

## ПОНИМАНИЕ ВИЗУАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ

Крюкова Светлана Анатольевна

Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, аспирантка специальности  
24.00.01 - «теория и история культуры»

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию понятия визуального мышления в трудах различных ученых, раскрывается понятие «мышление», «визуальность».

**Ключевые слова:** визуальная культура, визуальное мышление.

Визуальная культура – многоуровневая визуальная система средств и методов отображения информации посредством изобразительных видов искусства, эстетических эталонов зрительного восприятия, художественно-графической культуры, формирующаяся в процессе культурно-исторического развития общества и в процессе обучения и воспитания детей.

Исследования визуальной культуры многообразны и опираются на достижения психоанализа, марксистской критики, семиотики, феминизма, «культурных исследований», постструктурализма. Американский психолог Рудольф Арнхейм ввел термин «визуальное мышление», а его работы положили начало современным исследованиям *роли* образных явлений в познавательной деятельности.

Мышление – это особая идеальная деятельность человека, которая возникает, формируется, развивается в обществе, когда человек находится в определенном социокультурной среде и вступает в многогранные отношения с природным и социальным миром, который его окружает.

Мышление – это процесс опосредованного и обобщенного отражения в мозге человека предметов объективной действительности в их существенных свойствах, связях и отношениях.

Понятие мышления находится в тесной связи с понятиями «бытие», «материя», «человек», «познание», «знание», «идея» и т.д. Оно является фундаментальным в концептуальных системах знания философов прошлого и современности. Понятие мышления (гр. – разум) и взаимосвязанные с ним понятия – «отражение», «образ», «чувство», «понятия», «знание» – были сформированы античными философами (Гераклит, Анаксагор, Демокрит, Эпикур, Сократ, Платон, Аристотель и др.)

По Аристотелю мышления является частью души, другой ее частью являются ощущения. Как часть души, мышления является специфической способностью рассуждать, постигать мнением мир и самого себя, т.е. душу. Мышление является деятельностью, направленной на познание, постижение родов сущего. Исследуя мышление, Аристотель создал логику – науку о мышлении, сформулировал законы и формы мышления.

Визуальное мышление способ творческого решения проблемных задач в плане образного моделирования. Основой визуального мышления выступает нагляднодейственное и нагляднообразное мышление, где при уподоблении предметнопрактических и чувственнопрактических действий свойствам объектов формируются внешние перцептивные действия. В дальнейшем происходит сокращение и интериоризация этих действий. В развитой форме этот вид мышления характерен для успешных архитекторов и дизайнеров.

Визуальное мышление означает не просто использование первичных зрительных образов в качестве материала мышления. Это было бы слишком примитивно. Визуальный язык мышления использует линии, диаграммы, огибающие, графики и массу других средств для того, чтобы проиллюстрировать те соотношения, которые было бы весьма затруднительно описать обычным языком. Подобные зрительные образы легко меняются под влиянием динамических процессов и, кроме того, дают возможность показать одновременно прошедшие, настоящие и будущие результаты влияния любого процесса.

Визуальное мышление - способ творческого решения проблемных задач в плане образного моделирования. Основой визуального мышления - выступает наглядно - действенное - и наглядно - образное мышление - , где при уподоблении предметно - практических и чувственно - практических действий. Визуальное мышление — это мышление образами. Его главное отличие и преимущество перед абстрактным и логическим мышлением — простота и эффективность.

Визуальное мышление — это всегда творческий подход к решению стандартных задач. Визуальное мышление мы используем спонтанно, неосознанно, но всегда с его помощью успешно решаем ту или иную задачу. Но если использовать его намерено, специально, то можно легко повысить эффективность своего мышления.

Чертежи и рисунки, то есть преднамеренный перевод основного содержания объекта в визуально-графическую форму, по мнению психологов, более успешно выполняют функцию интерпретации, нежели приблизительные фотографии объектов. Умозрительное представление воспроизводит характерные черты предметов, и опора на них (а не на слова) при осуществлении мысленных операций составляет существо визуального мышления. Всякое мышление связано со знаковой репрезентацией сущности, но знаки бывают нескольких видов.

Визуальное мышление оперирует, прежде всего, иконическими знаками и символами. По мнению многих психологов, визуальное мышление - это мышление в собственном смысле слова, а не просто особая форма непосредственного чувственного отражения. Визуальное мышление является опосредованным обобщением, отображением существенных связей и отношений предметов объективной реальности посредством специальной знаковой репрезентации.

Если в психологии визуальное мышление активно изучается, то философы до сих пор не дали четкую теоретическую оценку его познавательных особенностей и функций. Возникла потребность в философской рефлексии над соответствующим естественно-научным материалом, что позволило бы найти соответствующие средства для изучения, например, художественного процесса. Решив проблему оснований философской теории визуального мышления, можно было бы, с одной стороны, отказаться от одностороннего определения мышления, и с другой - объяснить механизм трансформации знания об абстрактном объекте в знание о реальном объекте. В конечном счете, можно было бы понять связь философских идей, выраженных в концептуально-логической форме, с художественными идеями.

Визуальное мышление – процесс логического мышления, при помощи которого производится решение интеллектуальных вопросов, опираясь на визуальные внутренние образы, такие как представление или воображение. Этот вид творческого мышления создает новые воззрения, визуальные формы которые несут новую смысловую нагрузку и представляют значение очевидным. Визуальное мышление представляет собой продолжение и завершение образного отражения реальных особенностей объектов, началом которого являются наглядное, действенное и образное мышления.

Результат визуального мышления несет в себе ту форму внутренних перцептивных действий, которая служит преобразованию выделенных предметных целей в динамическое расположение функций объектов. Именно это мышление помогает архитекторам, режиссерам, дизайнерам и всем творческим личностям творить. Также визуальное мышление проявляет себя в диагностике и управлении сложных систем, при разработке научных теоретических схем и строений.

Визуальные образы являются не иллюстрацией к мыслям автора, а конечным проявлением самого мышления. В отличие от обычного использования средств наглядности, работа визуального мышления есть деятельность разума в специальной среде, благодаря которому и становится возможным осуществить перевод с одного языка предъявления информации на другой, осмыслить связи и отношения между ее объектами. А.Р. Лурия, исследуя познавательные процессы, выделил «ум, который работает с помощью зрения, умозрительно».

В конечном счете, мышление едино: если преподаватель активизирует визуальное мышление своих учеников (даже не совсем осознанно и опосредованно), то тем самым воздействует на их мышление «в целом».

Другой пример Р. Арнхейма касается рисунков шестилетней американской девочки, которая при помощи червонных сердечек изображает руки, носы, кулоны, лиф платья - декольте и т.д. Сердечко - это простая и удобная форма, но девочка применяет ее совершенно оригинально. Она открыла шаблон, который соответствует ее собственному чувству формы и в то же время отвечает внешнему виду очень многих вещей в этом мире. Этот пример подтверждает, что форма визуализации - это субъективное образование, и каждый способен создать свой собственный образ предлагаемой информации и не всегда может понять образы, предлагаемые учителем.

Активное владение наглядным материалом возможно только в том случае, когда объекты мышления при помощи образа наглядно объясняются. Иногда преподаватели считают, что простой показ картинок, изображающих определенный объект, позволяет студентам тут же подхватить мысль. Это не всегда оправдано. Никакую информацию о предмете не удастся непосредственно передать наблюдателю, если не представить этот предмет в структурной ясной форме. Педагог должен помочь восприятию, но не словами, а структурированием рисунка. Каждая фраза, раскрывающая содержание отдельного утверждения учебной теории может быть

зафиксирована в виде знаков, схем или рисунка. Именно эти образы и применяются для восприятия, усвоения и переработки информации.

Впоследствии любую знаковую информацию студент сможет подразделить на отдельные относительно самостоятельные образования, среди которых встретятся знакомые, одинаковые или же неизвестные. Исследования психологов подтверждают, что «восприятие не является результатом простой поточечной передачей изображения из рецепторов в мозг. При восприятии некоторой картины человек группирует одни ее части с другими частями, так что вся картина в целом воспринимается как нечто определенным образом организованное». Аналогично этому, любая учебная информация, содержащая наглядность, komponуется в сознании студентов из знакомых и подлежащих усвоению учебных элементов в единый визуальный образ. Как верно отметил Р. Арнхейм, «восприятие и мышление нуждаются друг в друге, их функции взаимодополнительны: восприятие без мышления было бы бесполезно, мышлению без восприятия не над чем было бы размышлять». Важно, чтобы они, дополняя друг друга, образовывали бы новую ступень мышления - визуально-логическую (умозрительную, по А.Р. Лурии). Активное восприятие знаковой учебной информации требует специальной организации, продуманных способов подачи учебного материала.

Н.А. Резник исследует особенности визуального мышления на примере математических дисциплин и выделяет следующие средства визуального представления информации:

чертеж - самое жесткое средство геометрического способа предъявления информации;

формульный способ, который хоть и можно отнести к визуальной форме, мало ассоциируется с наглядными представлениями студентов;

символически-наглядные средства, то есть условные знаки, которые своими начертаниями дают возможность визуального восприятия их смысла. Чтобы студент в любой момент мог письменно или устно расшифровать каждое из нестандартных обозначений, Н.А. Резник правомерно рассматривает также словесный способ предъявления информации, который предполагает выбор специальных терминов, составление определений, отработку формулировок законов и правил.

Из этих основных элементов визуальных средств komponуются различные формы специальным образом структурированной информации, работа с которыми и является методической составляющей технологии визуализации.

Изучая процессы понимания, психологи констатируют факт, что учебная информация может быть воспринята, но не понята или недостаточно понята. Понимание текста стало предметом изучения лишь в начале 80-х годов. Понимание рассматривается как трехступенчатый процесс. Первая ступень связана с пониманием предложений, переводом их в глубинные структуры, которые могут быть описаны как своего рода «фреймы», а вторая - с пониманием связного текста, поиском межпозиционных связей при помощи процедуры логического вывода, умозаключения и т.п. Третья ступень заключается в использовании знаний, имеющих отношение к тексту.

Особую важность имеют в этой связи исследования психолингвистов, которые установили феномен неоднозначности понимания одного и того же текста разными учащимися. Именно в феномене неоднозначности или интерпретации текста кроется одна из причин трудности процесса понимания.

Ученые в области психосемиотики установили и другие психологические особенности понимания текстовых форм (учебников, инструкций, текстовых документов), которые заключаются:

- в несоответствии логики написания текстовых форм с психологией «пользователя»
- зависимости содержания познавательного образования от перцептивных возможностей студентов с разными когнитивными стилями и разными уровнями развития;
- рассогласованности логики текстовых форм с логикой и структурой действий обучаемого.

В современных подходах к обучению все шире используются наработки НЛП (нейролингвистического программирования) - не только в психологии общения, но и в частных дидактиках. С точки зрения НЛП-подхода, у человека существует несколько репрезентативных систем. Каждая система - это совокупность элементов, позволяющих представлять (репрезентировать) в психике необходимую информацию. По характеру доминирующей модальности представления информации репрезентативные системы делятся на:

- визуальную - в виде образов (доминирует зрение);
- аудиальную - в виде звуков и слов (доминирует слух);
- кинестическую - (доминируют двигательные ощущения);

- полимодальную - (преобладают обобщенные представления, мыслительные процессы).

Такое деление соответствует описанным П.П. Блонским видам памяти: «Моторная память или память-привычка, образная память или память-воображение, логическая память или память-рассказ». Педагогу полезно знать основные характеристики учащихся «визуалов», «аудиалов» и «кинестиков».

«Визуалы», запоминая и вспоминая, видят конкретные образы, стараются буквально увидеть то, о чем читают. Тогда знания, абстрактные для других, становятся для них образными и конкретными. Внешне их можно отличить по активной жестикуляции, они артистичны. Быстрее других усваивают информацию, подаваемую в виде демонстрации карт, графиков, наглядных пособий. «Визуалу» при выполнении учебного задания необходимы ясные и конкретные инструкции. Для них конспект и учебник лучше, чем устная речь.

«Аудиалы», запоминая и вспоминая, слышат слова, лучше усваивают устное объяснение, подробное, с причинно-следственными связями. Даже хорошо выучив урок, будут отвечать с продолжительными паузами, если последовательность вопросов не соответствует логике изложения материала. Такому учащемуся иногда надо напомнить начало, чтобы дальше он сам прекрасно ответил. Сложности они испытывают при предъявлении незавершенных творческих инструкций. Такие учащиеся обладают хорошей грамотной речью, легко и правильно выполняют задания «по аналогии».

«Кинестиков» легко выделить внешне по поведению: их отличает постоянная отвлекаемость от процесса обучения, повышенная саморазвлекаемость. Но именно эти студенты быстрее других делают лабораторные работы и работы на компьютере, лучше усваивают материал, если им дают возможность проявить самостоятельность.

Исследования показывают, что хорошо успевающие студенты владеют, кроме ведущей, еще одной дополнительной системой хранения информации, а слабоуспевающие - не используют дополнительных систем. Поэтому, если способ передачи знаний отличается от соответствующей этому студенту репрезентативной системы, то ему необходимо дополнительное время для «перевода» получаемой информации в привычную форму или ассоциации. Таких временных пауз в реальном учебном процессе ему не предоставляют.

Технология визуализации направлена на более полное и активное использование природных возможностей студентов за счет интеллектуальной доступности подачи учебного материала. Сочетание визуального образа, текста, устного пояснения преподавателя подводит студента к стереоскопичности восприятия, которая многократно усиливается при использовании возможностей компьютера. Полисенсорное восприятие учебной информации не просто позволяет каждому студенту обучаться в наиболее благоприятной, органичной для него системе, но, главным образом, стимулирует развитие второстепенной для данного студента репрезентативной системы восприятия.