, насыщенного различного рода элементами, не содержатся средства развития системы научных понятий. Аффективная окраска, переживание содержания научного понятия свидетельствуют об активном участии эмоционально-чувственной стороны сознания. Но

«за эмоцией остается роль внутреннего организатора нашего поведения» [25, с. 162].

В исследовании С. А. Песиной проводится подробный анализ различения понятия значения как системы устойчивых общественных связей и понятия смысла, который всегда в развитии и зависим от условий и контекста своего образования и развития. Что касается границ значений, автор утверждает, что нелимитируемость значения не свидетельствует о невозможности его описания, а лишь ставит вопрос о различных уровнях глубины и адекватности его анализа. Каждый уровень описания значения обусловлен практическими задачами [31]. В этом исследовании, свидетельствующем о незавершенности понятия «значение», утверждается о потенциальных возможностях его изучения на разных глубинах. Эта лингвистическая мысль исследования созвучна с мыслью в области естествознания по изучению природных понятий, глубина которых неисчерпаема [32]. Интеграция восприятия, действия и языка, приводящая к основополагающему изоморфизму всех языков в сочетании с истинным знанием внешнего мира, которое стало возможным благодаря эволюции познавательного и визуального аппарата, открывает путь к новому поиску философской правды через «значение».

В исследовании К. И. Черкесовой проведена потенциальная связь между понятием «значения» и психологией восприятия [33]. Знания и смыслы вообще невозможно передать, так как последующий ряд анализированных слов, пытающихся объяснить смысл, заводит в тупик из-за непонимания каждого нового введенного слова, «связь которых столь же непонятна, как и самое слово» [34, с. 143], причиной чего является отсутствие готового понятия. Как только готово понятие, готово и слово, раскрывающее понятие «смысл». Знание можно воспроизвести только лишь посредством акта мысли. У мысли есть бытие, которое можно понять. «Бытие мысли есть когеренция усилия со многих точек – сейчас и здесь <...> Когеренция усилия со многих точек и пространства, и времени <...> именно бытие, а не психика, поскольку в нашей психике мы не можем быть во многих точках одновременно» [14, с. 180].

В исследовании А. А. Яковлева говорится о том, что новое знание изменяет как количество, так и качество внутренних связей ментального лексикона при условии, что это знание переживается как новое и лично значимое, причем личностный, смысловой компонент знания проявляется в эмоционально-оценочных реакциях на данное слово тем сильнее, чем прочнее значение данного слова и знания, им фиксируемые, связаны с личностными ценностями и другими устойчивыми, транситуативными смысловыми структурами [35, с. 244]. В проведенном экспериментальном исследовании предполагалось расширение границ значений и смыслов за счет получения новых знаний. Сделанный автором

вывод об изменении значений и смыслов обязан предполагать когерентность воспроизводства знаний и новых границ значений и смыслов. Однако в исследовании шла речь о подаче готовых текстов и знаний. В замкнутой системе при наличии одной из констант (знания) вторая составляющая может и быть переменной, но смысл общий изменить не может. Знание прежде всего необходимо воспроизвести. И уже сам процесс воспроизводства знаний определит заявленную связь.

Представленный разнообразный спектр исследований сводится к вычленению механизмов, средств, условий взаимопонимания и передачи личностных смыслов в границах классической психологии. Все они находятся внутри парадокса психологического познавательного процесса.

В проведенном теоретическом исследовании нами проанализированы границы классической психологии, выявлены причины их образования, создающие противоречие-парадокс психологических познавательных процессов, упреждение которого требует реализации выхода за двумерность измерения, снятия экрана между коммуникатором и познающим, соответствующих средств образования и развития системы научных понятий в образовательной среде, четкого разведения понятий значения, связанного с системным строением сознания, и смыслов: природных, исторических, философских, эстетических, музыкальных, а также личностного смысла, соответствующего смысловому строению сознания. В силу единства сознания, единого поля связанности сознаний, единого поля мыслей рассмотрение процесса передачи смыслов как одного из элементов единой системы возможно только в единстве двойного перехода: значение – смысл – значение. В основе высказанной мысли из-за исключения реализации принципов объяснения-рассказывания, принципа понимания, двумерности, экрана невозможно осуществление передачи знаний, необходимо условие воспроизводства самого себя, другими словами, способа порождения знаний посредством акта мысли.

В неклассической системе образования личный опыт субъекта совершенно недостаточен, напротив, требуется переход к культурно-историческому опыту, выработанному тысячелетней историей человечества. Таким способом в неклассической психологии является культурно-исторический подход Л. С. Выготского, учитывающий разрешение всех ограничений классической психологии, обеспечивающий систему научных понятий и соответствующего перехода «значение – смысл – значение».

Сущность парадокса психологического познавательного процесса предполагает, что коммуникатор, организующий этот процесс, все будущее содержание, каким впоследствии должен обладать познающий, вмещает в себе. Сам познающий овладевает содержанием не органами, данными нам природой, а «органами, возникающими, ставшими в пространстве самого познания и в этом смысле расширяющимися возможно-

сти человеческого существа и делающими познание относительно независимым от случайностей того, чем человек наделен природой именно данным чувствующим аппаратом и способностями интеллекта» [18, с. 22].

Присущие нам в естественных условиях предметные картинки препятствуют осуществлению процесса порождения мысли. И то, что нам кажется продуктами нашего мышления, есть просто проявление действия проявления этих предметных картинок в нас. Необходимо проведение феноменологической редукции в качестве операции, посредством которой мы разрываем или приостанавливаем действие в себе экрана, существующего в нас. «Предметы как причины, которые вызвали во мне те или другие состояния, есть экран между нами и миром» [14, с. 178]. Человек воспроизводит себя в элементе мысли. Есть мысли коммуникатора (например, Аристотеля, Декарта, Мамардвшвили), но мыслимы ли они как возможность моего собственного мышления? Могу ли я их помыслить как реально выполненные, не как вербально существующие, а как реально выполненное состояние моего мышления?

Мысль существует только в исполнении, но не производится механически. «Нельзя иметь мысли, полученные простым продолжением опущенных человеку естественных психических сил, ибо это будут не его мысли [15, с. 43]. Познающий вынужден запоминать их как готовые интеллектуальные образования кем-то созданные. Мысль должна быть помыслена так, чтобы не был «исключен тот, кому эта мысль сообщается» [15 с. 21]. Мысль сама по своей сути пространственна, и если мы исключены из поля понимания *со-направления* передаваемой мысли, то мы исключаемся из пространства. То есть наши мысли никогда не будут порождены.

Можно предположить, что в пространстве существуют какие-то единичные мысли. Для рождения других исключены все условия. Мы обязаны помыслить нечто как возможность нашего собственного мышления. Наше мышление всегда есть оперирование нами нашим же собственным мышлением. И оно иное, чем то, чем мы оперируем. Мышление есть процесс и способ. В нас не развито мышление как способ, что создает нашу зависимость от окружающей среды и оправдывает наше самоличное бездействие.

Коммуникатор располагает изначально только внутренней речью. Но при этом грамматика мысли во внутренней и устной речи не совпадает. Смысловый синтаксис внутренней речи совсем иной, чем синтаксис устной речи. «Внутренняя речь по синтаксическому строению исключительно предикативна [1, с. 239]. Самим себе мы никогда не должны сообщать, о чем идет речь, что и образует фон сознания. Отсюда и речь коммуникатора в полной мере не понятна никому, так как никто не знает психологического поля, в котором она протекает. И очень важный момент, что

абстракция обобщения признаков предметов не есть абстракция обобщения мысли [1 с. 279].

Чтобы исключить существующее положение, необходимо создать единое поле связанности сознаний коммуникатора и познающего – поле мыслей посредством соответствующих орудий, способов. «Слово <...> межиндивидуально. Слово нельзя отдать одному говорящему. У автора (говорящего) свои неотъемлемые права на слово. Но свои права есть и у слушателя» [36, с. 332]. «Именно включение символических операций делает возможным возникновение совершенно нового по составу психологического поля, не опирающегося на наличное в настоящем, но набрасывающего эскиз будущего и таким образом создающего свободное действие, не зависимое от непосредственной ситуации [37, с. 50]. Только при наличии соответствующих средств, символических операций познающий имеет возможность пребывать в едином поле сознания с коммуникатором, в едином поле мысли. Требуется феноменологическая редукция, реализующая условие создания *со-*направленности сознаний и всесвязанности. Редукция, благодаря которой мы получаем совершенно другое пространство и время. Мы получаем не хронологическую последовательность, а вертикаль или веер, створки которого располагаются не линейно, а сосуществуют. Это как бы не ускользающая, а скользящая точка одновременности [15, с. 97]. Этой редукцией мы исключаем реализацию горизонтали последовательности, благодаря которой мы разбросаны в точках пространства и времени, которая не позволяет нам сосуществовать познающему во времени и пространстве с коммуникатором, то есть в едином поле сознания. «Сложное строение всякого реального мыслительного процесса и связанное с ним его сложное течение от первого самого смутного момента зарождения мысли до ее окончательного завершения в словесной формулировке» [1, с. 304]. Речь по своему строению не представляет простого зеркального отражения строения мысли. Мысль, превращаясь в речь, перестраивается, видоизменяется. «Мысль не выражается, но совершается в слове» [1, с. 307].

Фазическая (внешняя, материальная форма) и семантическая (смысловая) стороны речи не совпадают в своем развитии, но не исключено их единство как сложное логическое отношение понятия и слова. Отнести овладение связью между знаком и значением к началу культурного развития ребенка – значит игнорировать сложнейшую, растянутую более чем на целое десятилетие историю построения этой связи [37, с. 15]. А по выражению Ф. М. Достоевского, нация запаздывает в своем развитии на 1 000 лет. «У меня нет жеста приличного <...> у меня слова другие, а не ответственные мысли» [38, с. 343]. «Благодаря участию речи и переходу к свободному распределению внимания будущее поле внимания, не совпадающее с полем восприятия, с помощью речи отбирает из последнего

элементы актуального будущего поля» [37, с. 47–48]. Посредством образованной операции совершается не только воспроизводство своего внутреннего мира, но и овладение природой. А через искусство познающий поднимает окружающий мир в область надприродного, сообщая предметам живой отпечаток своего существа.

Внутренняя речь изобилует смыслами, не допуская присутствия значений. По смыслу слово представляет собой совокупность всех психологических фактов, возникающих в нашем сознании благодаря слову. «Смысл слова, таким образом, оказывается всегда динамичным, текучим сложным образованием, которое имеет несколько зон различной устойчивости <...> слово в различном контексте легко изменяет свой смысл <...> Реальное значение слова – не константно. В одной операции слово выступает в одном значении, а в другой приобретает другое значение» [1, с. 346–347]. Смысл слова не исчерпаем и легко изменяем в различном контексте. По словам Ф. М. Достоевского, «широк человек, слишком даже широк. Я бы сузил» [39, с. 123]. Неисчерпаемость смысла, соответствующая коммуникатору, не понимаема познающим. Для понимания необходимо перейти к измерению принципа понимания смысла сознания, то есть к образованию устойчивости – значения.

Усложнение понимания замысла коммуникатора создается с помощью агглютинации как способа образования единых сложных слов для выражения сложных понятий. Смыслы как бы вливаются друг в друга и как бы влияют друг на друга. Необходимо упреждение одной из особенностей семантики внутренней речи (агглютинации), что возможно через переход «смысл – значение» посредством соответствующего способа. Опыты показывают, что словесные значения во внутренней речи всегда являются идиомами, не переводимыми на язык внешней речи [1, с. 351].

Исключение всех пяти перечисленных особенностей внутренней речи: предикативности, отсутствия *со*-направленности сознаний, широта смысла, агглютинация и наличие идиом, – могут быть реализованы единым способом. Этот способ требует перехода к историческим формам включенности в культурно-исторический опыт, выработанный тысячелетней историей человеческого развития, а также установления связи между знаком и значением и использования категорий познания, сущность которых отражена в едином поле всесвязанности сознаний, едином поле мыслей. Посредством указанного способа «познающий не получает знания, а воспроизводит их в элементе собственной мысли, возрождая себя. Развитие характеризуется <...> наличием качественных новообразований» [40, с. 247]. Процесс перевода значений идиом как значений, которыми располагает коммуникатор, во внешнюю речь также подчинен единому способу, то есть реализации исторической формы мышления, культурно-исторического опыта, иными словами, «образованных орга-

нов в пространстве самого познания» [18] или высших психических функций [1].

Трудности перехода из внутренней речи во внешнюю речь в самом образовательном процессе были преодолены посредством категориальной методологии и метода системы категорий [2]. Категория как предельное понятие, как высшая форма мысли паритетно присуща в познавательном процессе как коммуникатору, так и познающему. Таким образом, в теоретическом исследовании нами был исключен парадокс психологического познавательного процесса.

Методология и методика исследования. Основанием проведенного непосредственно в образовательном процессе экспериментального исследования является категориально-диалектическая методология, средства, соотнесенные с теорией познания, диалектической системой категорий [2].

Объектом исследования выступает сущность парадокса психологического познавательного процесса, который состоит в том, что внутренняя речь организующего процесс коммуникации недоступна познающему в силу невозможности проникновения в психологическое поле коммуникатора.

Предмет исследования – изучение процесса обнаружения и объективизации системы связей посредством категорий. Категории одновременно являются и средством развития высших психических функций, и деятельностью по образованию системы научных понятий.

По Л. С. Выготскому и Э. В. Ильенкову, источник развития научных понятий не находится в опыте всякого субъекта, а «только такого, который в ходе своего образования усвоил исторический опыт человечества, “репродуцировал” в своем индивидуальном сознании пройденный человеческим мышлением путь <...> Формами организации такого опыта и являются категории» [42, с. 137]. Таким образом, категории как всеобщие формы, способные преобразовать культуру в мир личности, были созданы коллективными усилиями прошлых поколений мыслящих существ, силой их коллективного – безличного мышления.

Основанием методики исследования сущности парадокса психологического познавательного процесса [11, с. 243] является авторская «Методика предельных переходов» [2; 3]. Одной из сторон содержательного проявления этой методики выступает двойной переход «единиц сознания» [6, с. 301]: значений – смыслов – значений в процессе видоизменения «смысловой структуры при ее воплощении в словах» [1, с. 311] посредством категорий. При этом требуется дифференциация обеих сторон внешней и внутренней речи, осознание их различия и природы каждой из них.

Сущность методики представлена одновременно в исследовании развития и деятельности высших психических функций, образовании

системы научных понятий с помощью двух рядов стимулов посредством категорий, каждая из которых выполняет различную роль по отношению к поведению испытуемого.

Средства (категории) осуществляют двойную стимуляцию по отношению к мыслящему существу. Категории как всеобщие формы проводят реконструкцию в сознании индивида тех объектов, которые до него были созданы коллективными усилиями прошлых поколений, и одновременно являются всеобщими схемами научного образования единичного сознания, «восходящего постепенно от нулевого уровня своей образованности на верхние этажи достигнутой на данный момент духовной культуры [42, с. 137]. Другими словами, категории выполняют функцию объекта, на который направлена деятельность испытуемого, и одновременно функцию знаков, с помощью которых эта деятельность организуется.

Проведение качественного феноменологического исследования потребовало иной структуры, нежели в классической психологии. Ее специфика состоит в том, что исключаются принципы наблюдения, рассказывания, описания. Сам по себе эксперимент не нуждается в наблюдателе и внешнем анализе, который соотносит начальные и конечные результаты исследования, поскольку это осуществляется внутри процесса самим познающим.

Суть структуры эксперимента представлена единством поля всеобщности сознаний, единым полем мыслей посредством категорий, однозначно присущих и коммуникатору, и познающему на паритетных началах. В силу своей способности мышления любой присутствующий может помыслить и то, что было помыслено 1 000 лет назад, и то, что его мысль может быть помыслена через 1 000 лет.

Овнешествление результативности протекающего процесса обеспечивают категории. Познающий, воссоздавая себя в поле мысли посредством категорий равнозначно осмысленных и коммуникатором, и другими познающими, производит «ухватывание» необходимых связей, предшествующих проявлению познающим содержания самолично, невербально воспроизводимого знания в форме понятия. Познающий самолично порождает понятия и различает смысл значения и смысл содержания – понятия. Оречествление результатов процесса как воспроизводства системы понятий, значений, смыслов, перехода внутри существующей системы понятий есть воспроизведение самолично познающим понятий, значений и смыслов, исключая какие-либо различия, разности между коммуникатором и познающим в воспроизводстве системы понятий.

Сам процесс овещствления и есть реализация теоретического знания в практике. Познающий не только свободно движется внутри предметного содержания, но и свободно проецирует свои действия на воспро-

изводство знаний в других предметных областях без какого-либо дополнительного участия со стороны педагога.

Содержательный аспект метода системы категорий не нуждается в личном отношении познающего, что не исключает образования личностных смыслов, которые имеют совершенно иную суть (о чем мы писали в теоретической части исследования).

Основанием самоличного воспроизводства системы научных понятий, осознания различия значений и смыслов, отражающих единство нашего сознания как системно-смыслового строения выступает *принцип относительности* как один из фундаментальных содержательных аспектов естественной науки (физики).

Из двух возможных способов реализации категориальной системы знаний было использовано непосредственное изучение научного содержания как системы научных понятий, усваиваемых индивидуальным сознанием посредством развития значения слова – понятия с последующей переструктуризацией сознания как смысловой, так и системной, «то есть внешней и внутренней структуры сознания» [25, с. 981].

В исследовании приняли участие 65 учащихся 10-х классов с углубленным изучением физики гимназии № 1 г. Кемерово. Возраст участников – 15–16 лет. Было проведено 10 занятий в рамках пропедевтики перед изучением полного курса механики. Цель учащихся – самоличное порождение связей всеобщности, существующих внутри рождающейся при их непосредственном участии системы научных понятий. Все происходило внутри процесса: и форма, и связи, и система порождались самим познающим. В последующем курсе механики отрабатывались и детализировались единичные понятия системы понятий, которые были реализованы в эксперименте.

Динамика представленного процесса познания, обеспечивающая невербальное самоличное движение познающего, исключало его рассыпанность по точкам пространства и времени. Напротив, бытие мысли, иначе – когерентность способствовала осуществлению процесса «здесь и сейчас». Это есть именно бытие, а не психика [14 с. 180]. Познающий способен к самовозрождению в элементе мысли.

В этом процессе происходит (или не происходит) ухватывание связей – значений (понятий) – смыслов посредством собственного акта сознания при полной интеллектуализации всех психических процессов системного строения сознания, выраженности связей – отношений между ними, предопределяющего будущее содержание понятий, не требующих естественных каналов связей.

Все происходит симульганно: состоялось – не состоялось. И только потом осуществляется сукцессивное развертывание познающим слов во внешнюю речь. Блокировано действие предметных картинок, исключена

потребность заучивания и запоминания. Сами органы, способствующие процессу познания, рождаются в «пространстве познания» [42] в реализованной связи средства и значения, смысла.

В ходе реализации структуры схемы исключаются пять особенностей перехода от внутренней речи к внешней, о которых было написано выше.

Зарождение «научного понятия начинается с опосредованного отношения к объекту» [2, с. 262]. Само развитие системы научных понятий является основанием изменений смысловой и системной структур познания. В нашем эксперименте развитие системы научных понятий раскрывалось посредством идеи эволюции принципа относительности как одного из главных понятий естественной науки. Система связей (переход: значения – смыслы – значения) предвдвряет содержание развиваемого принципа относительности. Смысл научно-технического содержания заключается в непрерывном развитии. Любое его новое содержание обязано предыдущему. Изложить эволюцию идей теории – значит, по А. Эйнштейну, передать непрерывность их развития [32]. Основание драмы развития идей есть история принципа относительности. В этом процессе коммуникатор и познающий находятся в одном состоянии, где каждый может симультанно ухватить научное понятие, значение или смысл, произвести невербальное самодействие. Единое поле мысли и всесвязанности сознаний реализует движение исторической научной мысли от первоисточков – древнегреческой мысли – к результатам, достигнутым современной наукой.

Стремление древнегреческой мысли понять, что есть понятие, что есть движение, покой, на своем пути преодолевало кардинальные трудности за многие сотни лет до возникновения сложного математического аппарата современной науки. Они не решены окончательно и сейчас. Не решена проблема существования изолированной частицы, не создана единая теория поля.

Древняя мысль остановила свое внимание на определении количественных соотношений. Напротив, интуитивная форма мысли привнесла отличие античных истоков принципа относительности от классической более развитой формы (XVII–XIX вв.) В XIX в. физическими объектами в электродинамике служили не дискретные тела, движущиеся одно относительно другого и взаимодействующие между собой, а деформации среды. Это позволило отказаться от Ньютоновых понятий абсолютного пространства, абсолютного времени, абсолютного движения. В свою очередь это изменило смысл понятия относительности, выявив новые связи и отношения, общность отношения категориальной системы знаний.

Последующее развитие понятия относительности связано с объединением теории относительности с квантовой теорией, с предстоящим

созданием общей теории, с помощью которой можно реализовать элементарные частицы, обладающие теми или иными свойствами.

В древности представления об абсолютном верхе и низе, об их физической неравнозначности, об анизотропности пространства были очевидными [43, с. 123–124, 160–176, 177]. Без экспериментально проверенной достоверности из весьма ограниченного эмпирического материала древнегреческая мысль легко поднималась к универсальным обобщениям, картина космоса.

Начиная с IV в. до нашей эры основные принципы картины мира господствовали в физике до XVII в., а к некоторым идеям мы только подходим (в частности к физике и космологии Аристотеля). Физика Аристотеля рассматривала движение в целом, характеризующееся начальным и конечным состоянием, то есть посредством интегрального представления движения.

Пространство изотропное (с равномерными радикальными направлениями), но не однородное (с абсолютно неподвижным центром) было исходным пунктом развития идеи абсолютного и идеи относительного. Критерий абсолютного движения есть дислокация тел во вселенной, либо приближение к ее идеальному равновесному состоянию, либо удаление, относительное движение не приближающейся и не удаляющейся вселенной от естественного состояния. Это круговое движение небесных тел, иными словами, просто двумерное-однородное.

Греческая наука не располагала современным понятием пространства, но вопросы, которые она ставила, явно указывали на ответы о понятиях однородного и неоднородного пространства. Она предвосхищала не только содержание будущих идей, но в какой-то мере даже их дифференциацию. Идея зависимости движения от свойств пространства (криволинейное движение), идея зависимости движения от взаимодействия тел достигли синтеза в теории Эйнштейна.

Введенные границы мира обеспечивали геометрический смысл покоя центра земли. Это же стало исходным понятием абсолютного пространства, натянутого на неподвижный каркас, состоящий из центра и границ вселенной. В классической науке в качестве исходного пункта взято абсолютное движение и дифференциальное исчисление.

Понятие бесконечно малой величины – переменной величины, которая стремится к нулю, и предельных отношений бесконечно малых приращений пути, скорости и времени, определение скорости и ускорения с помощью дифференциального исчисления – все это означало новый взгляд на движение. Оно рассматривалось от точки к точке, в отличие от античного воззрения [44, с. 16] и от мгновения к мгновению, что и раскрывало смысл дифференциального представления о движении. Предпосылкой же развития была идея бесконечности, идея перехода от конеч-

ных приращений пути и времени к бесконечно малым приращениям, к их предельным отношениям, переходу к понятиям мгновенной скорости и мгновенного ускорения.

Принцип относительности получил количественную форму. Теория Нового времени предсказывала количественные соотношения между измеримыми величинами, выявляла новый критерий. Если измерения дают те же соотношения, значит, теория справедлива.

Классическая картина мира – это картина движения тел, в общем случае – ускоренных движений и взаимодействий тел, которые определяют ускорения, скорости и положения тел в каждое мгновение. Причины ускорений, то есть силы, целиком определяются взаимодействием тел, зависящих от их положений. Абсолютное движение меняет свой смысл. Теперь оно рассматривается как нарушение количественной гармонии – динамической гармонии взаимодействий и ускорений тел.

Пространство классической механики вмещается в поведение тел, когда они приобретают ускорение, что проявляется в появлении сил инерции. Ньютон допустил нерасшифрованное, чисто феноменологическое действие на расстоянии (притяжение) и приписал всем телам продолжать движение с неизменной скоростью в неизменном направлении, наделив материальные тела не только пространственными свойствами (величиной, формой и положением в той или иной системе отчета), но и способностью действовать на другие тела, иными словами, притягивать другие тела, испытывать воздействие других тел и одновременно сопротивляться такому воздействию.

Картина мира, кроме движения тел, включала силы в качестве причины движения. Согласно новой концепции тела обладали инертной массой. Предоставленное себе тело не только покоится или движется прямолинейно и равномерно, но в момент действия сил на тело сопротивляется воздействию, и это сопротивление само выражается в воздействии на другие тела, становится силой инерции.

Отныне тело обладает не только инертной массой, но и способом воздействия на другие тела через пустоту, которая получила название гравитационной массы, что расширило смысл принципа относительности. То есть введен смысл нового свойства массы – гравитационный. Теперь от других тел требуется уже не только поведение, но и само существование каждого тела, то есть взаимодействие с ним.

Физика XVII в. дошла до понятий «взаимодействие тел», «сила» и «масса». Основной закон, связывающий движение тел с их взаимодействием, стал сутью принципа относительности прямолинейного равномерного движения. Сила, будучи не расшифрованным взаимодействием, стала основой понятия всех трех абсолютов: пространства, времени и движения.

Ньютон ставил в своих «Началах» прямую и обратную задачу. Его теория стала прообразом электродинамики, определила электромагнитные силы по заданному положению и движению зарядов. «Абсолютное пространство по своей сущности безотносительно к чему бы то ни было внешнему, остается всегда одинаковым и неподвижным <...> различаются абсолютное и относительное движение, <...> состоящее в силах, стремящихся удалиться от оси вращательного движения» [44, с. 31, 33]. Мысленный эксперимент, проведенный Ньютоном с ведром, наполненным водой и вращающимся вокруг своей оси, свидетельствовал о физической содержательности понятия абсолютного пространства. Пространство стало абсолютным, освободившись от материальных тел отсчета. Время стало абсолютным, освободившись от событий.

Таким образом состоялось окончательное разрушение системы абсолютно неподвижных тел, находящихся в своих естественных местах и образующих каркас, на который натянута абсолютное пространство. Вместе с тем не было однозначной физической расшифровки системы взаимодействий, движущихся по отношению друг к другу тел.

Если в движущейся системе возникают силы инерции, ее движение абсолютно. Она движется в абсолютно покоем пространстве. Если в движущейся системе не возникают силы инерции, ее движение относительно. Она движется в относительном пространстве, которое можно считать движущимся. И абсолютное, и относительное движение отнесено к пространству. Ускорения, пропорциональные силам, гарантируют гармонию, порядок, закономерность мироздания. Инвариативность систем составляет смысл классического принципа относительности.

Эйнштейн писал о Ньютоне: он «...понимал, что его законы могут иметь смысл, только если пространство обладает физической реальностью в той же мере, как материальные точки и расстояния между ними [32, с. 85].

В полевом представлении за картиной различных состояний физической среды изменений этих состояний не стояла картина смещений масс. Пространственное распределение масс перестает быть единственной характеристикой мира, а их перераспределение единственным мысленным действительным процессом. Все это окончательно устраняет абсолютное пространство, но эти же выводы противоречили классической концепции относительного пространства.

Взгляд Эйнштейна на механизм научного познания не отделим от применения этого же механизма в собственных физических конструкциях. Научное мышление есть некое свободное конструирование понятий [32, с. 263], «когда определенная картина... в силу своего повторения начинает служить упорядочивающим элементом для таких рядов благо-

даря тому, что она связывает ряды, сами по себе лишенные связи. Такой элемент становится понятием» [32, с. 261].

Экспериментально доказанное отсутствие эфира интуитивно определяло скорость света неизменной. Образ света, распространяющегося с такой скоростью при подключении к различным эмпирическим рядам, соединял эти ряды и стал понятием «скорости света», приведшим к множеству новых понятий, крайне общей системе понятий, охватывающей и отношение времени к пространству, и наличие больших запасов энергии в атомном ядре и т. д.

Именно гармония бытия объясняет выведение всей картины мира из минимального числа логически независимых понятий и соотношения между ними. Суждение Эйнштейна мысленно объединило со Спинозой, учение которого выражено (Этика) о том, что существует природа порождающая и природа порожденная [45, с. 355]. Если исходить из идеи Спинозы о самодействующей производящей природы, то само существование частиц, их массы, заряды и другие свойства должны быть выведены из существования единого поля, которое объясняет и поведение, и существование частиц, и свое собственное существование единым механизмом самодействия, взаимодействия с собой.

В середине XX в. была сделана попытка создания теории единого поля, исходящего из двух полей: гравитационного и электромагнитного. Новая гносеологическая концепция определяла критерий другой физической теории. Критерий внешнего оправдания: теория не должна противоречить данным опыта и критерий внутреннего совершенства предопределял «предпосылками самой теории» [32, с. 266]. Именно эти критерии, примененные к механике Ньютона, заставили отказаться от предыдущего состояния науки.

Новая концепция была полевой. Ее исходным представлением было поле, которое нельзя отождествлять с эфиром, то есть со средой, обладающей механическими свойствами. Возможность экспериментального обнаружения структуры пространства, воздействие структуры пространства на тела и тел на эту структуру – все это было основой теории относительности. В новой теории физический смысл сохраняет пространство и время, пространственно-временной континуум. Он не может быть вырожденным, что возможно было в механике Ньютона. В классической физике ускорение остается пропорциональным приложенной к частице силе, коэффициент пропорциональности (масса) не зависит от скорости частиц и каждый новый импульс увеличивает скорость частицы в той же мере, как и предыдущий равный ему импульс. Поэтому скорость частицы может увеличиваться неограниченно.

В теории относительности скорость тела движущейся частицы не может превышать скорость света. На языке учения о силах и массах каждый

новый импульс все в меньшей степени увеличивает скорость тела, дает все меньшее ускорение. Масса частицы растет вместе со скоростью тела или, что-то же самое, с его кинетической энергией. Когда скорость тела становится равной скорости света, масса становится бесконечной и никакой импульс не может вызвать дальнейшего увеличения скорости. Так, Эйнштейном было введено понятие релятивистской массы, зависящей от скорости. Неподвижное тело обладает внутренней энергией, которая в принятых единицах равна массе покоя, умноженной на квадрат скорости света. Ядерная энергетика основана на этом соотношении. Выделение инерциальных систем из более общей группы, куда входит и системы, движущиеся с ускорением, было устранено в общей теории относительности.

В теории Ньютона была неразличимость сил инерции и тяготения. Специальная теория относительности перешла от ковариантности механических законов при образовании из одной инерциальной системы к другой, ковариантности всех физических законов, постулировав неизменность скорости света.

В общей теории относительности, исходным пунктом которой служит эквивалентность сил инерции и сил тяготения, чтобы приблизиться к общей ковариантности (при переходе от одной системы к другой, движущейся относительно первой с ускорением) физических законов, необходимо было постулировать зависимость распространения света от сил тяготения и неотличимость явлений в поле тяготения и в ускоренно движущейся системе. Именно тяготение, единообразно действующее на все физические объекты, включая свет, может быть представлено как искривление четырехмерного континуума.

Законы тяготения у Эйнштейна являются констатацией переменной кривизны пространства-времени. Движение в поле тяготения подобно движению по инерции определяется свойством пространства. Закон тяготения становится обобщением закона инерции. Согласно закону инерции предоставленное себе тело движется по кратчайшим геодезическим линиям, то есть обладает прямыми мировыми линиями. Тела же, на которые действуют силы тяготения, движутся по кратчайшим геодезическим линиям и обладают кривыми мировыми линиями.

Уравнение поля тяготения не дает возможности вывести существование частиц и квантовые соотношения. В общей теории относительности пространство вмещивается в ход процесса своей кривизной, но сама кривизна пространства есть результат воздействия масс, энергий, импульсов, материи на геометрические свойства пространства, что обеспечивает взаимопереход значения в смысл и далее в значения, иначе – взаимопереход от системы понятий к единичному понятию и наоборот, что подтверждено развитием принципа относительности и сущностью общей теории относительности.

Феноменологическое исследование, проведенное непосредственно в образовательном процессе, показало, что единое поле всеобщности сознаний предопределяет любое содержание. Средством порождения и развития единого поля всесвязанности сознаний являются категории тождество, различие, общность, отношения общности и т. д.

Основополагающими условиями осуществления развития системы понятий являются нахождение внутри общекультурологического опыта, выработанного историей человечества, реализация исторических форм и исключение двумерности, так как исторически речь идет о континууме либо вырожденном, либо реализованном, ответственным за границы теорий.

Кроме представленного способа развития системы научных понятий, нами учитывались пять противоречий перехода из внутренней речи во внешнюю: предикативность, несоответствие поля связанности сознаний, доминирование смысла над значением, агглютинация и идиомы, что заведомо не допускало возникновения самого парадокса психологического познавательного процесса. Было исключено классическое запоминание текста, транслируемого коммуникатором. Происходило возрождение познающего в элементе мысли, самостоятельно порождающего систему понятий, переход «значение – смысл – значение», обусловленное развитием связей, предшествующих образованию содержания.

Познающий, находясь в поле всесвязанности сознаний, осуществлял свое движение в познавательном процессе от смутно зарождающегося мотива к потребности действия. Тем самым обеспечивалось развитие аффективно-интеллектуальной динамической системы как основания раскрытия целостной природы человека [46].

Заключение. Согласно обозначенной цели нами была проведено теоретико-методологическое исследование с последующим экспериментальным подтверждением, проведена работа по разрешению парадокса психологического познавательного процесса. Исключение парадокса определило четкие границы классической науки, выявило соответствующие причины их порождения и пути выхода из ограничивающих процесс познания условий.

Научная новизна и теоретическая значимость состоят в выявлении парадокса, определении его внутреннего противоречия, содержания, сопровождающих ограничений классической науки, посредством которой невозможно образование и развитие системы научных понятий, различности значений и смыслов, ответственных за образование научных понятий и единства целостности нашего сознания как системно-смыслового строения, отвечающего за развитие высших психических функций на основе реализации культурно-исторического опыта, выработанного человечеством.

Единство средств (категорий) и значений как критерий развития личности, осознанности, системности, произвольности, иначе – полной интеллектуализации всех психических процессов, порождает совершенно иные интеллектуальные операции, посредством которых можно не просто возродить свой внутренний мир, природу, но и через искусство поднять окружающий мир в область надприродного.

Проведенное исследование позволяет прогнозировать организацию образовательного процесса, заведомо исключающего все ранее изложенные противоречия. Нами начато исследование роли культуры как основания развития целостной природы человека в образовательном процессе, позволяющее проследить развитие аффективно-интеллектуальной динамической системы на ранних этапах развития человека. Вне развития этой системы в раннем возрасте практически невозможно достичь единства сплава биологической и культурно-исторической линии, что препятствует в дальнейшем целостному развитию личности.

Современное образование, концентрируя свое внимание либо на интеллекте вне связи с аффектом, либо на доминировании аффективной составляющей личностного смысла над значением, искусственно разрывает аффективно-интеллектуальную динамическую систему, составляющую основу личностного развития.

Реализация же интеллекта вне процесса раскрытия его основания, образования и развития лишает его корней, что ярко проявлено не только в образовательной системе, но и в русской классической литературе (пример тому – роман «Бесы» Достоевского). Проблема единства аффекта и интеллекта не нашла своего разрешения ни в образовании, ни в литературе. Для решения этой проблемы необходимо преодоление границ классической психологии и педагогики, внутри которых доминирует действие натуральных психических процессов, выносятся за скобки сущность действия экрана, что является неразрешимым противоречием в воспроизводстве знаний и погружает человека в условия парадокса психологического познавательного процесса. Необходимо реализовать иные условия, средства формы, способы, измерения, не допускающие проявление действия парадокса психологического познавательного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Выготский Л. С.** Собрание сочинений: в 6 т. Т. 2. – М.: Педагогика, 1984. – 265 с.
2. **Крупина Л. И., Баронская Е. И.** Развитие целостной природы человека посредством категориально-диалектической методологии // Философия образования. – 2020. – Т. 20, № 3. – С. 21–46. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44048552>
3. **Крупина Л. И.** Методика предельных переходов. – Новосибирск: ГЦРО, 2002. – 27 с.
4. **Леонтьев А. Н.** Избранные психологические произведения: в 2 т. Т. 2. – М.: Педагогика, 1983. – 392 с.
5. **Леонтьев А. Н.** Проблемы развития психики. – М.: Смысл, 2020. – 332 с.

6. Гуссерль Э. Идеи в чистой феноменологии и феноменологической философии. – М.: Лабиринт, 1913. – 110 с.
7. Юнг К.-Г. Архетип и символ. – М.: Ренессанс, 1991. – 304 с.
8. Выготский Л. С. Собр. соч.: в 6 т. Т. 1. – М.: Педагогика, 1982. – 487 с.
9. Леонтьев А. Н. Философия психологии. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – 287 с.
10. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1977. – 304 с.
11. Лурья А. Р. Язык и сознание. – Ростов на/Д: Феникс, 1998. – 416 с.
12. Выготский Л. С. Мышление и речь. – СПб.: Питер, 1999. – 978 с.
13. Асмолов А. Г. Деятельность и уровни установок // Вестник МГУ. Серия 14. Психология. – 1977. – № 1. – С. 3–1.
14. Мамардашвили М. К. Психологическая топология пути. – СПб.: Изд. Русского христианского гуманитарного института, 1997. – 576 с.
15. Мамардашвили М. К. Как я понимаю философию. – М.: Прогресс, 1992. – 416 с.
16. Гегель Г. Наука логики. – М.: Мысль, 1999. – 192 с.
17. Гумбольдт В. Язык и философия культуры. – М.: Прогресс, 1985. – 448 с.
18. Мамардашвили М. К. Стрела познания: набросок естественно-исторической гносеологии. – М.: Школа «Языки русской культуры», 1987. – 304 с.
19. Леонтьев Д. А. Психология смысла. – М.: Смысл, 1999. – 408 с.
20. Никифоров А. Л. Семантическая концепция понимания // Загадка человеческого понимания / под ред. А. А. Яковлева. – М.: Политиздат, 1991. – С. 72–94.
21. Белоусов А. К. Общение в совместной мыслительной деятельности. – Ростов на/Д: Гефест, 1997. – 120 с.
22. Доценко Е. А. Межличностное общение: семантика и механизмы. – Тюмень: Тогирро, 2018. – 202 с.
23. Леонтьев А. А. Психология общения. – М.: Смысл, 1999. – 365 с.
24. Кант И. Критика чистого разума. – М.: Мысль. Серия Философское наследие, 1994. – Т. 118. – 591 с.
25. Выготский Л. С. Психология. – М.: Эксмо-Пресс, 2000. – 1008 с.
26. Джакупов С. П. Развитие смысловой теории мышления в концепции совместной познавательной деятельности // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2008. – № 2. – С. 180–188.
27. Артемьева Е. Ю. Основы психологии субъективной семантики. – М.: Смысл, 1999. – 352 с.
28. Хараш А. У. Смысловая структура публичного выступления // Вопросы психологии. – 1978. – № 4. – С. 84–95.
29. Ревин И. А., Савенко В. Г. Проблема соотношения значения и смысла в формировании гуманистической образовательной парадигмы // Проблемы педагогики. Иваново: Олимп. – 2015. – № 2 (3). – С. 7–11. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23331428>
30. Пейперт С. Переворот в сознании: Дети, компьютеры и плодотворные идеи. – М.: Педагогика, 1989. – 170 с.
31. Песина С. А. Значение как объект окружающей действительности и его соотношение со смыслом // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. – 2015. – № 29. – С. 47–51. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24357079>
32. Эйнштейн А. Собрание научных трудов: в 4 т. Т. 4. – М.: Наука, 1967. – 599 с.
33. Черкесова К. И. Значение как центральная тема в философии смысла // Наука, искусство, культура. Белгородский государственный институт искусств и культуры. – 2018. – № 4 (20). – С. 139–143. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36482114>
34. Толстой Л. Н. Педагогические статьи. – СПб.: Типография М. М. Стасюлевича, 1903. – 527 с.
35. Яковлев А. А. Изменение значения и смысла слова как отражение новых знаний человека // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Филология. – 2017. – № 4. – С. 239–245. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30648309>

36. Бахтин М. М. Собрание сочинений: в 7 т. Т. 5. – М.: Русские словари, 1996. – 731 с.
37. Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 6. – М.: Педагогика, 1984. – 433 с.
38. Достоевский Ф. М. Идиот. Собрание сочинений: в 15 т. Т. 6. – Л.: Наука, 1989. – 672 с.
39. Достоевский Ф. М. Братья Карамазовы. Собрание сочинений: в 15 т. Т. 10. – Л.: Наука, 1991. – 448 с.
40. Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 4. – М.: Педагогика, 1984. – 433 с.
41. Крупина Л. И. Средства возрождения агоры // Философия образования. XXI век. – 2002. – № 3. – С. 20–26.
42. Ильенков Э. В. Диалектическая логика. – М.: Политиздат, 1984. – 320 с.
43. Аристотель. Сочинения: в 4 т. Т. 2. – М.: Мысль, 1978. – 684 с.
44. Ньютон И. Математические начала натуральной философии / пер. А. Н. Крылова. – Петроград: Изд. Николаевской морской академии, тип. М. М. Стасюлевича, 1915–1916. – Вып. 4. – 687 с.
45. Спиноза Б. Избранные произведения. – Ростов на/Д: Феникс, 1998. – 608 с.
46. Крупина Л. И., Баронская Е. И. Культура как основание развития целостной природы человека в образовательном процессе // Психология образования: образовательный потенциал развития личности: сб. науч. трудов. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2020. – С. 27–32. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44139580&pf=1>

REFERENCES

1. Vygotsky L. S. *Collected works*: in 6 vol. Vol. 2. Moscow: Pedagogika Publ., 1984, 265 p. (In Russian)
2. Krupina L. I., Baronskaya E. I. Development of the integral nature of man through categorical-dialectical methodology. *Philosophy of Education*, 2020, vol. 20, no. 3, pp. 21–46. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44048552> (In Russian)
3. Krupina L. I. *Method of limiting transitions*. Novosibirsk: GCRO Publ., 2002, 27 p. (In Russian)
4. Leontiev A. N. *Selected psychological works*: in 2 vol. Vol. 2. Moscow: Pedagogika Publ., 1983, 392 p. (In Russian)
5. Leontiev A. N. *Problems of the development of the psyche*. Moscow: Smysl Publ., 2020, 332 p. (In Russian)
6. Husserl E. *Ideas in pure phenomenology and phenomenological philosophy*. Moscow: Labyrinth Publ., 1913, 110 p. (In Russian)
7. Jung K.-G. *Archetype and symbol*, Moscow: Renaissance Publ., 1991, 304 p. (In Russian)
8. Vygotsky L. S. *Coll. of works*: in 6 vol. Vol. 1. Moscow: Pedagogika Publ., 1982, 487 p. (In Russian)
9. Leontiev A. N. *Philosophy of psychology*. Moscow: Publishing house of Moscow State University, 1994, 287 p. (In Russian)
10. Leontiev A. N. *Activity. Consciousness. Personality*. Moscow: Politizdat Publ., 1977, 304 p. (In Russian)
11. Luria A. R. *Language and consciousness*. Rostov-on-Don: Phoenix Publ., 1998, 416 p. (In Russian)
12. Vygotsky L. S. *Thinking and speech*. St. Petersburg: Piter Publ., 1999, 978 p. (In Russian)
13. Asmolov A. G. Activity and levels of attitudes. *Bulletin of Moscow State University. Series 14. Psychology*, 1977, no. 1, pp. 3–1. (In Russian)
14. Mamardashvili M. K. *Psychological topology of the path*. St. Petersburg: Publishing house Russian Christian Humanitarian Institute, 1997, 576 p. (In Russian)
15. Mamardashvili M. K. *As I understand philosophy*. Moscow: Progress Publ., 1992, 416 p. (In Russian)
16. Hegel G. *Science of Logic*. Moscow: Mysl Publ., 1999, 192 p. (In Russian)

17. Humboldt V. *Language and philosophy of culture*. Moscow: Progress Publ., 1985, 448 p. (In Russian)
18. Mamardashvili M. K. *Arrow of knowledge: a sketch of natural-historical epistemology*. Moscow: School "Languages of Russian culture", 1987, 304 p. (In Russian)
19. Leontiev D. A. *The psychology of meaning*. Moscow: Smysl Publ., 1999, 408 p. (In Russian)
20. Nikiforov A. L. The semantic concept of understanding. *Riddle of human understanding*. Ed. A. A. Yakovleva. Moscow: Politizdat Publ., 1991, pp. 72–94. (In Russian)
21. Belousov A. K. *Communication in joint mental activity*. Rostov-on-Don: Gefest Publ., 1997, 120 p. (In Russian)
22. Dotsenko E. A. *Interpersonal communication: semantics and mechanisms*. Tyumen: Togirro Publ., 2018, 202 p. (In Russian)
23. Leontiev A. A. *Psychology of communication*. Moscow: Smysl Publ., 1999, 365 p. (In Russian)
24. Kant I. *Critique of pure reason*. Moscow: Mysl. Series Philosophical Heritage Publ., 1994, vol. 118, 591 p. (In Russian)
25. Vygotsky L. S. *Psychology*. Moscow: Eksmo-Press Publ., 2000, 1008 p. (In Russian)
26. Dzhakupov S. P. Development of the semantic theory of thinking in the concept of joint cognitive activity. *Bulletin of Moscow University. Ser. 14. Psychology*, 2008, no. 2, pp. 180–188. (In Russian)
27. Artemyeva E. Yu. *Fundamentals of the psychology of subjective semantics*. Moscow: Smysl Publ., 1999, 352 p. (In Russian)
28. Kharash A. U. The semantic structure of public speaking. *Questions of Psychology*, 1978, no. 4, pp. 84–95. (In Russian)
29. Revin I. A., Savenko V. G. The problem of the relationship between meaning and meaning in the formation of a humanistic educational paradigm. *Problems of Pedagogy*, 2015, no. 2 (3), pp. 7–11. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23331428> (In Russian)
30. Papert S. *Revolution in Consciousness: Children, Computers and Fruitful Ideas*. Moscow: Pedagogika Publ., 1989, 170 p. (In Russian)
31. Pesina S. A. Meaning as an object of the surrounding reality and its relationship with meaning. *Intellectual potential of the XXI century: stages of cognition*, 2015, no. 29, pp. 47–51. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24357079> (In Russian)
32. Einstein A. *Collection of scientific works: in 4 vol. Vol. 4*. Moscow: Nauka Publ., 1967, 599 p. (In Russian)
33. Cherkesova K. I. Meaning as a central theme in the philosophy of meaning. *Science, Art, Culture. Belgorod State Institute of Arts and Culture*, 2018, no. 4 (20), pp. 139–143. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36482114> (In Russian)
34. Tolstoy L. N. *Pedagogical papers*. St. Petersburg: Printing house of M. M. Stasyulevich, 1903, 527 p. (In Russian)
35. Yakovlev A. A. Changing the meaning and meaning of the word as a reflection of new human knowledge. *Bulletin of the Tver State University. Series: Philology*, 2017, no. 4, pp. 239–245. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30648309> (In Russian)
36. Bakhtin M. M. *Collected works: in 7 vol. Vol. 5*. Moscow: Russkiye slovari Publ., 1996, 731 p. (In Russian)
37. Vygotsky L. S. *Collected works: in 6 volumes. Vol. 6*. Moscow: Pedagogika Publ., 1984, 433 p. (In Russian)
38. Dostoevsky F. M. *Idiot. Collected works: in 15 vol. Vol. 6*. Leningrad: Nauka Publ., 1989, 672 p. (In Russian)
39. Dostoevsky F. M. *Brothers Karamazov. Collected works: in 15 vol. Vol. 10*. Leningrad: Nauka Publ. 1991, 448 p. (In Russian)
40. Vygotsky L. S. *Collected works: in 6 vol. Vol. 4*. Moscow: Pedagogika Publ., 1984, 433 p. (In Russian)

41. Krupina L. I. Means for the revival of the agora. *Philosophy of Education*. XXI century, 2002, no. 3, pp. 20–26. (In Russian)
42. Ilyenkov E. V. *Dialectical logic*. Moscow: Politizdat Publ., 1984, 320 p. (In Russian)
43. Aristotle. *Works*: in 4 vol. Vol. 2. Moscow: Mysl Publ., 1978, 684 p. (In Russian)
44. Newton I. *Mathematical principles of natural philosophy*. Transl. by A. N. Krylov. Petrograd: Publ. House of Nikolaev Naval Academy, Print. House of M. M. Stasyulevich, 1915–1916, Issue 4, 687 p. (In Russian)
45. Spinoza B. *Selected works*. Rostov-on-Don: Phoenix Publ., 1998, 608 p. (In Russian)
46. Krupina L. I., Baronskaya E. I. Culture as the basis for the development of the holistic nature of a person in the educational process. *Psychology of education: educational potential of personality development*: collection of scientif. Papers. Irkutsk: ISU Publishing House, 2020, pp. 27–32. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44139580&pf=1> (In Russian)

Received January 18, 2021

Поступила: 18.01.2021

Accepted by the editors February 19, 2021 Принята редакцией: 19.02.2021