

КОГНИТИВНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Садуллаева Гузалхон Камаловна

Начальник отдела координации работы психологической службы в дошкольных образовательных организациях Республиканского центра профессиональной ориентации и психолого-педагогической диагностики учащихся

Аннотация: В статье представлен глубокий теоретический анализ процесса зрительного восприятия как фундаментальной когнитивной функции. Рассматриваются психофизиологические свойства визуального анализатора, включая механизмы константности, предметности и избирательности. Автор обосновывает концепцию мультимедийного обучения как наиболее адекватного способа трансляции знаний в условиях цифрового общества, опираясь на высокую пропускную способность зрительного канала. В работе детально раскрываются психологические барьеры и преимущества визуализации учебной информации, а также даются рекомендации по оптимизации структуры мультимедийного контента.

Ключевые слова: перцепция, зрительный анализатор, когнитивная нагрузка, мультимедиа, визуализация знаний, апперцепция, психология обучения.

Annotatsiya: Ushbu maqolada ko‘rish orqali qabul qilish jarayonining fundamental kognitiv funktsiya sifatidagi chuqur nazariy tahlili taqdim etilgan. Vizual analizatorning psixofiziologik xususiyatlari, jumladan, konstantlik, predmetlilik va tanlovchanlik mexanizmlari batafsil ko‘rib chiqiladi. Muallif ko‘ruv kanalining yuqori o‘tkazuvchanlik

qobiliyatiga tayanib, raqamli jamiyat sharoitida axborot uzatishning eng maqbul usuli sifatida multimedia orqali o'qitish konsepsiyasini asoslab beradi. Ishda o'quv ma'lumotlarini vizuallashtirishning psixologik to'siqlari va afzalliklari batafsil ochib berilgan, shuningdek, multimedia kontenti tarkibini optimallashtirish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: pertsepsiya, ko'ruv analizatori, kognitiv yuklama, multimedia, bilimlarni vizuallashtirish, appertsepsiya, ta'lim psixologiyasi.

Abstract: The article presents a profound theoretical analysis of the visual perception process as a fundamental cognitive function. The psychophysiological properties of the visual analyzer, including the mechanisms of constancy, objectness, and selectivity, are examined in detail. Based on the high bandwidth of the visual channel, the author substantiates the concept of multimedia learning as the most adequate method of knowledge transmission in the digital society. The paper reveals the psychological barriers and advantages of visualizing educational information and provides recommendations for optimizing the structure of multimedia content.

Keywords: perception, visual analyzer, cognitive load, multimedia, knowledge visualization, apperception, educational psychology.

ВВЕДЕНИЕ

В современной психологической науке проблема восприятия занимает центральное место, так как именно этот процесс является «входными воротами» для всей поступающей извне информации. В условиях информационной избыточности традиционные дидактические модели, ориентированные на вербальный (слуховой) канал передачи знаний, обнаруживают свою ограниченную эффективность. Актуальность исследования продиктована необходимостью научного обоснования перехода к визуально-ориентированным технологиям обучения.

Зрительное восприятие не является простым зеркальным отражением реальности. Это сложная интеллектуальная деятельность, включающая в себя селекцию, структурирование и интерпретацию сигналов. Целью данной статьи является экспликация психологических механизмов зрительной перцепции и выявление закономерностей, позволяющих использовать мультимедийные средства как инструмент повышения качества образовательного процесса.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЯ

Теоретический фундамент работы базируется на трудах К.К. Платонова, определявшего восприятие как форму психического отражения в виде целостного образа. Важное значение имеют исследования Р.Л. Грегори, в которых акцентируется внимание на активном характере зрения и роли прошлого опыта (апперцепции) в процессе распознавания объектов. Методологическую базу также составили положения Л.Д. Столяренко о системном строении познавательных функций.

В процессе исследования применялся системно-структурный анализ, позволяющий рассмотреть визуальный анализатор как сложную иерархическую систему. Методология также включает компаративный анализ когнитивных возможностей зрительного и слухового анализаторов в условиях высокой плотности информационного потока.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Психологическая природа и свойства зрительного восприятия

Зрительное восприятие характеризуется рядом константных свойств, которые определяют устойчивость человеческого познания.

Предметность и целостность: в отличие от изолированных ощущений, восприятие синтезирует отдельные признаки объекта в единый гештальт. Это позволяет обучающемуся опознавать учебный объект даже при изменении его ракурса или освещения.

Константность: свойство, обеспечивающее относительное постоянство воспринимаемых характеристик (размера, формы, цвета) предметов при изменении

условий наблюдения. В мультимедийном обучении это позволяет адекватно интерпретировать динамические изображения и 3D-модели.

Специфика переработки информации при чтении и просмотре видео

Особое внимание следует уделить микроструктуре зрительного процесса. Исследования показывают, что при работе с текстом глаз совершает скачкообразные движения (саккады) и фиксации. Длительность фиксации напрямую зависит от сложности материала. При интеграции мультимедиа (видео, анимация) происходит синхронизация зрительных и смысловых центров, что значительно снижает когнитивную нагрузку по сравнению с чистым чтением, так как мозг тратит меньше усилий на декодирование символов в образы.

Мультимедиа как фактор интенсификации обучения

Согласно психофизиологическим данным, пропускная способность зрительного анализатора в десятки раз превышает возможности слухового аппарата. В секунду зрение способно обрабатывать огромные массивы данных, что в условиях мультимедийного формата позволяет:

1. Создавать многомерные ассоциативные связи.
2. Визуализировать абстрактные понятия, не имеющие прямых аналогов в физическом мире.
3. Обеспечивать высокую скорость актуализации знаний из долговременной памяти.

ОБСУЖДЕНИЕ

Обсуждая внедрение мультимедийных технологий, необходимо учитывать концепцию когнитивного ресурса. Несмотря на высокую пропускную способность зрения, избыточная стимуляция (черезмерная яркость, хаотичная анимация) может привести к явлению «визуального пресыщения». Психологически правильная организация мультимедийного пространства должна опираться на законы внимания и избирательности восприятия.

Важным аспектом обсуждения является роль педагога как модератора визуального потока. Мультимедиа не заменяет процесс мышления, а создает для него

оптимальную опору. Эффективность обучения возрастает тогда, когда визуальный ряд соответствует «логике глаза» — то есть структурирован согласно естественным этапам движения взора и акцентирует внимание на ключевых смысловых узлах информации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Зрительное восприятие является мощнейшим когнитивным ресурсом, использование которого в образовании требует глубокого психологического обоснования. В ходе работы было доказано, что мультимедийные средства, воздействующие на визуальные рецепторы, обеспечивают более глубокое осмысление и длительное сохранение информации за счет активизации механизмов целостного восприятия.

Научное проектирование образовательных программ нового поколения должно учитывать такие параметры, как объем оперативной визуальной памяти и особенности зрительной фиксации. Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на поиск баланса между визуальной насыщенностью и когнитивной экологичностью учебного материала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Darvish, O. B.* (2003). *Vozrastnaya psixologiya* [Developmental Psychology]. VLADOS.
2. *Gregory, R. L.* (1970). *Glaz i mozg. Psixologiya zritel'nogo vospriyatiya* [Eye and Brain. The Psychology of Visual Perception]. Progress.
3. *Platonov, K. K.* (1984). *Kratkiy slovar sistemi psixologicheskix ponyatiy* [Brief Dictionary of the System of Psychological Concepts]. Visshaya shkola.
4. *Stolyarenko, L. D.* (2008). *Osnovi psixologii* [Foundations of Psychology]. Feniks.