



УДК 159.953.5

АКТИВИЗАЦИЯ КОГНИТИВНЫХ ИСКАЖЕНИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПРИ ВОСПРИЯТИИ ИМИ ВИЗУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Кудрявцева Е.Л.

*кандидат педагогических наук, научный руководитель международных
сетевых лабораторий "Инновационные технологии в сфере поликультурного
образования"*

ФГАОУ ВО Казанский федеральный университет

г. Елабуга

ekoudrjajtseva@yahoo.de

Курганова Е.А.

кандидат психологических наук

институт педагогики и психологии образования

ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет»

г. Москва

KurganovaEA@mgpu.ru

Новожилова М.Н.

студентка

Университет Эразма

г. Роттердам, Нидерланды

maуya.novozhilova@gmail.com

Аннотация. В статье представлена проблема исследования особенностей визуальной информации (в виде изображения или текста), влияющих на ее восприятие и вызывающих когнитивные искажения реципиента. Были изучены такие когнитивные искажения, как эффект привязки и эффект фрейминга. Актуальность исследования заключается в создании в

образовательном пространстве возможности подачи нейтральной и объективной визуальной информации, способствующей развитию критического и дигитального мышления обучающихся. Цель исследования направлена на выявление характеристик визуальной информации, способствующих когнитивным искажениям у обучающихся. В эмпирическом исследовании приняли участие младшие школьники, подростки, их родители из разных стран. Гипотеза исследования: характеристики визуального контента (графического и текстового), используемого в учебных материалах, прямо влияют на возникновение когнитивных искажений у обучающихся и их родителей, что отражается в интерпретации содержания и учебной мотивации. Для подтверждения гипотезы с испытуемыми был проведен опрос, и на основе контент-анализа эмпирических данных выявлено, что обложка благодаря эффекту привязки оказывается “лицом” учебника и предмета в целом, а значит может являться мотиватором или демотиватором для обучающегося. В исследовании было показано, как негативный или позитивный контекст вопроса или сообщения влияет на ответ испытуемых об изучаемом объекте, т.е. позитивный или негативный фрейминг оказывает влияние на выбор и оценку информации реципиентом. В статье представлены рекомендации по снижению и предупреждению когнитивных искажений при восприятии иллюстраций и текстов, предлагаемых обучающимся в образовательном процессе.

Ключевые слова: когнитивные искажения, обучающиеся младшего школьного и подросткового возраста, визуальная информация, эффект привязки, эффект фрейминга.

ACTIVATION OF COGNITIVE DISTORTIONS IN STUDENTS WHEN THEY PERCEIVE VISUAL INFORMATION

Kudryavtseva E.L.

assistant professor

Kazan Federal University

Yelabuga

ekoudrjavgtseva@yahoo.de

Kurganova E.A.

assistant professor

Institute of Pedagogy and Psychology of Education

Moscow City University

Moscow

KurganovaEA@mgpu.ru

Novozhilova M.N.

student

Erasmus University

Rotterdam, the Netherlands

mayya.novozhilova@gmail.com

Annotation. *The article presents the problem of studying the features of visual information (in the form of an image or text) that affect its perception and cause cognitive distortions of the recipient. Cognitive biases such as the anchoring effect and the framing effect have been studied. The relevance of the research lies in the creation of an opportunity in the educational space to provide neutral and objective visual information that contributes to the development of critical and digital thinking of students. The aim of the study is to identify the characteristics of visual information that contribute to cognitive distortions in students. The empirical study involved primary school students, teenagers, and their parents from different countries. The hypothesis of the study is that the characteristics of visual content (graphic and textual) used in educational materials directly affect the occurrence of cognitive distortions in students and their parents, which is reflected in the interpretation of the content and learning motivation. A survey was conducted with the subjects, and based on a content analysis of empirical data, it was revealed that the cover, due to the binding effect, turns out to be the “face” of the textbook and the subject as a whole, which means it can be a motivator or demotivator for the student. The study showed how the negative or positive context of a question or message affects the subjects' response about the object being studied, i.e. positive or negative framing influences the recipient's choice*

and assessment of information. The article presents recommendations for reducing and preventing cognitive distortions in the perception of illustrations and texts offered to students in the educational process.

Keywords: *cognitive distortions, primary school and adolescent students, visual information, binding effect, framing effect.*

Введение

Современные образовательные технологии все активнее внедряются в учебный процесс, и использование разнотиповых, в том числе моделируемых на искусственном интеллекте, или фотографических иллюстраций становится неотъемлемой частью учебных материалов нового поколения. Их преимущество в том, что они могут не только визуализировать новую и потому непонятную информацию, но и вызывать эмоциональный отклик, способствуя мотивации обучающихся, фокусировке внимания и, следовательно, лучшему запоминанию материала. Однако иллюстративный ряд также способен усилить некоторые заложенные в нашем сознании когнитивные искажения (эффект привязки, эффект фрейминга и др.). Эти искажения оказывают ключевое влияние на интерпретацию информации и принятие решений по ней обучающимися. Это особенно критично в образовательной среде, где формируются основы мировоззрения подрастающего поколения на всю дальнейшую жизнедеятельность - быть проактивными или отказаться от субъектности. Поэтому в условиях информационного манипулятивного изобилия (продающие соцсети, реклама) важно не только привлекать внимание обучающихся с помощью современных визуальных материалов, но и обеспечивать их нейтральность и объективность подачи, обучая через них школьников эффективному взаимодействию с визуальными контентом в иных инфо-средах. По мнению А.В. Латанова, изображения являются мощным инструментом, вызывающим эмоции у обучающегося и направляющим его внимание (Babanova, Anisimov, Latanov, 2024). О роли визуализации в школьном образовании пишет Аранова С.В., подчеркивая его влияние на метапредметные результаты (Аранова, 2023); Темиргазина З. обращает внимание на визуальную семиотику

обложки учебников, их влияние на мотивацию и отношение к обучению (Темиргазина, 2024). Таким образом, важно уделять особое внимание визуальной информации. Как отвалидировать учебное пособие с этой точки зрения и самим создавать формирующие логику, критическое и дигитальное мышление иллюстрации - мы расскажем в своей статье.

Проблема исследования когнитивных искажений изучается зарубежными учеными (А. Tversky, D. Kahneman, Т. Mussweiler & F. Strack, К. Fiedler & V. Sydow, Jaeger, A.J., Fiorella, L., Jiang O, Whatley MC, Castel AD., Jian YC.) и отечественными психологами (С.А. Малкина, В.Б. Пархомович, Я.В. Артемова, О.А. Лежнина, И.С. Иванюк, Ю.Г. Куровская, Боброва, Л.А., Иргалиев, С.С., Babanova K, Anisimov V, Latanov A. и др.). Понятие «когнитивные искажения» было впервые предложено во второй половине 20 в. учеными А. Tversky и D. Kahneman (Tversky, Kahneman, 1974). Когнитивные искажения сводятся к ошибкам мышления, влияющим на восприятие информации и принятие решений. С помощью экспериментов А. Tversky и D. Kahneman доказали влияние стереотипов восприятия информации на мышление и принятие решений. Понятие «когнитивные искажения» используется в разных отраслях психологии, касающихся проблем психического здоровья и эмоциональных нарушений, связанных с поведением, мышлением, восприятием (Калинкина, 2025; Иргалиев, 2024; Боброва, 2021).

Постановка проблемы

Проблема исследования заключается в противоречии между большим потоком визуальной и текстовой информации, который обрушивается на обучающихся и недостаточной разработанностью методов работы с этой информацией с учетом возможных когнитивных искажений.

В процессе исследования мы изучали, какие когнитивные искажения проявляются и закрепляются у испытуемых при восприятии существующих учебных материалов с целью разработки рекомендаций по предупреждению их воздействия в учебном процессе, развитию критического мышления у реципиентов. Нами были изучены такие когнитивные искажения, как

- эффект привязки,
- эффект фрейминга.

Вопросы исследования

Ключевые вопросы, заставляющие нас обратить внимание на проблему активизации когнитивных искажений при использовании визуального контента в учебных материалах для школьников:

- Что есть “иллюстрация” относительно иллюстрируемого контента (исходного, перво-текста)? (расширение или сужение иллюстрируемого контента через иллюстрацию, демонстрация подтекста и интертекста в контенте за счет иллюстративного ряда и т.д.)

- Чьи контексты активизирует и учитывает иллюстрация? (обучающего, обучаемого, автора учебного материала, автора иллюстрации, коллективный контекст культуры, к которой принадлежат авторы и обучающие и т.д.)

- Как происходит фокусировка внимания на одной детали иллюстрации и через нее на одной детали иллюстрируемого текста? На его отдельных аспектах? (Или иллюстрация дает возможность детального рассмотрения множества аспектов и их автономного анализа обучающимися по своим приоритетам, а не только по заданию учителя).

- К чему приводит сужение контекстов обучающегося путем направленной извне фокусировки внимания при помощи иллюстрации?

- Когда иллюстративный ряд из фактографического переходит в управляющий вниманием и искажающий картину мира читателя? и т.д.

Цель исследования – выявить характеристики визуального контента, способствующие когнитивным искажениям у обучающихся подросткового возраста. Гипотеза исследования заключается в том, что характеристики визуального контента (графического и текстового), используемого в учебных материалах, прямо влияют на возникновение когнитивных искажений у обучающихся и их родителей, что отражается в интерпретации содержания и учебной мотивации. То есть мы предполагаем, что визуальная информация,

представленная в учебных материалах, может активировать когнитивные искажения у обучающихся:

— эффект привязки проявляется в том, что первое впечатление от обложки учебника (особенно при использовании изображений, далеких от опыта обучающихся или содержащих неизвестных персонажей) формирует устойчивое восприятие учебного предмета как интересного/неинтересного, прикладного/непрактичного и тем самым влияет на учебную мотивацию;

— эффект фрейминга проявляется в том, что позитивная или негативная коннотация текста (подписи, вопроса, сообщения) направляет оценку и выбор обучающихся или их родителей, задавая эмоционально окрашенную интерпретацию содержания, что препятствует формированию объективного и критического восприятия информации.

Методы исследования. Для достижения цели исследования были использованы эмпирические методы: опрос и контент-анализ.

С детьми младшего школьного возраста была использована следующая процедура исследования: проводилось глубинное интервью (постановка вопросов в устной форме при онлайн-коммуникации тет-а-тет, чтобы избежать искажений, связанных с групповыми ответами и отказом от индивидуального мнения в пользу группового). С подростками исследование проводилось в форме анкеты.

— Что вы видите на иллюстрации, опишите, пожалуйста? (фиксация того, что описывается в начале, что потом по каждому респонденту графически цветовыми контурами на иллюстрации, чтобы потом через ИИ свести последовательности и выявить фреймы).

— Какие чувства у вас вызывает данная иллюстрация? (именно эмоциональные состояния)

— О чем вы думаете, смотря на нее? (вопрос направлен на понимание ассоциативного ряда именно данного ребенка)

— О каких ситуациях в вашей жизни или рассказанных вам другими людьми вам напомнила эта картинка? (также на развитие ассоциативных связей,

но уже с практикой их собственной жизни, например, наличием бэкграунда по данному предмету или теме в реальной школе).

— Предположите, о чем может быть книга, на обложке которой (или в которой) размещена такая картинка? (построение гипотез на основе ассоциативного ряда).

— Постарайтесь объяснить, почему у вас возникли подобные ассоциации (первое впечатление и выводы), находя причины для них на картинке. (объективизация ассоциаций через визуальную составляющую картинки, связь эмоции и фактографии).

— Возникает ли у вас желание активного взаимодействия с данным учебником? Хотите ли вы продолжить работу по данному учебнику? (связь с мотивацией обучающегося) Почему? (аргументация через системный вывод из всего ранее сказанного или написанного).

— Что вы хотите добавить от себя? (здесь респонденты говорили и писали про свое видение как предмета, его преподавания их своей практики школьной жизни как своего бэкграунда по данному предмету, так и своих пожеланиях к учебникам в целом).

Далее ответы сводились в единый документ и подвергались по каждой возрастной категории контекстуальному анализу, затем проводилась сверка ответов между возрастными категориями. В статье описаны наиболее показательные результаты. Объем статьи не позволяет показать примеры ответов респондентов

Статистический анализ в данном случае недостаточно показателен, поскольку релевантен только по 7 вопросу - желание или нежелание обучаться по предложенному пособию. Интерес же представляет именно качество ответов респондентов, их аргументация ассоциативного ряда.

Результаты исследования.

В исследовании приняли участие испытуемые младшего школьного возраста (7-8 лет) в количестве 15 человек и подросткового возраста (11-15 лет) в количестве 16 человек из различных этнических культур (Россия, Австрия,

Испания, Италия, Кипр, Турция. Сингапур) и их родители (средний возраст 30-35 лет) в количестве 31 человека с разным профессиональным бэкграундом. То есть мы смоделировали ситуацию современных поликультурных классов (группы обучающихся) в глобальном виртуальном мире. С испытуемыми подросткового возраста был проведен опрос на предмет восприятия ими визуальной и текстовой информации, представленной на учебных пособиях, которые они видели впервые. Для обучающихся подросткового возраста нами была разработана анкета, включающая в себя следующие вопросы:

1. С чем у вас ассоциируется предмет, которые будет преподаваться по данному учебному пособию?
2. Возникает ли у вас желание активного взаимодействия с данным учебником?
3. Постарайтесь логически (причина-следствие) объяснить, почему у вас возникли подобные ассоциации (первое впечатление).
4. И с чем связано решение о взаимодействии с данным объектом или отказе от него?

Стимульным материалом для анализа визуальной информации выступали отечественные и зарубежные учебники по литературе, логике, математике, предназначенные для обучающихся подросткового возраста, то есть испытуемые анализировали учебные пособия, разработанные для их возрастной категории. На рисунке 1 представлены обложки учебников по литературе.





Рисунок 1 – Обложки учебников по литературе для обучающихся 5 класса
русской школы

Контент-анализ ответов испытуемых подросткового возраста показал у подростков первичное восприятие данных обложек вызвало размышление о литературе как искусстве, наравне с прикладным искусством и живописью, представленной рядом известных авторов (реже персонажей), внешность которых должна быть известна читателю, однако часто изображенные персонажи на обложке неизвестны читателю до момента изучения. При этом подростки выказывали отсутствие потребности подробно рассматривать и анализировать изображения на обложке, в большинстве своем обложки их на это не мотивировали. Анализ ответов испытуемых также показал, что после пролистывания обложки остается впечатление яркого, броского изображения, без понимания его смысловых акцентов, без появления личностной связи с ним (авторы текстов и образы на обложке никак не связаны с современностью обучающихся). Сравнение ответов испытуемых младшего школьного возраста с обучающимися подросткового возраста показало, что у младших школьников данные обложки вызывают интерес и желание изучить учебный материал. Обучающиеся 1-2 классов заинтересованно рассматривали картинки (при условии, что культура рассматривания была привита в семье), задавали вопросы по содержанию картинки и книги. Таким образом, мы можем предположить, что проблема не столько в оформлении учебно-методических комплексов, а в формировании и сохранении интереса к визуальному контенту, неторопливой функциональной работе с ним, поиске связей между контентом УМК и

реалиями жизни обучающихся и т.д.



Рисунок 2 – Обложки учебников по логике для сингапурской IB и российской школы

Другой пример обложки, предложенной нашим респондентам с той же постановкой задачи. Это - математика (логическая или димензиональная математика как прикладная наука) для средних школ Сингапура. Испытуемые подросткового возраста давали следующие типичные ответы: увидели в ней себя, искусственный интеллект и человека, необходимость их диалога через призму математики и логики; отмечали схожесть с человеческим разумом, возможностей которого они сами еще не познали; ассоциировали с математической логикой человеческого сообщества и мира вокруг, как пронизывающую объективную реальность. То есть обложка учебника помогла задуматься - и мотивировала подростков заглянуть внутрь, узнать поподробнее, о чем же это.

Обложки учебников по логике для школ РФ создали у испытуемых подросткового возраста первое впечатление глубинной теоретической фундаментальности. Типичные ответы испытуемых: «это про теорию», «нам расскажут про античную философию», «здесь много будет говорить учитель и будет теория, которую нужно учить». Можно отметить, что в процессе восприятия обложки российского учебника по логике наблюдается отрыв от живых кейсов применения логического анализа и синтеза в современном мире.

Для испытуемых, рассматривавших первую и вторую обложки учебников логики, эта наука воспринималась неприкладной, предназначенной исключительно для тех, кто интересуется историей древнего мира и философией. Связи с объективной реальностью и своей практикой жизни в обложках российских учебников обучающиеся не увидели.



Рисунок 3 - Учебники по математике для 2 и 5 класса школ Сингапура

В качестве мотивирующих к взаимодействию примеров обложек учебных пособий можно привести учебники по математике, используемые в школах Сингапура. Интересный игровой визуальный прием - привязки самих обучающихся как акторов к предлагаемому учебниками контенту через введение на обложке персонажей: аватаров из самих, их ровесников и героя, соответствующего современным критериям анимационного персонажа для разновозрастной и разнокультурной аудитории. Персонаж, как и аватары растет вместе с обучающимися, предлагая им практические кейсы как задачи для решения.

Итак, обложка благодаря эффекту привязки оказывается “лицом” учебника и предмета в целом, а значит - мотиватором или демотиватором для обучающегося.

Эффект привязки (anchoring effect) представляет собой когнитивное искажение, при котором начальная информация, полученная в процессе первого контакта с объектом, существенно влияет на восприятие и интерпретацию всей последующей информации (Безрогов, 2017). Так как человек склонен к фиксации

первого эмотивно, а не рационально воспринятого “образа” (точнее, своего представления об образе, полученного в момент первого неосознанного, не подвергаемого рационализации логикой причинно-следственных связей касания с объектом восприятия), - и строить свои дальнейшие интерпретации, исходя из него как единственно возможной точки отсчета (Белов, 2006; Куровская, 2017).

Для минимизации влияния эффекта привязки в учебных материалах рекомендуется чередовать постановочные изображения с иллюстрациями, демонстрирующими как общий план (контекст), так и детали объекта. Важно обеспечить, чтобы учащиеся имели возможность переключать фокус внимания индивидуально: анализировать изображение в его целостности, работать как с крупными планами, так и с общими и детальными композиционными решениями, - что позволит развивать критическое мышление и аналитические навыки (Mussweiler & Strack, 1999). Особенно актуально применение таких методик в учебниках по истории культуры и естественно-научным дисциплинам, где необходимо соотносить общие закономерности и специфические характеристики объектов исследования.

С родителями обучающихся подросткового возраста мы изучали проявление эффекта фрейминга. Эффект фрейминга (framing effect) означает склонность принимать решения, опираясь не на объективные данные, а на эмоционально окрашенные аспекты сообщения (Tversky & Kahneman, 1981). Например, формулировка вопроса «Что оказывает на вас **положительное** влияние при просмотре изображений?» вызывает более оптимистичную реакцию респондентов, чем нейтральное эмоционально сообщение: «Какое влияние на вас оказывают данные изображения?». Это демонстрирует, что акцент в вопросе на позитивном или негативном аспекте может радикально менять его интерпретацию и влиять на ответ.

В исследовании когнитивного искажения «эффекта фрейминга», мы ставили цель: эмпирически проверить, влияет ли эмоциональная коннотация подписи (позитивный/негативный фрейм) к одной и той же фотографии на

эмоциональную оценку, интерпретацию ситуации и поведенческие установки респондентов (родителей младших школьников, подростков).

Родителям была предложена фотография (см. рис. 4) девушки с телефоном. Одной группе родителей для выполнения задания давалась фотография, имеющая подпись с позитивным фреймингом, а другой группе родителей - с негативным фреймингом. Респондентам предлагалось высказать свое отношение к изображенной на ней ситуации.

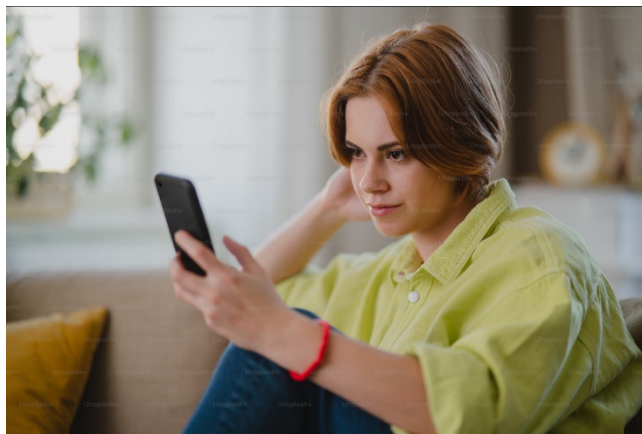


Рисунок 4 - Девушка с девайсом

(Иллюстрация сгенерирована искусственным интеллектом)

Были заданы вопросы:

- Посмотрите на изображение и подпись. Что вы видите?
- Какие эмоции у вас вызвало изображение и подпись? Напишите 1–3 слова.
- Что вы подумали в первую очередь?
- Как вы охарактеризуете ситуацию: положительно / отрицательно / нейтрально?
- Насколько вы согласны с утверждением: “Технологии в данном случае приносят больше пользы, чем вреда”?
- Какие возможные последствия вы видите для человека на фото?
- Что бы вы посоветовали этому человеку?
- Насколько вероятно, что вы прочтаете материал с этой фотографией?

— Как вы обычно относитесь к использованию смартфонов в семье?
(позитивно / смешанно / негативно)

— Как была сформулирована подпись?

Типичные ответы, полученные нами в результате опроса представлены по позитивному и негативному фреймингу. *Позитивный фрейминг:* подпись «Современные технологии помогают оставаться на связи» акцентирует внимание на преимуществах цифровых технологий и способствует формированию позитивного отношения к девайсам. Позитивная реакция большинства родителей: «приятная девушка, наверняка пишет что-то приятное, «что делает? изучает полезный контент, наверное, читает или записывает», «симпатичная, современная, продвинутая...», «уютная обстановка, успокаивает» и т.д. На позитивный фрейминг у родителей возникали такие эмоции и состояния, как симпатия, любопытство, чувство тепла, уюта, спокойствие и радость.

Негативный фрейминг: подпись «Потерянное поколение: зависимость от гаджетов усиливается». В подписи речь идет про отсутствие личного времени и пространства, что приводит к социальной зависимости, - то есть делается акцент исключительно на негативных последствиях использования технологий. Примеры реакции респондентов: «жаль, что теперь нет живого общения», «в СМС всего не скажешь - этому поколению не хватает взаимопонимания», «жизнь проходит мимо - за экранами гаджетов», «она не видит мира вокруг». При ответе на вопрос, какие эмоции у вас вызвало изображение и подпись «Потерянное поколение: зависимость от гаджетов усиливается» родители давали ответы: раздражение, печаль, грусть, тревога, ощущение пустоты, жалость, огорчение. Таким образом, одна и та же фотография с разными подписями может вызывать противоположные эмоции и чувства.

Фрейминг оказывает влияние на выбор и оценку информации за счёт ряда когнитивных процессов. Во-первых, мозг склонен упрощать сложные решения, фокусируясь на наиболее заметных аспектах сообщения – эмоционально заряженных или явно выраженных (Kahneman, 2011). Во-вторых, негативно

сформулированная информация зачастую вызывает более сильную эмоциональную реакцию, что может привести к избеганию определённых действий или предпочтению альтернатив, представленных в позитивном свете. То есть фрейминг работает как механизм отбора и акцентирования определенных (представленных как позитивные) аспектов реальности, чтобы продвигать конкретную трактовку проблемы, причинно-следственную интерпретацию, моральную оценку или рекомендацию по ее решению. Сила фрейма заключается в его способности задавать первичную интерпретацию, которая воспринимается аудиторией как наиболее естественная и вызывает подтверждающее поведение. Тем самым, фрейминговый подход к комментированию визуального ряда в образовательных целях является не просто неэффективным, препятствующим развитию критического мышления, а скорее вредным для создания у детей и подростков в процессе обучения многогранной вариативной картины мира.

Эффект фрейминга в тексте формируется с помощью тщательно подобранных лексических средств (метафоры, эпитеты, сравнения, эмоционально окрашенная лексика) и стилистических приёмов (заголовки, композиционные рамки, риторические вопросы, повторения), которые вместе задают читателю определённую перспективу восприятия информации и направляют интерпретацию в нужное автору русло. Поэтому при разработке образовательных материалов нового поколения крайне важно учитывать влияние фрейминга и акцентировать внимание обучающихся на инструменты управления их восприятием:

Лексические средства

- **Выбор слов и выражений:** Эффект фрейминга часто достигается за счет осознанного отбора лексики, которая акцентирует определённые аспекты описываемой ситуации или проблемы, делая их более заметными для читателя. Например, использование эмоционально окрашенных слов, метафор, эпитетов, сравнений позволяет не только создавать яркие образы, но и направлять интерпретацию информации в нужное русло

- **Метафоры и символы:** Лексические метафоры и символические выражения помогают «обрамлять» информацию, задавая ей определенные смысловые и эмоциональные рамки, что способствует формированию у аудитории нужного отношения к событию или явлению

- **Прецедентные факты и реминисценции:** Включение в текст общеизвестных фактов, цитат, аллюзий на культурные или исторические события создает дополнительные ассоциативные ряды, усиливая эффект фрейминга

Стилистические средства

- **Заголовки и подзаголовки:** Являются мощными рамочными маркерами, которые с самого начала задают читателю определенную перспективу восприятия текста. Заголовок может быть однозначным или многозначным, требующим переосмысления после прочтения всего текста

- **Риторические вопросы, анафора, парцелляция:** Стилистические фигуры, такие как повторения (анафора), риторические вопросы, парцелляция, помогают акцентировать внимание на ключевых аспектах, структурировать текст и усиливать эмоциональное воздействие

- **Композиционный фрейминг:** Приём, при котором начало и конец текста (или его части) оформляются схожим образом, создаёт ощущение целостности и завершенности, а также выделяет основную идею или эмоцию, которую автор хочет подчеркнуть.

- **Визуальные и символические маркеры:** К стилистическим средствам фрейминга относят фотографии, схемы, графики, рисунки, которые визуально подкрепляют заданный фрейм

Обучение анализу способов фреймового представления информации позволяет учащимся критически оценивать источники и сообщения, что способствует снижению влияния когнитивных искажений (Kruglanski & Webster, 1996) Практическое применение анализа текстов на наличие и инструменты воздействия фрейминга может включать:

- рассмотрение примеров из рекламы и новостных сообщений на наличие приемов фрейминга;
- изучение примеров анкетирования на наличие фрейминга и его целеполагание (к чему “подталкивают” респондентов какие из формулировок вопросов);
- анализ школьных правил и учебных материалов на предмет нейтральности подачи информации и их переработка более нейтральная;
- развитие навыков критического мышления, направленных на осознание эмоциональных искажающих факторов.

Заключение.

Мы выявили характеристики визуального контента, способствующие когнитивным искажениям у обучающихся младшего школьного и подросткового возраста. Для анализа были взяты обложки учебников, которые задают определенный контекст восприятия материала. К характеристикам визуальной информации, представленной на обложках учебников, способствующим эффекту привязки, можно отнести отдаленность изображений от жизненного опыта обучающихся, использование изображений неизвестных персон. Визуальная информация текстового характера влияет на возникновение когнитивного искажения – эффекта фрейминга. К характеристикам визуальной информации текстового характера относится коннотация сообщения, то есть привнесение дополнительного смысла или эмоционального оттенка определенного характера, влияющего на восприятие информации обучающимися. Для эффективного снижения манипулятивного воздействия иллюстраций и сопутствующих текстов на восприятие школьников целесообразно использовать комплексный подход, сочетающий критическое мышление, рефлекссию и анализ на стыке визуального и вербального контента.

Литература

1. Аранова, С.В. (2023) Формирование культуры визуализации учебной информации школьника: автореферат дис. ... доктора пед. наук, Санкт-Петербург, 47 с.
2. Безрогов, В.Г. (2017) Иллюстрация в учебнике - коммуникация или ослепление? *Международный журнал исследований культуры*. 2017, 2 (27), 97-108. Получено с <https://cyberleninka.ru/article/n/illyustratsiya-v-uchebnike-kommunikatsiya-ili-osleplenie>
3. Белов, В.М. (2006) Когнитивные искажения в социальной психологии. *Психологический журнал*. 2006, 10(3), 45–60.
4. Боброва, Л.А. (2021) Когнитивные искажения. *Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература*. Сер. 3, Философия: Реферативный журнал. 2. Получено с <https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnye-iskazheniya>
5. Иргалиев, С.С. (2024) Когнитивные искажения и их влияние на развитие критического мышления: практическое руководство для учеников и учителей. *Молодой ученый*. 2024, 50 (549), 505-512. Получено с <https://moluch.ru/archive/549/120549/>.
6. Калинкина, Е. М. (2025) Понятие когнитивных искажений и их роль в профессиональной деятельности. *Проблемы современного педагогического образования*. 2025, 86-1, 462-465.
7. Куровская, Ю.Г. (2017) Языковая картина мира в современном учебнике: когнитивно-лингвистический подход к изучению: автореферат дис. ... доктора пед. наук, Москва, 49 с.
8. Пашкова, Т.И. (2024) Иллюстрации в учебных руководствах и пособиях по отечественной истории второй половины XIX — начала XX века: структура и содержание. *Журнал интегративных исследований культуры*, 2024, 6 (1), 65–74. Получено с <https://www.doi.org/10.33910/2687-1262-2024-6-1-65-74>

9. Babanova, K., Anisimov, V., Latanov, A. (2024) What Can Physiology Tell Us about State of Interest? *J Intell.* Aug 16, 12(8), 79. DOI: [10.3390/jintelligence12080079](https://doi.org/10.3390/jintelligence12080079)
10. Fiedler, K. & Sydow, M. (2015). Heuristics and Biases: Beyond Tversky and Kahneman's (1974) *Judgment under Uncertainty*. 2015, 146-161. Получено с https://www.researchgate.net/publication/280981235_Heuristics_and_Biases_Beyond_Tversky_and_Kahneman's_1974_Judgment_under_Uncertainty
11. Jaeger, A.J., Fiorella, L. (2024) Metacognitive effects of instructional visuals: the role of cue use and judgment type. *Metacognition Learning*. 2024, 19, 249–291. Получено с <https://doi.org/10.1007/s11409-023-09370-x>
12. Jiang, O, Whatley, MC, Castel, AD. (2022) The Influence of Emotional Framing and Graph Complexity on Biases in Graphical Memory for COVID-19 Data in a Lifespan Sample. *Gerontology and Geriatric Medicine*. 2022, 8.
13. Jian, YC. (2018) Reading Instructions Influence Cognitive Processes of Illustrated Text Reading Not Subject Perception: An Eye-Tracking Study. *Front Psychol*, 2018, Nov 29; 9:2263.
14. Mussweiler, T., Strack, F. (1999). Hypothesis-consistent testing and semantic priming in the anchoring paradigm: A selective accessibility model. *Journal of Experimental Social Psychology*. 1999, 35(1), 136–164.
15. Tversky, A., Kahneman, D. (1981) The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*. 1981, 211(4481), 453–458.
16. Krämer, W. (2014). Kahneman, D. (2011): Thinking, Fast and Slow. *Statistical Papers*.
17. Kruglanski, A. W. & Webster, D. M. (1996). Motivated Closing of the Mind: “Seizing” and “Freezing”. *Psychological Review*. 1996.
18. Temirgazina, Z., Derunova, E. (2024). Russian language textbook cover as sign and visual image. *Language and Literature: Theory and Practice*. 3.