

## СИНЕСТЕЗИЯ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОНСУЛЬТИРОВАНИИ

Синестезию в педагогике и психолого-педагогическом консультировании можно рассматривать как один из примеров метакогнитивных процессов. С одной стороны, она выступает результатом симультанного, целостного первичного отражения реальности или ее фрагментов, с другой стороны, результатом неосознаваемой, но высокоорганизованной переработки информации о мире, в который вовлечены ценности познающего и регулируемые этими ценностями схемы. Таким образом, например, выстраиваются метафоры в образовательном процессе и в процессах его психолого-педагогического сопровождения в учреждении культуры и образования: метапознавательные схемы специалиста намеренно и ненамеренно используются им для понимания происходящего во внутренней и внешней жизни учащегося или обучающегося, транслируются ему в ходе образования и психолого-педагогического консультирования.

*Ключевые слова:* синестезия, метапознание, процесс познания, схемы, ценности, метафора, психотерапия, педагогика, психолого-педагогическое консультирование.

Синестезия — феномен интеграции в одном образе и/или одном понятии разных модальностей или способов понимания себя и мира, чаще всего выражающийся в возникновении у человека образов и метафор, сочетающих два и более способа отражения/постижения мира. Синестезия — яркая иллюстрация многотипности, в том числе многоуровневости и многоаспектности, понимания человеком себя и окружающего мира, диалогичности этого понимания [1; 2; 3; 4; 5]. Синестезию в образовании и профессионально-трудовой деятельности можно рассматривать как один из примеров метакогнитивных процессов: с одной стороны, она выступает результатом симультанного, целостного первичного отражения реальности или ее фрагментов, а с другой стороны, если мы учитываем увеличение регулярности появления и повышение уровня развития синестезий у талантливых и творческих людей, продуктом малоосознаваемой, но стратегически организованной переработки информации о внутреннем и внешнем мире, в который вовлечены ценности познающего и регулируемые этими ценностями схемы [6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13]. Таким образом, например, выстраиваются метафоры в образовательном процессе и в процессах его психолого-педагогического сопровождения в учреждении культуры и образования: метапознавательные схемы специалиста намеренно и ненамеренно используются им для понимания происходящего во внутренней и внешней жизни учащегося или обучающегося, транслируются ему в ходе образования и психолого-педагогического консультирования (сопровождении образования в специализированных и общих школах и вузах)

*О. В. Токарь, Е. Ю. Шпаковская, М. Р. Арпентьева,  
Н. Г. Баженова, О. П. Степанова  
O. V. Tokar, E. Yu. Shpakovskaya, M. R. Arpentieva,  
N. G. Bazhenova, O. P. Stepanova*

## SYNESTHESIA IN PEDAGOGY AND PSYCHOLOGICAL, PEDAGOGICAL COUNSELING

Synesthesia in pedagogy and psychological and pedagogical counseling can be considered as an example of metacognitive process. On the one hand, it is the result of a simultaneous, holistic primary reflection of reality or its fragments. But, on the other hand, the result of unconscious, but highly organized processing of information about the world in which cognizer's values are involved, and the circuits adjusted by these values. Thus, for example, metaphors line up in the educational process and in the processes of its psychological and pedagogical support in the institution of culture and education: the specialist's cognitive schemes are intentionally and unintentionally used by him to understand what is happening in the inner and outer life of a student or a learner, are transmitted to him in the course of education and psychological and pedagogical counseling.

*Keywords:* synesthesia, metacognition, cognitive process, schemes, values, metaphor, psychotherapy, pedagogy, psychological and pedagogical counseling.

[14; 15; 16; 17; 18; 19; 20]. При этом наиболее непонятные, трудные, малодоступные и сложные ситуации и проблемы могут быть осмыслены сначала только на уровне метафор. Метафора — феномен синестезии, отражающий метакогнитивный характер этого явления.

**Цель исследования** — осмысление места синестезии как одного из обуславливающих продуктивность и эффективность учебно-профессиональной подготовки и деятельности метакогнитивных умений личности в контексте образования, труда и психолого-педагогического сопровождения современной образовательной и профессионально-трудовой деятельности.

**Основные результаты исследования.** Синестезия в педагогике и психолого-педагогическом консультировании (сопровождении образования в музыкальных, художественных, специальных, средних и т. д. школах и вузах), по нашему мнению, выступает как яркое проявление метакогнитивных умений человека: с одной стороны, она выступает результатом оформленного и переживаемого в виде спонтанного, «гештальта» отражения социальной, психологической и физической реальностей или их различных аспектов и свойств, с другой стороны, если мы учитываем рост частоты проявлений синестезии у наиболее интеллектуально развитых, творчески одаренных и талантливых людей, результатом неосознаваемой, но высокоорганизованной переработки информации о мире, в который вовлечены ценности познающего и регулируемые этими ценностями схемы [21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28]. Синестезии и иные творческие процессы связаны как с избытком внеш-

ней информации (в том числе противоречивой, проблемной, кризисной), так и внутренней (многообразие личного опыта, богатство способов осмысления мира и самого себя, наличие нерешенных вопросов, характерных для периодов личностных, социальных и иных кризисов и т. д.) [29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37]. Таким образом, например, выстраиваются метафоры в образовательном процессе и в процессах его психолого-педагогического сопровождения в учреждении культуры и образования [5; 12; 21; 24; 26; 38]. Метапознавательные схемы специалиста намеренно и ненамеренно используются им для понимания происходящего во внутренней и внешней жизни учащегося или обучающегося, транслируются ему в ходе образования и психолого-педагогического консультирования (сопровождении образования в специализированных и общих школах и вузах) [39; 40; 41; 42; 43; 44]. При этом наиболее непонятные, трудные, малодоступные и сложные ситуации и проблемы могут быть осмыслены сначала только на уровне метафор [32; 34; 35; 41; 45; 46; 47]. Метафора — феномен синестезии, отражающий метакогнитивный характер этого явления.

Различные аспекты возникновения, проявления, применения синестезии в образовании и творческой профессиональной активности человека во многом отражены в рамках значимых направлений традиционных и современных исследований в педагогической психологии — концепции «стилей» познания/обучения и учения (М. Р. Арпентьева, Е. А. Богданова, Г. Клаус, П. В. Меньшиков, Е. В. Олейникова, Дж. Биггс, Д. Кобб, Н. Этвистл, П. Рамсден, Ф. Мартон, Ф. Тошон и др.) [3; 4; 14; 16; 27; 29; 30; 36; 42; 45], в метакогнитивной психологии и ее приложениях в педагогической психологии (М. Р. Арпентьева, А. Браун, А. В. Карпов, И. М. Скитяева, А. Е. Фомин, Е. Ю. Савин, Н. П. Ничипоренко, М. А. Холодная, Т. Е. Чернокова, Р. Ключев, Д. Ригли, П. Шетц, Р. Гланц и С. Вайнштейн, С. Тобиас и Х. Т. Эверсон, Дж. Крюгер, Д. Даннинг, Дж. Флейвел) [2; 9; 10; 14; 22; 31; 46; 47], в психологии творчества и метафорической деятельности (Г. Альтшуллер, Я. А. Пономарев, Ф. В. Шарипов, М. Вертгеймер, З. Фрейд, А. Адлер, Д. Гилфорд, Дж. Келли, А. Маслоу, К. Роджерс, Н. Роджерс, Э. Нойманн, К. Юнг) и т. д. [6; 8; 15; 18; 20; 23; 25]. Наши собственные исследования, а также работы многочисленных теоретиков и практиков, изучавших и изучающих синестезию, позволяют заключить, что возникновение и развитие синестезии в образовании — далеко не простой процесс, ведущую роль в котором играет работа учителя, преподавателя, наставника или самих учащихся или обучающихся, специалистов с понятиями [7; 11; 23; 33; 42; 46].

В процессе организации, осуществления и сопровождения образования и самообразования в сфере искусства и иных, в том числе специализированных и специальных, школах и вузах — для детей, подростков, юношей, взрослых с отставаниями, с одаренностью, с ОВЗ и с определенными предметными ориентациями, синестезия может играть важную роль — канала и средства активизации творческих способностей учеников и учителей/преподавателей, а также построения и оптимизации отношений между ними.

Социокультурный характер синестезии в ее метакогнитивном характере, более или менее целенаправленно практикуемой человеком «полилингвистичности» или поли-

семантической, а также в том, что метакогнитивная природа синестезии придает ей диалогичность. Как пишет Ш. Равиндран, «синестезия способствует не только объединениям в собственном уме, но и между умами» [40, р. 1]. Он опирается на понимание синестезии у У. Джеймса: «любое количество информации, из любого чувственного источника, одновременно попадающее в мозг, который ее еще не получал, сольется в единый неразделенный объект для этого мозга», в итоге всю жизнь человек познает мир так, как «изначально все эти пришедшие к нам ощущения объединились» [40, р. 1].

По мере взросления люди разделяют ощущения, но синестеты продолжают процесс слияния и сопоставления, который большинство прекратило (Д. и Ч. Морер). Они полагают, что на самом деле человек способен к кросс-модальной интеграции, дающей ему возможность жить в гораздо более богатом мире, особенно если человек стремится целенаправленно усилить переполняющие его впечатления [37]. Э. Хаббард полагает, что человеческое «фактическое восприятие мира высоко интегрировано и постоянно сочетает в себе все виды информации из различных сенсорных модальностей, а у синестетов этот процесс еще интенсивнее, например, эффект Г. Мак-Гурка, — «восприятие речи на самом деле мультисенсорное явление, во время которого различные чувства передают информацию» [33, р. 687–688]. В итоге, как правило у животных и человека, количество и протяженность нейронных связей ослабевают по мере взросления, особенно с 7 до 9 лет у детей человека.

Другие исследователи психологии младенчества и иных возрастов также отмечали, что синестетические ассоциации появляются в начале жизни и исчезают с возрастом [40, р. 1]. Интересны в этом контексте исследования синестезии в психотерапии, например, Е. Джендлин (E. Gendlin) разработал концепции ощущаемого смысла методом «фокусирования»: клиенту предлагается вербализовать, «перевести» ощущаемый синестетический комплекс на язык понятий — из бессознательного в сознательное («ощущаемый сдвиг» — внезапный прорыв стазиса первоначального настроения на уровень выше к большей ясности и чувству понимания). Этот метод описан также А. Минделлом [13], изучавшим работу «сновидящего тела» как «многоканального передатчика и приемника»; он отмечал наличие скрытых смыслов физических симптомов, с помощью которых бессознательное разговаривает с сознанием во сне и в иных состояниях (чаще измененных, в том числе болезнях).

В психосоматических концепциях прошлого «ресоматизация» и любые проявления активизации психофизиологических механизмов познания человеком себя и мира часто расценивались как негативные, однако, в последнее время «опыт тела» рассматривается все чаще как важная часть гармонизации человеческой жизни. Потеря связи с телом в детском и подростковом возрасте означает, по мнению ученых, и потерю связи с собой. Поэтому в современном, в том числе «здоровьесберегающем», интегративном, метапредметном, проблемном, интерактивном, творчески ориентированном и т. д., образовании и его психолого-педагогическом сопровождении (академическом консультировании, организационном и профессиональном консультировании и т. д.) работа с синестезиями — важная часть развития

человека, поддержки его образовательной и профессиональной активности.

Синестезия в педагогике и психолого-педагогическом консультировании и сопровождении образования в школах и вузах особенно значима в контексте перехода человечества к информационной медиакультуре: медийные, полиморфные средства творческой работы в учебно-профессиональной деятельности будущих и работающих специалистов занимают все больше места. Профессиональные задачи, выполняемые посредством цифровых приборов, медиаустройств, часто служат источником и способом активизации и развития процессов синестезии, способности личности к синестезии. А синестезия позволяет расширить понимание себя и мира, рамки учебно-профессионального творчества в образовании и реальной деятельности человека, его «воздейственность» и доступность. В итоге и специалист, и те, для кого он работает, оказываются включены в процесс развития способностей к синестезии как в один из ведущих метапознавательных процессов. Особенно заметно это на примере подготовки специалистов сферы искусства, в том числе в музыке, в художественно-изобразительном творчестве, в современной, синестетической по своему характеру сфере профессионально-творческой деятельности — кино и т. д.

В педагогике и психолого-педагогическом консультировании (сопровождении образования в сфере искусства и иных, в том числе специализированных и специальных, школах и вузах — для детей, подростков, юношей, взрослых с отставаниями, с одаренностью, с ОВЗ и с определенными предметными ориентациями) синестезия позволяет сделать «слабые сигналы» процессов обучения, воспитания, сопутствующих им личностных и профессиональных изменений и/или сигналы наличия некоторых феноменов в образовании, и шире — в жизни и психике учащегося и обучающегося, в его отношениях с близкими или с другими учащимися /обучающимися, с преподавателями и учителями и т. д., более выпуклыми и «сильными», т. е. доступными пониманию и переработке уже на вербальном уровне. Метафора — особый вид метакогнитивного постижения человеком себя и мира, в который в педагогике и психолого-педагогическом консультировании (сопровождении образования в школах и вузах) включены процессы и результаты синестезии: сопоставления разных способов понимания для прояснения непонятной ситуации. Однако, не только непонятные, но и наиболее лично значимые ситуации и моменты жизни учащегося и обучающегося и его отношений могут вызывать синестезии, в этом случае можно сказать, что, несмотря на наличие удовлетворительного ответа о сути ситуации и/или ее нарушений, человек продолжает исследовать ее, развивая понимание себя и мира, в том числе за счет формирования и развития метакогнитивных способностей (знаний и умений).

Метакогнитивные знания и умения в жизни человека формируются и реформируются в течение всей его жизни. Феноменология метакогнитивных процессов затрагивает самые разные сферы жизнедеятельности, наиболее отчетливо проявляясь в межличностном общении и обучении: и там и там как наиболее важная задача понимания, а также сверки пониманий, задача соотнесения подчас прин-

ципально разных способов осмысления реальности и ее фрагментов. Именно в этом — соотнесении, сверке, и стоит, на наш взгляд, сущность метакогнитивных процедур, называются ли они рефлексией или саморефлексией, умением учиться или обучением второго (третьего или даже четвертого) типа, саморегулируемым или развивающим обучением, возникают ли они как феномен глубинного интимно-личностного контакта или задаются обучающей задачей. Во всех этих случаях стоящая перед субъектом задача на понимание активизирует, помимо процедур исследования собственно содержания понятий и образов, процедуры сопоставления: 1) их структурных взаимосвязей внутри фреймов и связанных с понятием или образом поведенческих паттернов, 2) процедур формирования и трансформации содержательного и структурного знания, заключенного в данном образе или понятии. Таким образом, метакогнитивные процессы, условно говоря, могут быть двух типов: отражающие задачи понимания в отношении структурных взаимосвязей (вне и внутри) понятий и отражающие процедурные аспекты существования и изменения содержания и структуры понятий. Условность раскрывается на этапе сопоставления: субъект узнает, что содержание, структурные связи и процессы получения знания об объекте тесно связаны между собой. Примером является межличностное общение, в котором понимание себя, другого человека и ситуации взаимодействия с ним представляют собой единый комплекс, трансформация одного из компонентов которого автоматически приводит к трансформации остальных.

Понимание как задача на смысл, его формирование и трансформацию обращено в первую очередь к метакогнитивным процессам:

1) понимание-объективизация принимает мир, его факты как «объективную», не требующую осмысления данность, фактически отказывается от понимания, мистифицируя «объективное знание» как вещь в себе;

2) понимание-объяснение пытается свести мир к уже понятным и понятным образам и понятиям, не вдаваясь в структурные и процедурные аспекты формирования знания о мире;

3) понимание-интерпретация нацелено на осмысление структурных аспектов знания, перецентрацию ситуации, изучение и исправление ошибок в своих и чужих (ре)презентациях;

4) понимание-диалогизация связано с открытым диалогом с собой и миром по поводу используемых процедур осмысления реальности, их качества, сопоставления процесса и результата, осмысления множественности возможных способов и связанных с ними результатов (презентаций) [1; 2].

Таким образом, понимание себя и мира и тем более взаимопонимание возникают не сразу: для субъекта с неразвитыми метакогнитивными процедурами характерна скорее имитация понимания. Обучение и общение строятся на основе воспроизведения имеющихся образов и понятий, характерный «псевдообмен» проявляется в феноменах «зазубривания» учебного материала и присвоения подчас разрозненных представлений о тех феноменах реальности, с которыми субъект встречается впервые, но вынужден будет встретиться далее. В обоих случаях речь идет о принудительном характере присвоения новых знаний.

Для субъекта, обращенного к анализу структурных взаимосвязей своих и чужих репрезентаций, синестезий и метафор в целом, ведущим модусом познания и общения является интерес: поиск нового и ценностное отношение к нему. Творческое восприятие реальности как поля своей и чужой жизнедеятельности проявляется в стремлении осмыслить учебный материал в его взаимосвязях, в контексте; сформировать собственное, оригинальное представление о себе и окружающем мире. Идея саморазвития в этом случае является ведущей, в случае общения проявляется как идея взаимообмена и взаимного развития. Для субъекта, живущего в мире изменяющихся процессов, стратегий осмысления мира, мир предстает как совместная игра, правила которой могут изменяться по ходу. Обучение и труд не являются только и преимущественно творческими: рутинное, неопределенное и невозможное входят в жизнь человека как существующие данности; структуры представлений содержат, помимо фиксированных содержаний и связей, возможности новых, обеспечивающих более или менее оперативную трансформацию представлений (содержаний) или их смысла (структуры связей) в целом. В этом случае человек ведет с миром диалог; в диалоге как игре возможны и успехи, и неудачи; ошибки и тупиковые пути рассматриваются как феномены опыта, равноценные правильным решениям и успешным путям.

Как отмечает К. Солер, разные люди удовлетворяются различными решениями: для кого-то главное — найти *finmot*, т. е. заключительное слово — понятие, отображающее единственный или более-менее целостный смысл происходящего, без всяких привнесений, в том числе двойственных и т. д. синестезий, ассоциаций и субассоциаций. Синестезия здесь — нежелательна, а сама стратегия является репродуктивной, нетворческой. Для кого-то важно достичь хоть какого-то понимания, пусть и двойственного, неполного, содержащего метафоры и иные структуры «открытого типа». Для них синестезия — важное указание на наличие значимых, способных удовлетворить взыскательный вкус интеллектуала понятий. Синестезия не отвергается, она включена в процесс постижения как «легкий намек», «хлебная крошка», малое «зерно истины» на дороге к психологически и, возможно, научно грандиозному решению. Третья стратегия принципиально открыта: в работе с метафорами могут рождаться новые концепты, творчество выступает как сотворчество — в диалоге с другими и миром. Восприятие, мышление, память работают таким образом, чтобы сохранить и учесть многообразие голосов мира, которое в определенный момент, например, изменившейся ситуации, изменившегося партнера, изменений внутри самого человека, вновь извлекается из метафоры, чтобы дать начало новому пониманию. Таким образом, вселенная не «схлопывается» в жесткую схему, одно-единственное понимание, не дрейфует между пониманиями, определяемыми профессиональными школами и их языками, но существует как потенциальная множественность, представленная в общении с данным человеком в данном месте и в данное время тем или иным понятием, образом как со-значением [1; 19]. Таким образом, синестезии и иные структуры с потенциально множественными смыслами-значениями позволяют человеку сохранять гибкость в осмыслении себя и мира,

а также радикально переосмысливать происходящее с ним или вокруг него при необходимости.

Таким образом, многозначность — основное достоинство синестезии, которое творческий человек развивает, намеренно или специально, чтобы иметь возможность понимать нечто в мире, где понимание, по сути, невозможно: всегда частично, неточно, не фиксировано. Поэтому музыкальное образование и его психолого-педагогическое сопровождение выступают как процессы диалогические, обращенные к формированию и развитию метакогнитивных способностей людей, в том числе посредством синестезий. Для этих целей, помимо различных когнитивных техник, мультисенсорных технологий и приемов, продуктивно и эффективно применение медиаустройств и «мультисенсорных» видов искусства и образования в сфере искусства и иных сферах профессиональной подготовки и труда. Как традиционные технологии стимулирования творческой активности в образовании и его сопровождении, так и компьютер и иные цифровые устройства и технологии, применяемые для внедрения данных технологий, позволяют сделать процесс синестезии максимально доступным, т. е. позволяют развивать творческие способности детей, подростков и юношей за счет мультимедийного представления знаний и умений, включенных в постижение учащимися и обучающимися себя и окружающего мира.

1. Арпентьева М. Р. Ксенология в исследованиях мультимедийного диалога // Слово, высказывание, текст : сб. науч. тр. I Междунар. науч.-практ. конф. 2015. Нижний Новгород : ИП Краснова Н. А., 2015. С. 25–31.

2. Арпентьева М. Р. Модусы дидактической коммуникации и понимание // Вестн. Костром. гос. ун-та. Серия «Педагогика. Психология. Социальные науки». 2015. № 1. С. 33–42.

3. Арпентьева М. Р., Меньшиков П. В. Дидактическая коммуникация: умение учиться и умение учить / под ред. М. Р. Арпентьевой. Калуга : КГУ, 2017. 353 с.

4. Богданова Е. А. Стиль учения как проявление персонального познавательного стиля ученика // Изв. РГПУ им. А. И. Герцена. 2008. № 7. С. 3–12.

5. Галеев Б. М. Человек, искусство, техника (Проблема синестезии в искусстве). Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1987. 263 с.

6. Галкина Т. В., Журавлев А. Л. Роль теории Я. А. Пономарева в развитии гуманитарных наук // Наука. Культура. Общество. 2015. № 3. С. 5–11.

7. Ермаков И. Д. Синестезии // Труды психиатрической клиники Московского государственного ун-та. М. : Изд-во психиатр. клиники Моск. ун-та, 1914. Т. 2. С. 249–269.

8. Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности. СПб. : Питер, 2011. 448 с.

9. Карпов А. В., Скитяева И. М. Психология метакогнитивных процессов личности. М. : Ин-т психологии РАН, 2005. 352 с.

10. Клаус Г. Введение в дифференциальную психологию учения. М. : Педагогика, 1987. 176 с.

11. Кузнецова Э. А. История изучения феномена синестезии : дис. ... канд. психол. наук. Казань, 2005. 193 с.

12. Лурия А. Р. Маленькая книжка о большой памяти. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1968. 88 с.

13. Минделл А. Сновидение в бодрствовании. Методы 24-часового осознаваемого сновидения. М. : Изд-во АСТ, 2004. 283 с.
14. Ничипоренко Н. П. Развитие представлений студентов-педагогов об умении учиться : дис. ... канд. психол. наук. Калуга : КГУ, 2000. 190 с.
15. Нойманн Э. Искусство и время // Юнг К. Г., Нойманн Э. Психоанализ и искусство / пер. с англ. М. : REFL-book ; Киев : Ваклер, 1996. С. 153–193.
16. Олейникова Е. В. Влияние подхода к учению у школьников на понимание учебных текстов : автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2012. 20 с.
17. Рамачандран В., Хаббард Э. Звучащие краски и вкусовые прикосновения. Синестезия (возникновение ощущений разной природы) проливает свет на организацию и функции головного мозга человека // В мире науки. 2003. Август. С. 47–53.
18. Современные исследования интеллекта и творчества / под ред. А. Л. Журавлева, Д. В. Ушакова, М. А. Холодной. М. : Ин-т психологии РАН, 2015. 303 с.
19. Солер К. Клинические уроки перехода // Логос. 1992. № 3. С. 178–189.
20. Творчество: теория, диагностика, технологии : словарь-справочник / под общ. ред. Т. А. Барышевой. СПб. : Изд-во ВВМ, 2014. 380 с.
21. Уистлер М. Дж. Н. Изящное искусство создавать себе врагов. М. : Искусство, 1970. 257 с.
22. Фомин А. Е. Развитие метакогнитивной осведомленности студентов о процессах обнаружения и формулирования проблем // Вестн. Брян. гос. ун-та. 2011. № 1. С. 256–260.
23. Шарипов Ф. В. Психология и педагогика творчества и обучение исследовательской деятельности: педагогическая инноватика : моногр. М. : Университетская книга, 2015. 584 с.
24. Шифман Л. А. К вопросу о взаимодействии органов чувств и видов чувствительности // Исследования по психологии восприятия / отв. ред. С. Л. Рубинштейн. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1948. С. 43–93.
25. Юнг К. Г. Психология и литература // Юнг К. Г., Нойманн Э. Психоанализ и искусство. М. : REFL-book ; Киев : Ваклер, 1996. С. 30–54.
26. Anschutz G. Farb-Ton-Forschungen. Hamburg, 1927. Bd. 1. S. 65.
27. Biggs J. B. Students' Approaches to Learning and Studying. Melbourne : Australian Council for Educational Research, 1987. 153 p.
28. Cytowic R. Synesthesia: A union of the senses. New York : Springer Verlag, 2011. 372 p.
29. Entwistle N. Styles of learning and teaching. New York : Willey & Sons, 1981. 293 p.
30. Entwistle N., Ramsden P. Understanding student learning. London : Croom Helm, 1983. 330 p.
31. Flavell J. H. Metacognitive aspects of problem solving // The nature of intelligence / L. B. Resnick (Ed.). Hillsdale, NJ : Erlbaum, 1976. P. 231–236.
32. Grossmann I. Wisdom in Context // Perspectives on Psychological Science. 2017. Vol. 12. P. 233–257.
33. Hubbard E. M., Ramachandran V. S. Synesthesia, blindsight, crowding and qualia // Society for Neuroscience Abstracts. 2001. Vol. 27. P. 681–711.
34. Kieran C. R. F., Kalina Ch. Metacognitive Facilitation of Spontaneous Thought Processes: When Metacognition Helps the Wandering Mind Find Its Way // The Cognitive Neuroscience of Metacognition. 2014. P. 293–319.
35. Lai E. Metacognition: A Literature Review Pearson Assessments Research Reports // Research Reports. New York : Pearson, 2011. P. 1–41. URL: [http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/metacognition\\_literature\\_review\\_final.pdf](http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/metacognition_literature_review_final.pdf) (дата обращения: 10.03.2019).
36. Marton F., Säljö R. Approaches to learning // The Experience of Learning / F. Marton, D. Hounsell, N. J. Entwistle (Eds.). Edinburgh : Scottish Academic Press, 1997. P. 39–58.
37. Maurer D., Maurer Ch. The World of the Newborn. New York ; London : Basic Books, 1988. 293 p.
38. Nikolić D. Ideasthesia and Art // Gsöllpointner K. Digital Synesthesia. A Model for the Aesthetics of Digital Art. Berlin ; Boston : De Gruyter, 2016. URL: <http://ieet.org/index.php/IEET/print/11666> (дата обращения: 10.03.2019).
39. Prendergast J. Grinding the moor-ideasthesia and narrative // New Writing, 2008. P. 1–17.
40. Ravindran Sh. A circus of the senses // Aeon. 20 January, 2015. P. 1. URL: <https://aeon.co/essays/are-we-all-born-with-a-talent-for-synaesthesia> (дата обращения: 10.03.2019).
41. Rosen L. D., Lim A. F., Carrier L. M., Cheever N. A. An empirical examination of the educational impact of message-induced task switching in the classroom: Educational implications and strategies to enhance learning. *Psicología Educativa*. 2011. Vol. 17 (2). P. 163–177.
42. Rothen N., Meier B., Ward J. Enhanced memory ability: Insights from synaesthesia // *Neurosci Biobehavioral Review*. 2012. Vol. 36 (8). P. 1952–1963.
43. Tochon F. V. Deep Education // *Journal for Educators Teachers and Trainers*, 2010. V. 1. P. 1–12.
44. Tochon F. V., Hanson D. The deep approach: World language teaching for community building. Madison, WI. : Atwood Publishing, 2003. P. 11–28.
45. Tullis J. G., Fraundorf Sc. H. Predicting others' memory performance: The accuracy and bases of social metacognition // *Journal of Memory and Language*. 2017. Vol. 95. P. 124–137.
46. Van Leeuwen T. M., Singer W., Nikolić D. The merit of synesthesia for consciousness research // *Frontiers in psychology*. 2015. Vol. 6. P. 18–50.
47. Wagner S., Winner E., Cicchetti D., Gardner H. "Metaphorical" mapping in human infants // *Child Development*. 1981. Vol. 52. P. 728–731.

© Токарь О. В., Шпаковская Е. Ю., Арпентьева М. Р., Баженова Н. Г., Степанова О. П., 2019