



УДК 101.1:316

DOI: 10.21209/1996-7853-2020-15-2-95-103

Наталья Евгеньевна Смирнова,*Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского
(г. Нижний Новгород, Россия),
e-mail: galonatasha@yandex.ru*

Синтез логико-вербального и визуального мышления в контексте визуального поворота

Работа посвящена актуальным вопросам продуктивного синтеза логико-вербального и визуального мышления в начале XXI в. Автор представляет философский анализ перспективы синтетического мышления в контексте происходящего на наших глазах визуального поворота. Основное внимание концентрируется вокруг двух основных вопросов. Первый вопрос касается процесса обоснования синтеза визуального и логико-вербального мышления в рациональной деятельности. В рамках исторического подхода рассматривается процесс становления и развития теории визуализации, нацеленной на стремление сочетать в органичном равноправном синтезе возможности визуального и вербального мышления в решении интеллектуальных, научно-технических, педагогических проблем. Особое внимание уделяется проблеме специфики, соотношения, преемственности дидактического принципа наглядности с теорией визуализации. Второй вопрос связан с рассмотрением проблематики синтеза визуального и логико-вербального мышления в контексте визуального поворота и его последствий. Визуальный поворот ознаменовал собой переход к новому качественному состоянию общественной жизни, когда последняя во всё большей степени стала представлять собой форму визуальной культуры. Визуальный поворот, с одной стороны, ещё раз продемонстрировал, что преобладающая в настоящее время в теоретической, рациональной деятельности логико-вербальная парадигма оказалась во многих случаях малоэффективной. В результате развития информационных технологий, появления колоссальных объёмов информации возникает необходимость её быстрого качественного отражения – что является прямой прерогативой визуального мышления. Но, с другой стороны, визуальный поворот порождает «клиповую культуру», «клиповое мышление», которые в своей крайности, вообще, выступают антиподами рациональной, научно-философской деятельности мышлению. Проведённое исследование выявляет сложные, многогранные отношения между визуализацией и визуальным поворотом, акцентирует внимание на дальнейшем развитии и укреплении тенденций к синтезу визуального и логико-вербального мышления в рациональной, научно-философской деятельности.

Ключевые слова: синтез, логико-вербальное мышление, визуальное мышление, визуальный поворот, клиповое мышление

Natalia E. Smirnova,*Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod
(Nizhny Novgorod, Russia),
e-mail: galonatasha@yandex.ru*

Synthesis of Logical-Verbal and Visual Thinking in the Context of Visual Rotation

The work is devoted to pressing issues of productive synthesis of logical-verbal and visual thinking at the beginning of the 21st century. The author presents a philosophical analysis of the perspectives of synthetic thinking in the context of visual turn taking place before our eyes. The focus is on two main issues. The first question relates to the process of substantiating the synthesis of visual and logical-verbal thinking in rational activity. In the framework of the historical approach, the process of formation and development of the theory of visualization is considered, aimed at the desire to combine the possibilities of visual and verbal thinking in the solution of intellectual, scientific, technical, and pedagogical problems in an organic equal synthesis. Particular attention is paid to the problem of specificity, correlation, continuity of the didactic principle of visualization with the theory of visualization. The second question is related to the consideration of the synthesis of visual and logical-verbal thinking in the context of the visual turn and its consequences. The visual turn marked the transition to a new qualitative state of social life, when the latter began to become increasingly a form of visual culture. The visual turn, on the one hand, once again demonstrated that the logical-verbal paradigm prevailing in theoretical and rational activity at present turned out to be ineffective in many cases. As a result of the development of information technology, the emergence of colossal volumes of information, the need arises for its rapid qualitative reflection – which is a direct prerogative of visual thinking. However, on the other hand, the visual rotation gives rise to “clip culture”, “clip thinking” which in their extremes in general are the antipodes

© Смирнова Н. Е., 2020





of rational, scientific and philosophical activity of thinking. The study reveals a complex, multifaceted relationship between visualization and visual rotation, emphasizing the focus on further development towards the development and strengthening of the synthesis of visual and logical-verbal thinking in rational, scientific and philosophical activities.

Keywords: synthesis, logical and verbal thinking, visual thinking, visual rotation, clip thinking

Введение. Одной из общезначимых, сущностных характеристик нашего времени вполне может быть рост визуальной составляющей социальной действительности. Красноречивым примером этого является окружающий человека материальный мир, созданный и трансформированный на основе тех или иных эстетических, дизайнерских представлений. Наиболее значимым проявлением визуальной специфики современной культуры является всё связанное с интенсивным развитием информационно-коммуникационных технологий.

Преобладание во всех сферах жизни общества информационных технологий уже давно стало свершившимся фактом. Высокий темп социальных изменений, научно-технический прогресс, развитие экранной культуры, интернет-пространства способствуют визуализации современной нам реальности. Информационный «взрыв» приводит к необходимости цифровой трансформации абсолютно всех сфер общественной жизни.

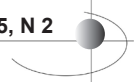
Чтобы справиться с информационным «взрывом», всё чаще используются различные виды визуализации с целью сжать, образно структурировать и наглядно представить множество цифр, слов и идей. С этим же связано то, что компьютерная презентация итогов любой научной деятельности является нормой. Всё это ещё раз подтверждает основные идеи теории визуализации, которая нацелена на обоснование и проведение в жизнь идей гармонизации визуального и логико-вербального мышления.

В целом можно найти много положительных или подтверждающих правоту теории визуализации примеров в связи с проблематикой визуализации общественной жизни. Это ещё раз актуализируют два фундаментальных основания теории визуализации: во-первых, открытие функциональной асимметрии головного мозга, во-вторых, подтверждающуюся практикой эффективность различных форм интеллектуальной визуализации, известнейшими примерами чего можно взять опорные сигналы В. Ф. Шаталова [25] или интеллект-карты Т. Бьюзена [6]. Но все эти примеры пока не вывели данный анализ за

рамки обычной, верификационной практики. Необходимо привлечь внимание к возможным другим, противоположным, критическим взглядам как теорию визуализации (идею гармонизации визуального и логико-вербального мышления), так и на положение теории визуализации в указанных условиях роста визуальной культуры.

Более широкий подход к проблематике современной визуальной культуры ведёт к предельно актуальной для современной философии теме/проблеме «визуального поворота». Обращение к последней проблематике не позволяет считать, что указанные положительные для теории визуализации примеры уже дали положительный прогноз на дальнейшее продуктивное развитие связи между визуальным и логико-вербальным мышлением. Спецификация полемики по проблематике «визуального поворота» характеризуется диаметральной позицией, варьирующей от полного отрицания необходимости визуального мышления до визуализации и объективизации философской мысли, способности увидеть движение мысли, т. е. создания «визуальной философии». В целом встаёт задача осмысления современной истории поставленного вопроса о специфике влияния на проблематику визуализации, визуального поворота. Соответственно, предстоящий анализ выстраивается в логику последовательного анализа сначала к общей проблематике теории визуализации, потом к проблематике визуального поворота, и в заключение к определению искомого ответа: каковы перспективы синтеза логико-вербального и визуального мышления в контексте визуального поворота.

Решение данных проблем осложняется тем, что визуальная теория, идея синтеза визуального и логико-вербального мышления не представляют собой окончательно сформировавшейся теории, а концепция визуального поворота находится ещё в стадии становления. Скорее всего, подобные трудности становятся нормой для современной постнеклассической проблематики. Главное, есть уверенная надежда, что строгое, критическое мышление может сравниться с указанными трудностями. Ориентация на последнее, не в последнюю



очередь связана с опорой на достижение в методологической области научно-фило-софской деятельности.

Методология и методы исследования. В качестве приоритетных методов исследования в статье использовались диалектический, системный, функциональный, синергетический методы, а также методы анализа и синтеза. Последовательное применение диалектического метода позволило тематизировать логико-вербальное и визуальное мышление в контексте его исторического развития. Базисом исследования послужил ряд классических и современных концепций, с разных сторон затрагивающих проблематику соотношения логико-вербального и визуального мышления в рамках происходящих в современном обществе изменений.

Результаты исследования и их обсуждение. Проблема истории идеи синтеза визуального и логико-вербального мышления. Широкая распространённость, наличие множества классических примеров синтеза визуального и логико-вербального мышления в исторической рациональной, философско-научной традиции объективно ведёт к большему обоснованию теории визуализации. Верно и обратное. Учитывая данную ситуацию, одним из первостепенных направлений развития теории визуализации следует признать новое прочтение истории мысли, науки, философии на предмет их причастности к идеям синтеза визуального и логико-вербального мышления. Базисным условием этого нового прочтения выступает уверенность в том, что существующая история мысли написана сторонниками определяющей роли в мыслительной работе, именно логико-вербального мышления. Соответственно, явно или неявно, в истории мысли не обращалось особого внимания на визуальное дополнение логико-вербального мышления.

Специальные исследования показывают, что использование в интеллектуальной деятельности визуального мышления, ориентация на некий синтез визуального и логико-вербального мышления носили довольно распространённый характер. Об этом говорят те или иные сообщения об использовании визуализации в обучении и представлении фундаментальных идей. В частности, классическим примером на «гносеологическую визуализацию» является следующая приписываемая Анаксимену из Милета идея о сопровождении своих

логических размышлений визуальными изображениями. Объясняя своему ученику парадокс относительно возрастания количества вопросов с приобретением жизненного опыта, философ сопроводил свой вербальный ответ изображением большого и малого кругов, т. е. визуально: «Твои знания – это маленький круг, а мои – большой. И впредь, чем больше ты станешь узнавать нового, тем больше будет возникать у тебя неясных вопросов» [23, с. 297].

Очень интересным представляется продумать сам факт того, что одна из самых вершин философских размышлений – теория Парменида о бытии – в самом центре теории давала образ «прекруглого Шара» [Там же].

Таким образом, идеи гармоничной связи логико-вербального и визуального мышления можно найти в истории философской мысли. Но визуальное мышление в те времена применялось стихийно, без всякого теоретического обоснования (согласно Е. Н. Медынскому: «Книги, как рукописные, так и печатные, нередко снабжались рисунками, но то было, так сказать, эмпирическое применение наглядности без теоретического её обоснования...»). Уже в эпоху классической Греции Аристотелем были заложены основы формальной логики, которая на долгие века утвердила приоритетность логико-вербального мышления. В этом плане поспорим с представлением о том, что Аристотеля можно отнести к родоначальникам визуалистики. Он лишь подчеркнул стремление к визуальным восприятиям, как подтверждение изначального стремления людей к знаниям [22, с. 29]. Данное замечание противоречит самому духу философии Аристотеля, да и всей современной ему культуре.

Исторические исследования показывают, что визуальное мышление начинает играть всё большую роль в эпоху Нового времени. В качестве примера весьма перспективного для теории визуализации направления исследований можно взять следующее высказывание Б. Латюра: «Прорыв нововременной науки напрямую связан с изменениями в европейской визуальной культуре» [12, с. 95]. Существует следующее объяснение того, что именно с этого времени можно вести собственную историю визуальной теории и практики. Суть дела в том, что предшествующей философии не нужно было изменять мир, на нужно было развивать опирающуюся на опыт нау-



ку. В этом плане философской предпосылкой, послуживший импульсом к развитию теории образного мышления и использования его в процессах познания и образования, могут служить все идеи философии Ф. Бекона (новая наука, опыт, сенсуализм).

Дидактический принцип наглядности и визуализация. Впервые теоретическое обоснование принципа наглядности в познании и обучении дал великий чешский педагог Ян Коменский (1592–1670). Следует отметить, что он, не употребляя термин «наглядность», предложил «золотое правило» обучения: «Всё, что только возможно, представлять для восприятия чувствами: видимое для восприятия – зрением; слышимое – слухом; запахи – обонянием; подлежащее вкусу – вкусом; доступное осязанию – путём осязания. Если какие-либо предметы сразу можно воспринимать несколькими чувствами, пусть они сразу схватываются несколькими чувствами...» [10, с. 200]. Это «золотое правило» Я. Коменского легло в основу принципа наглядности. Необходимость опоры на чувственное познание Ян Коменский обосновывает, опираясь на сенсуалистическую философию. Таким образом, определяющим фактором познания становится наглядность, а основным источником знания является чувственное познание. Наглядность способствует многогранности приобретаемого знания. Однако, признавая ощущения в качестве первоисточников человеческих знаний, идея философа обнаруживает в себе некоторое противоречие процесса познания, так как чувственное познание, наглядность по существу становятся тождественными понятиями. Дальнейшее развитие научной педагогики только подчёркивало, уточняло и развивало идеи Я. Коменского о принципе наглядности. Например, развитие принципа наглядности в познании и обучении стали основной темой работ выдающегося швейцарского педагога И. Г. Песталоцци (1746–1827). Песталоцци, как и Я. Коменский, считал необходимым использование наглядных средств. В труде «Метод» он отметил, что наглядность выступает в качестве единственной основы развития мышления [15, с. 64]. Фундируясь, на философии сенсуализма, наглядность, следовательно, развитие образного мышления трансформируется в самоцель.

В настоящее время дидактический принцип наглядности (требование давать ученикам «пищу» их органам чувств, вызвать ощущение, создать наглядные об-

разы в их сознании раньше словесных знаний) является фундаментальным педагогическим принципом. С одной стороны, это способствует распространению и обоснованию общей идеи синтеза визуального и логико-вербального мышления. С другой – препятствует последнему. В основе принципа наглядности лежит общее представление о том, что логико-вербальное мышление – мышление так таковое. Соответственно: по мере взросления обучающихся и по мере появления более сложного, абстрактного учебного материала принцип наглядности должен постепенно уменьшать своё значение и присутствие в педагогической практике. Наглядные примеры, в силу своей конкретности, объёмности, многоплановости, мешают мысли, не позволяют формировать и функционировать высшей форме мышления – логико-вербальному, понятийному, ненаглядному мышлению.

Развитие теории визуализации должно диалектически преодолеть ограниченность дидактического принципа наглядности для утверждения принципиальной равноправности всех форм мышления в деле решения современных проблем [14].

Исторические и теоретические начала формирования современной визуальной теории, идей синтеза визуального и логико-вербального мышления. В XIX в. происходит обогащение и усложнение общего понимания мышления вследствие открытия и исследования невербальных, разнообразных форм мышления, внимание к различным сферам практической деятельности. О равноценности логико-вербального и визуального мышления впервые заговорили сторонники гештальтпсихологии. В их трудах гештальт представляет собой синкретичную совокупность элементов психической жизни, которая не сводится к сумме составляющих его частей [19, с. 24]. Особую значимость для изучения специфики визуального мышления имеют труды Р. Арнхейма. В основу современного знания о визуальном восприятии была положена теория гештальтпсихологии. Согласно убеждениям Арнхейма, визуальное восприятие по своей структуре воплощает чувственный аналог интеллектуального познания: «В настоящее время можно утверждать, что на обоих уровнях – перцептивном и интеллектуальном – действуют одни и те же механизмы. Следовательно, такие термины, как “понятие”, “суждение”, “логика”, “абстракция”, “заключение”, “расчёт” и



т. д., должны неизбежно применяться при анализе и описании чувственного познания» [2, с. 59].

Большинство исследователей отмечают, что огромное значение для идеи гармонизации визуального и логико-вербального мышления имело открытие функциональной асимметрии полушарий головного мозга, сделанное Р. Сперри, за что учёному присудили Нобелевскую премию (1981). Исследования полушарной асимметрии ведут к всё более точному пониманию специфики работы каждого из полушарий [24].

Таким образом, научное сообщество «уходит от теории левополушарного доминирования к гипотезе равноправного взаимодействия двух полушарий» [17, с. 199–209].

Среди зарубежных мыслителей, внёсших особенный вклад в становление теоретических аспектов визуальной проблематики в рамках философского знания авторов: М. Андерсон, О. Патрицк [26], Х. Клинке [27], Р. Вригхт [29], М. Лынч [28].

Отечественные авторы начинают исследовать множество различных аспектов визуальной проблематики целым рядом авторов (Е. В. Батаева, О. В. Беззубова, М. В. Березняк, С. М. Даниэль, В. М. Маслов, Ф. М. Морозов, А. А. Парамонов, А. М. Пятигорский, М. В. Ямпольский и др.). Ключевым следует признать творчество уральских философов (Г. С. Баранов, В. И. Жуковский, Д. В. Пивоваров, Р. Ю. Рахматуллин и др.). Прежде всего, следует отметить Д. В. Пивоварова, который в 1982 г. представил теорию неразрывной, паритетной связи между чувственным и рациональным в познавательном процессе, которая принципиально исключала идею некоей ущербности визуального мышления в сравнении с логико-вербальным [16].

Д. В. Пивоварову принадлежит также следующее, можно сказать, основополагающее для современной теории визуализации определение визуального мышления, которое «способно отражать любые категориальные отношения (пространственные, временные, атрибутивные, казуальные, телеологические и др.) в форме зримого явления сущности» [Там же].

А. В. Макулин в своём диссертационном исследовании рассматривал визуализацию как «творческую объективацию идей, промежуточное звено познания, активную работу “внешнего разума” с умной графикой...» [13, с. 6].

Визуальное, по мнению А. В. Макулина, не предполагает сухой, лишённый всякой живой мысли схематизм, загнанный в рамки определённой догматики [Там же].

Основными показателями визуального мышления в сравнении с абстрактным и логическим мышлением являются простота и эффективность, творческий подход к решению стандартных задач. Перевод основного содержания объекта в визуально-графическую форму выполняет функцию объяснения и интерпретации информации.

Особенности визуального мышления на основе математических дисциплин изучает Н. А. Резник. Он выделяет следующие средства визуального представления информации: чертёж – средство геометрического способа предъявления информации; формульный способ относится к визуальной форме, но не ассоциируется с наглядными представлениями; символически-наглядные средства – условные знаки, которые своими начертаниями дают возможность визуального восприятия их смысла.

Особое значение отводится способу представления информации, Данный способ предполагает выбор специальных терминов, составление определений, отработку формулировок законов и правил. Структурирование информации происходит с помощью основных элементов визуальных средств специальным образом. Методической составляющей технологии визуализации выступает работа с названными средствами.

А. В. Кучерова, обращаясь к данному вопросу, также имеет в виду не первичное применение образов, а предполагает гармоничное сочетание наглядности (диаграмм, инфографики, графиков, рисунков), сопровождающей понятия, процессы, отношения между объектами [11]. Визуальное мышление представляет собой творческий способ решения проблемных задач. Простота и эффективность, творческий подход к решению стандартных задач — это и есть основные показатели визуального мышления в сравнении с абстрактным и логическим мышлением. Визуально-графическая форма (чертежи, рисунки, схемы и др.), которая отражает основную суть содержания объекта, эффективнее выполняет функцию объяснения и интерпретации информации.

Таким образом, визуальное мышление – это мышление, в основе которого лежит образная подача информации, Его характерными чертами являются быстрота понимания смысла и успешность решения

задачи. Метод применяемой визуализации, психологические характеристики и интеллектуальные возможности, личностный опыт и умение получать информацию являются параметрами эффективности визуального мышления.

В настоящее время происходит синтез вербального и визуального мышления. Этому процессу способствуют современные технологии обучения и визуализация учебной информации.

Проблема определения «визуально-го поворота». В рамках интереса к определению специфики современного, повсеместного роста визуального формируется концепция «визуального поворота». Одним из ключевых вопросов специфики современного визуального поворота является время начала этого феномена. Считается, что он начинает общезначимо проявлять себя с 1950-х гг., но уже в 1930-х гг. наблюдается такой феномен, как «икономания». В более полном плане, применительно к искусству, компьютерным разработкам, говорят о трёх визуальных поворотах.

Первый визуальный поворот происходил в 1920–1930-е гг. и характеризовался ростом значимости визуальных аспектов различных явлений. Второй визуальный поворот относят к 1960–1980-м гг. Ему присущ масштаб распространения средств массовой коммуникации и революционный сдвиг в области зрелищных видов искусств, фантастических фильмов. Мы живём в эпоху третьего визуального поворота. Начиная с 2000 гг., наблюдался прорыв в области визуальности компьютерных игр, повсеместно использовались технологии Motion Capture. Суть визуального поворота состоит в том, что происходит перенос внимания и доверия от слова к образу. Масштабность информации требует её незамедлительной обработки.

Ключевой фигурой для отражения специфики визуального поворота считают работы М. Маклюэна, прежде всего, «Галактику Гуттенберга: становление человека печатающего».

Общий анализ такого сложного, многогранного феномена, как визуальный поворот приводит к разным его оценкам. В целом их можно свести к двум противоположным: негативной и позитивной. В негативном плане отмечается, что визуальный поворот ведёт, в частности, к массовой манипуляции людьми [21 с. 116]. Применительно к интересующей нас проблематике

синтеза визуального и логико-вербального мышления предельную негативность для нашего случая можно свести к такому феномену, как «клиповое мышление». Подобная форма мышления не позволяет человеку выйти за рамки обыденного сознания. Он не обладает критичностью, способностью отражать в своём сознании целостную картину мира [1]. Человек может обладать обширными знаниями, но оказывается не в состоянии сформировать адекватное системное представление о мире, обществе, даже о своей жизни. Упрощённый язык массовой культуры, содержащий знаки с примитивизированным содержанием, в этом случае воспринимается гораздо легче. Всё это не предполагает длительной сосредоточенности внимания на определённом тексте. Происходит переключение внимания с клипа на клип, с фрагмента на фрагмент, с сайта на сайт.

Отмечается, что сам факт визуального поворота должен обострить и привлечь внимание к проблематике визуального мышления, идеи синтеза визуального и логико-вербального мышления [13].

Однако клиповое мышление обладает положительными моментами. Оно формирует быстроту реакций, что крайне актуально в настоящее время высоких скоростей. Клиповое мышление обладает способностью к решению нескольких задач. В силу того, что информация воспринимается фрагментарно, это защищает обладателей клипового мышления от информационной перегрузки. Клиповое мышление является необходимым для адаптации к быстроменяющимся условиям среды.

Заключение. Таким образом, необходимо отметить следующие моменты: парадигма превосходства логико-вербального мышления в современных условиях всё больше доказывает свою несостоятельность. Особо ярко подобное положение вещей проявилось в условиях развития постиндустриального общества и визуального поворота. Синтез логико-вербального мышления приводит к объективизации и представлению знаний путём наглядности. Необходимость такого рода взаимодействия двух видов мышления обусловил визуальный поворот. Визуализация знаний ведёт как к позитивным, так и негативным моментам проявления клипового мышления. Однако подобное положение вещей выступает необходимостью в рамках постиндустриального общества.



Список литературы

1. Антипов М. А. Экран как коммуникационная основа постсовременного общества // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. Вып. 8. С. 216–221.
2. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. М.: Архитектура, 2007. 392 с.
3. Батаева Е. В. Визуальные концепты в классической немецкой философии // Гуманитарный часопис. 2011. № 2. С. 41–46.
4. Батаева Е. В. Фланерство и видеомания: современные и постмодерные визуальные практики // Вопросы философии. 2012. № 11. С. 61–68.
5. Березняк М. В. Визуальный эссенциализм и объект визуальных исследований / пер. с англ. Я. Левченко // Логос. 2012. № 1. С. 212–242.
6. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Супермышление. Минск: Попурри, 2003. 299 с.
7. Вертгеймер М. Продуктивное мышление: пер. с англ. / общ. ред. С. Ф. Горбова, В. П. Зинченко. М.: Прогресс, 1987. 336 с.
8. Жуковский В. И., Пивоваров Д. В., Жуковский В. И. Зримая сущность: визуальное мышление в изобразительном искусстве. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1991. 284 с.
9. Жуковский В. И. Визуальное мышление в процессе художественного творчества // Философия и культура. № 4. 2014. С. 618–626.
10. Коменский Я. А. Великая дидактика. Избранные педагогические сочинения. М.: Учеб. пед. изд-во, 1955. 638 с.
11. Кучерова А. В. Визуализация учебной информации в процессе обучения рисунку // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 2. С. 3–12.
12. Латур Б. Визуализация и познание: изображая вещи вместе // Логос. 2017. Т. 27, № 2. С. 95–156.
13. Макулин А. В. Социальная визиософия: инфографика, визуализация и графический язык социально-философского познания: дис. ... д-ра филос. наук: 09.00.11. Архангельск, 2019. 615 с.
14. Маслов В. М. Наглядность и визуализация в парадигмальном и гуманистическом планах. Текст: электронный // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=12460> (дата обращения: 05.01.2020).
15. Песталоцци И. Г. Педагогика // Избранные педагогические сочинения: в 2 т. Т. 1. М.: Педагогика, 1981. 336 с.
16. Пивоваров Д. В. О соотношении чувственного и рационального в познавательном процессе // Чувственное и рациональное: межвуз. сб. науч. тр. Свердловск: Изд-во Урал. гос. ун-та, 1982. С. 3–13.
17. Пивоваров Д. В. Визуальное мышление. Текст: электронный // Современный философский словарь / под ред. В. Е. Кемеров. Лондон; Франкфурт-на-Майне; М.; Минск: Панпринт, 1998. С. 138. URL: [www/philosophydic.ru](http://www.philosophydic.ru) (дата обращения: 05.01.2020).
18. Поляков В. М. Нейропсихология в скрининговых исследованиях детских популяций // Вторая международная конференция, посвященная 100-летию со дня рождения А. Р. Лурия: сб. докл. / под ред. Т. В. Ахутиной, Ж. М. Глозман. М.: Федоровец, 2003. С. 199–209.
19. Порозова Д. Ю. Гештальт как основа визуального восприятия // Человек в мире культуры. 2012. № 3. С. 23–28.
20. Савчук В. В. Медиафилософия. Приступ реальности. СПб.: Изд-во РХГА, 2013. 350 с.
21. Складорова В. С. Визуальные повороты и зрелищная культура: теоретические аспекты и культурные практики // Вестник культуры и искусств. 2017. № 4. С. 116–121.
22. Терентьева И. Н. Визуальное, слишком визуальное (к характеристике иконолического поворота в современных медиа и актуальных медиаисследованиях) // Вестник Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева. Серия «Управление в социальных системах. Коммуникативные технологии». 2012. № 2. С. 29–35.
23. Фрагменты ранних греческих философов. Ч. 1. От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики / сост. А. В. Лебедев. М.: Наука, 1993. 576 с.
24. Хок Р. Р. 40 исследований, которые потрясли психологию. СПб.: Прайм-Еврознак, 2003. 416 с.
25. Шаталов В. Ф. Педагогическая проза. Архангельск: Сев.-Зап. кн. изд-во, 1990. 383 с.
26. Anderson M., Bernd M., Patrick O. Diagrammatic Representation and Reasoning. London: UK, 2002. Pp. 277.
27. Klink H. Art Theory as Visual Epistemology. Cambridge: Scholars Publishing, 2014. P. 147.
28. Lynch M. Pictures of Nothing? Visual Construals in Social Theory // Sociological Theory. 1991. Vol. 9, No. 1. Pp. 1–21.
29. Wright R. Computer Graphics as Allegorical Knowledge: Electronic Imagery in the Sciences. Leonardo: Supplemental Issue. 1990. Pp. 65–73.

Статья поступила в редакцию 06.02.2020; принята к публикации 28.02.2020

Сведения об авторе

Смирнова Наталья Евгеньевна, магистрант, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского; 603950, Россия, г. Нижний Новгород, пр-т Гагарина, 23; e-mail: galonataasha@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7901-826X>.

**Библиографическое описание статьи**

Смирнова Н. Е. Синтез логико-вербального и визуального мышления в контексте визуального поворота // Гуманитарный вектор. 2020. Т. 15, № 2. С. 95–103. DOI: 10.21209/1996-7853-2020-15-2-95-103.

References

1. Antipov, M. A. Screen as the communication basis of a post-modern society. XXI century: results of the past and problems of the present. Penza: PGTA, vol. 8, pp. 216–221, 2013. (In Rus.)
2. Arnheim, R. Art and visual perception. M: Architecture, 2007. (In Rus.)
3. Bataeva, E. V. Visual Concepts in Classical German Philosophy. Humanitarian Clockwork, no. 2, pp. 41–46, 2011. (In Rus.)
4. Bataeva, E. V. Flanning and video mania: modern and post-modern visual practices, Vopr. filosofii, no. 11, pp. 61–68, 2012. (In Rus.)
5. Bereznyak, M. V. Visual Essentialism and the Object of Visual Research. Trans. from English by Ya. Levchenko. Logos, no. 1, pp. 212–242, 2012. (In Rus.)
6. Buzan, T., Buzan, B. Superthinking. Minsk: OOO "Potpourri", 2003. (In Rus.)
7. Wertheimer, M. Productive Thinking. Trans. from English, ed. by S. F. Gorbova, V. P. Zinchenko. M: Progress, 1987. (In Rus.)
8. Zhukovsky, V. I., Pivovarov, D. V., Zhukovsky, V. I. Visible essence: (visual thinking in graphic art). Sverdlovsk: Publishing House Ural. University, 1991. (In Rus.)
9. Zhukovsky, V. I. Visual thinking in the process of artistic creation. Philosophy and Culture, no. 4, pp. 618–626, 2014. (In Rus.)
10. Comenius, J. A. Great didactics. Selected Pedagogical Works. M: Uch. ped. publishing house, 1955. (In Rus.)
11. Kucherova, A. Visualization of EDUCATIONAL information in the process of teaching drawing. Modern problems of science and education, no. 2, pp. 3–12, 2019. (In Rus.)
12. Latour, B. Visualization and cognition: portraying things together. Logos, vol. 27, no. 2, pp. 95–156, 2017. (In Rus.)
13. Makulin, A. V. Social visosophy: infographics, visualization and the graphic language of socio-philosophical knowledge: Dr. philos. sci. diss. Arkhangelsk, 2019. (In Rus.)
14. Maslov, V. M. Visibility and visualization in the paradigmatic and humanistic planes. Modern problems of science and education, 2014, no. 2. Web. 05.01.2020. <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=12460>. (In Rus.)
15. Pestalozzi, I. G. Pedagogy. Selected pedagogical essays. Collected works. In 2 vol. V. 1. M: Pedagogy, 1981. (In Rus.)
16. Pivovarov, D. V. On the relationship of sensory and rational in the cognitive process. Sensual and rational. Interuniversity collection of scientific papers. Sverdlovsk: Publishing House Ural state. Univ., 1982: 3–13. (In Rus.)
17. Pivovarov, D. V. Visual Thinking. Modern Philosophical Dictionary. Ed. by B. E. Kemerovo. London, Frankfurt, Paris, Luxembourg, Moscow, Minsk: Panprint, 1998. Web. 05.01.2020. <https://www.philosophydic.ru>. (In Rus.)
18. Polyakov, V. M. Neuropsychology in screening studies of child populations. Ed. by Akhutina, T. V., Glozman, J. M. Second Int. Conf., dedicated to the 100th birthday of A. R. Luria. Glozman. M: Fedorovets LLC, 2003: 199–209. (In Rus.)
19. Porozova, D. Yu. Gestalt as the basis of visual perception. Man in the world of culture, no. 3, pp. 23–28, 2012. (In Rus.)
20. Savchuk, V. V. Media philosophy. Fit of reality. St. Petersburg: Publishing House of the Russian Academy of Arts, 2013. (In Rus.)
21. Sklyarova, V. S. Visual turns and spectacular culture theoretical aspects and cultural practices. Bulletin of Culture and Arts, no.4, pp. 116–121, 2017. (In Rus.)
22. Terentyeva, I. N. Visual, too visual (to the characterization of the iconic turn in modern media and relevant media research). Vestnik NSTU im. R. E. Alekseeva. Management in social systems. Communicative technologies, no. 2, pp. 29–35, 2012. (In Rus.)
23. Fragments of the early Greek philosophers. Part 1. From epic theocosmogonies to the emergence of atomism. Compiled by Lebedev, A. V. M: Nauka, 1993. (In Rus.)
24. Hawk, R. R. 40 studies that shocked psychology. SPb: Prime-Euroznak, 2003. (In Rus.)
25. Shatalov, V. F. Pedagogical prose. Arkhangelsk: North-West Prince Publishing House, 1990. (In Rus.)
26. Anderson, M., Bernd, M., Patrick, O. Diagrammatic Representation and Reasoning. London, UK. 2002. (In Engl.)
27. Klink, H. (ed.) Art Theory as Visual Epistemology. Cambridge: Scholars Publishing. 2014. (In Engl.)
28. Lynch, M. Pictures of Nothing? Visual Construals in Social Theory. Sociological Theory, no. 1, pp. 1–21, 1991. (In Engl.)



29. Wright, R. Computer Graphics as Allegorical Knowledge. Electronic Imagery in the Sciences. Leonardo. Supplemental Issue. 1990: 65–73. (In Engl.)

Received: February 6, 2020; accepted for publication February 28, 2020

Information about author

Smirnova Natalia E., Graduate student, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod; 23 Gagarina ave., Nizhny Novgorod, 603950, Russia; e-mail: galonatasha@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7901-826X>.

Reference to the article

Smirnova N. E. Synthesis of Logical-Verbal and Visual Thinking in the Context of Visual Rotation // Humanitarian Vector. 2020. Vol. 15, No. 2. PP. 95–103. DOI: 10.21209/1996-7853-2020-15-2-95-103.
