

УДК 37

DOI 10.52575/2712-7451-2026-45-1-153-159

EDN RTHDQZ

Наглядность в начальном образовании: исторический обзор и современные аспекты визуализации

Позднякова К.А., Шумилина Н.Г.

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
Россия, 302026, г. Орёл, ул. Комсомольская, д. 95
madamlalori@gmail.com; shumilina-nadusha@yandex.ru

Аннотация. Цифровизация общества и трансформация когнитивных особенностей современных детей обуславливают переход классического принципа наглядности в феномен визуализации в начальном образовании. Цель исследования заключается в теоретическом обосновании перехода от классической наглядности к цифровой визуализации и разработке практических установок по сбалансированному применению визуальных средств, направленных на повышение эффективности усвоения знаний и развитие когнитивных способностей младших школьников. В работе представлен историко-педагогический анализ развития средств наглядности от античности до цифровой эпохи. Обоснована значимость визуальных инструментов в начальной школе с учётом наглядно-образного мышления детей младшего школьного возраста. Раскрыт дидактический потенциал трёх типов реализации наглядности: иллюстративного, развивающего и созидательного. Особое внимание уделено рискам избыточной цифровизации и научно обоснованным критериям сбалансированного применения визуальных средств, обеспечивающим сохранение деятельностного и культурологического компонентов обучения.

Ключевые слова: визуализация, принцип наглядности, развивающее обучение, начальная школа, когнитивное развитие, педагогические технологии

Для цитирования: Позднякова К.А., Шумилина Н.Г. 2026. Наглядность в начальном образовании: исторический обзор и современные аспекты визуализации. *Вопросы журналистики, педагогики, языкознания*, 45(1): 153–159. DOI 10.52575/2712-7451-2026-45-1-153-159 EDN RTHDQZ

Visualization in Primary Education: A Historical Review and Modern Aspects of Visualization

Kristina A. Pozdnyakova, Nadezhda G. Shumilina

Orel State University
95 Komsomolskaya St., Orel 302026, Russian Federation
salahova-gyuzel@mail.ru; shadrina2007@mail.ru

Abstract. The digitalization of society and the transformation of the cognitive characteristics of modern children are driving the transition from the classical principle of visualization to the phenomenon of visualization in primary education. The aim of the study is to provide a theoretical justification for the transition from classical visualization to digital one and to develop practical guidelines for the balanced use of visual aids aimed at increasing the efficiency of knowledge acquisition and the development of cognitive abilities in primary school students. This paper presents a historical and pedagogical analysis of the development of visual aids from antiquity to the digital age. The importance of visual tools in primary school is substantiated, taking into account the visual-figurative thinking of young school-age children. The authors reveal the didactic potential of three types of visual aids: illustrative, developmental, and creative.



Particular attention is paid to the risks of excessive digitalization and scientifically substantiated criteria for the balanced use of visual aids, ensuring the preservation of the activity-based and cultural components of learning.

Keywords: visualization, principle of clarity, developmental learning, primary school, cognitive development, pedagogical technologies

For citation: Pozdnyakova K.A., Shumilina N.G. 2026. Visualization in Primary Education: A Historical Review and Modern Aspects of Visualization. *Issues of Journalism, Pedagogy, Linguistics*, 45(1): 153–159 (in Russian). DOI 10.52575/2712-7451-2026-45-1-153-159 EDN RTHDQZ

Введение

В условиях стремительной цифровизации социокультурного пространства трансформируются ключевые компоненты образовательного процесса в начальной школе – от целей обучения и профессиональной терминологии до методик преподавания. Особую значимость в этом контексте приобретает феномен визуализации, ставший закономерным этапом эволюции классического принципа наглядности. Если исторически наглядность опиралась преимущественно на реальные предметы, иллюстрации и схемы, то современная визуализация системно интегрирует цифровые инструменты и мультимедийные ресурсы (анимации, интерактивные приложения, инфографику), что открывает новые возможности для формирования базовых понятий, развития логического мышления и поддержания познавательного интереса младших школьников. При этом сохраняется фундаментальная психолого-педагогическая закономерность: мышление детей 6–10 лет носит наглядно-образный характер, поэтому визуальные средства не просто облегчают восприятие информации, но создают естественную среду познания, соответствующую возрастным особенностям их когнитивного развития.

Теоретический фундамент принципа наглядности закладывался в течение столетий: от античных философских концепций до классических дидактических систем Я.А. Коменского [1982], И.Г. Песталотти [1981] и К.Д. Ушинского [2012]. В работах Л.С. Выготского [1999], П.Я. Гальперина [1985] и В.В. Давыдова [1996] была аргументирована определяющая роль зрительных образов в генезисе мыслительных операций и формировании метапредметных компетенций. Современные исследования (Е.М. Сергейчик [2021], А.Е. Чернов [2022], С.В. Иванова [2020], И.В. Роберт [2021], М.А. Чошанов [2011]) фиксируют качественный переход к этапу «цифровой визуализации», однако системное осмысление этого феномена в начальном образовании остаётся неполным. В частности, недостаточно изучены риски избыточной цифровизации (снижение деятельностного компонента, утрата культурологической составляющей), не в полной мере разработаны критерии отбора визуальных средств с учётом возрастных особенностей учащихся 1–4 классов, а также механизмы баланса между инновационными технологиями и традиционными методами обучения. Кроме того, важно пересмотреть подходы к отбору визуального контента: он должен строго соответствовать психофизиологии младших школьников.

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании перехода от классической наглядности к цифровой визуализации и разработке практических установок по сбалансированному применению визуальных средств, направленных на повышение эффективности усвоения знаний и развитие когнитивных способностей младших школьников.

Материалы и методы исследования

В качестве материалов исследования выступили фундаментальные труды классиков педагогической мысли, начиная с античности и заканчивая современными публикациями, которые позволяют проследить эволюцию принципа наглядности. Нормативно-

методические документы и учебно-методические комплексы для начальной школы позволили изучить практику применения различных визуальных средств, включая иллюстрации, схемы, инфографику, анимации и интерактивные приложения.

Методы исследования включали: историко-педагогический анализ – позволил проследить генезис и этапы развития принципа наглядности, сопоставить его трактовки в различных исторических периодах; анализ и синтез – использовались для систематизации научных представлений о визуализации как новом этапе реализации наглядности, уточнения типологии (иллюстративный, развивающий и созидательный типы) и выявления их дидактического потенциала; сравнительно-сопоставительный метод – для соотнесения традиционных и цифровых форм наглядности, выявления преемственности и новаций в их применении в начальной школе; контент-анализ учебно-методических материалов и цифровых ресурсов – позволил определить спектр визуальных средств, используемых в обучении младших школьников, и оценить их соответствие возрастным особенностям учащихся 1–4 классов; метод критического анализа источников – использовался для выявления противоречий и рисков, связанных с избыточной цифровизацией наглядности; метод моделирования – позволил разработать научно обоснованные рекомендации по сбалансированному применению визуализации, сочетающие цифровые инструменты с традиционными методами обучения и учитывающие активную позицию учащегося.

Генезис и современная трансформация принципа наглядности в начальном общем образовании

Визуализация – уникальный феномен современной образовательной системы и одно из наиболее заметных социокультурных явлений, которое особенно востребовано в начальном образовании. Яркое, наглядное визуальное сопровождение теоретической части обучения перестало быть новшеством и прочно вошло в повседневную практику начальной школы: зрительная коммуникация на уроке стала устойчивым трендом последних лет. Для младших школьников, мышление которых носит преимущественно наглядно-образный характер, визуальные средства не просто облегчают восприятие, а создают естественную среду познания, соответствующую возрастным особенностям их когнитивного развития [Прудникова, 2021].

Идея наглядности занимала видное место в истории и педагогики. Основы сенсорного познания закладывались ещё в античной философии (Аристотель [1976], Платон [1999], Сенека [1977]), где подчёркивалась связь между чувственным восприятием и формированием образа мира. Дальнейшее развитие идеи наглядности получили в эпоху Возрождения в рамках философии гуманизма. Педагогическая мысль этого периода (Э. Роттердамский [2001], Т. Мор [1978]) акцентировала внимание на эстетических и познавательных возможностях изобразительного искусства в процессе обучения. Эпоха характеризовалась интенсивным приращением научного знания в области естествознания и эмпирического наблюдения за природными явлениями. Систематизация данных воззрений нашла отражение в «Великой дидактике» Я.А. Коменского [1982]. Сформулированное им «золотое правило» гласит: «... всё, что только можно, предоставлять для восприятия чувствами, а именно: видимое – для восприятия зрением, слышимое – слухом, запахи – обонянием, что можно вкушать – вкусом, доступное осязанию – путём осязания». На данном историческом этапе была обоснована концептуальная идея, получившая развитие в последующие периоды: наглядность является гносеологическим фундаментом для развития мыслительных операций обучающихся.

Следующим этапом, в рамках которого дидактический принцип наглядности обрёл качественно новые характеристики, стала эпоха Просвещения. Дж. Локк [1988] и Ж.-Ж. Руссо [1981] рассматривали наглядность как эффективный инструмент всестороннего развития личности и формирования социально значимых качеств индивида.



Анализируя педагогический потенциал данного принципа, мыслители акцентировали внимание на активизации когнитивных процессов: эмпирического наблюдения, анализа и логического мышления. В эпоху Просвещения произошла существенная трансформация требований к человеку как субъекту образовательного процесса, а также пересмотр условий, необходимых для его становления. В качестве приоритетных целей воспитания выдвигались способность индивида к преодолению жизненных трудностей и достижение успеха в условиях неопределённости, вне зависимости от исходных ресурсных возможностей личности.

В XIX веке вектор педагогических исследований сместился с изолированного развития когнитивных способностей к идее всестороннего формирования личности и раскрытия её индивидуального потенциала. В данный период психология конституируется как самостоятельная наука, что во многом предопределило углубление теоретического базиса принципа наглядности. Его усложнение с целью стимулирования мыслительных операций легло в основу трудов таких выдающихся педагогов-мыслителей, как И.Г. Песталоцци [1981], Ф.А.В. Дистервег [1956], К.Д. Ушинский [2012] и др. Примечательно, что именно И.Г. Песталоцци [1981] первым предпринял попытку дать психологическое обоснование дидактической значимости наглядности. Оригинальную трактовку данного принципа в контексте апперцепции предложил также И.Ф. Герbart [1940]. Учёными был разработан широкий спектр авторских методик и учебных пособий, позволивших детально проработать различные аспекты визуального обучения. К рубежу XIX–XX веков в социально-культурном пространстве оформился запрос на признание уникальности детской личности, что обусловило популярность концепций «свободного воспитания» и педоцентризма, оказавших существенное влияние на дальнейшую эволюцию наглядных методов.

Таким образом, принцип наглядности, эволюционировавший на протяжении столетий, трансформировался в многогранный феномен визуализации. Последний характеризуется приоритетным использованием инфографики, интеллектуальных карт и мультимедийных моделей для репрезентации учебных данных. Особую актуальность данный процесс приобретает в начальной школе, где происходит формирование базовых когнитивных структур и дескриптивных навыков обучающихся.

В современной педагогической науке выделяются три ключевых вектора реализации принципа наглядности:

1. Иллюстративный – ориентирован на усиление перцепции через прямое восприятие наглядного образа.
2. Развивающий – рассматривает наглядность как инструмент комплексного формирования личностных качеств.
3. Созидательный – выступает средством стимуляции самореализации, исследовательской активности и творческого познания окружающего мира [Аранова, Гасанова, 2020].

Несмотря на дидактический потенциал, стремительное развитие цифрового инструментария порождает риск нивелирования собственно педагогического компонента. В ряде случаев технологические возможности визуализации доминируют над образовательными целями, что является сущностным отличием современного этапа от классических периодов развития дидактики.

К негативным аспектам избыточной цифровизации следует отнести редукцию деятельностного компонента обучения, особенно в ситуациях, требующих самостоятельного конструирования и вербализации визуальных образов [Чернов, 2022]. Превалирование готовых технических решений может снижать когнитивную ценность учебного материала. Возникающее противоречие заключается в том, что визуализация как продукт современной культуры зачастую девальвирует культурологическую составляющую образовательного процесса [Сергейчик, 2021]. Признавая преимущество

визуализации и традиционной наглядности, необходимо интегрировать весь спектр методических возможностей, не ограничиваясь исключительно экранными образами.

Для сохранения дидактической устойчивости образовательной среды и обеспечения качественного формирования компетенций авторами предложен ряд концептуальных установок: соблюдение методического баланса: конвергенция цифровых инструментов с традиционными формами работы (например, сочетание интерактивного моделирования с выполнением заданий в бумажных рабочих тетрадях); активизация субъектной позиции учащегося: переход от пассивного созерцания к процессам самостоятельного создания, интерпретации и обсуждения визуального контента; соблюдение принципа возрастной адекватности: в 1–2 классах приоритет отдаётся предметной наглядности и конкретным изображениям; в 3–4 классах – постепенное внедрение абстрактных моделей (схем, графиков, инфографики) для стимулирования перехода к логическим операциям.

Заключение

Проведённое исследование позволило систематизировать современные подходы к реализации принципа наглядности в начальном общем образовании. Подтверждено, что современная визуализация является закономерным этапом эволюции классического принципа наглядности, адаптированным к императивам цифровой трансформации. Историко-педагогический генезис данной идеи – от античных трактатов до дидактических систем Я.А. Коменского, И.Г. Песталоцци и К.Д. Ушинского – свидетельствует о сохранении её фундаментального статуса. В условиях цифровизации визуализация трансформировалась из вспомогательного приема в системообразующий элемент учебного процесса, релевантный наглядно-образному характеру мышления младших школьников.

Уточнена типология реализации принципа наглядности в современной начальной школе, включающая три взаимодополняющих вектора:

- 1) иллюстративный, направленный на интенсификацию перцепции через прямое восприятие образа;
- 2) развивающий, ориентированный на формирование когнитивных операций и личностных качеств;
- 3) созидательный, стимулирующий исследовательскую активность и творческую самореализацию учащихся.

Выявлены системные риски, сопряжённые с деструктивным влиянием избыточной цифровизации: редукция деятельностного компонента обучения (пассивность субъекта познания), нивелирование культурологической составляющей и подмена педагогического целеполагания демонстрацией технических эффектов.

Для минимизации указанных рисков определён ряд педагогических условий, обеспечивающих эффективность визуализации:

1. Соблюдение методического баланса: системная интеграция цифровых инструментов с традиционными формами работы (например, использование интерактивного моделирования параллельно с ведением бумажных рабочих тетрадей).
2. Активизация субъектной позиции обучающегося: переход от рецептивного восприятия к самостоятельному конструированию и вербализации визуального контента.
3. Возрастная дифференциация: последовательный переход от предметной наглядности в 1–2 классах к абстрактному моделированию (схемам, графикам, инфографике) в 3–4 классах.

Настоящая работа сфокусирована преимущественно на отечественной педагогической традиции. Ограничением исследования является его теоретический характер, что определяет вектор дальнейших изысканий, связанных с экспериментальной проверкой предложенных условий на базе различных учебно-методических комплексов.

Таким образом, визуализация в начальной школе выступает не только техническим обновлением дидактики, но и эффективным инструментом достижения фундаментальных образовательных целей в цифровую эпоху.



Список литературы

- Аранова С.В. 2020. Формирование культуры визуализации учебной информации у учащихся: позиционный анализ. *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*, 5(148): 43–48.
- Гасанова А.М. 2020. Педагогический потенциал наглядных средств обучения в развитии личности младших школьников. *Проблемы современного педагогического образования*, 67–4: 88–91.
- Выготский Л.С. 2024. Мышление и речь. Москва, АСТ, 576 с.
- Гальперин П.Я. 1985. Методы обучения и умственное развитие ребёнка. Москва, Издательство Московского государственного университета, 45 с.
- Гусейнов А.З., Турчин Г.Д. 2007. Развитие принципа наглядности в истории педагогики. *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика*, 7(1): 64–67.
- Давыдов В.В. 1996. Теория развивающего обучения. Москва, Образовательно-Производственный Центр «ИНТОР», 541 с.
- Исаев Л.Н. 2001. К.Д. Ушинский – основатель русской дидактической и методической школы. Автореф. дис. ... докт. пед. наук. Пятигорск, 28 с.
- Кокорева В.В., Вендина А.А. 2020. Графические модели как средство визуализации текстовых задач в начальной школе. *Kant*, 3(36): 284–289. DOI: [10.24923/2222-243X.2020-36.54](https://doi.org/10.24923/2222-243X.2020-36.54)
- Позднякова К.А., Юркина Э.А. 2021. Анализ проблем внедрения и широкого распространения цифровой образовательной среды в образовательных организациях Российской Федерации. *Ученые записки Орловского государственного университета*, 3(92): 274–276.
- Прудникова Т.И. 2021. Применение средств наглядности на уроках в начальной школе. *Проблемы современного педагогического образования*, 72–1: 244–246.
- Сергейчик Е.М. 2021. Визуализация образования: от книги к видео. *Журнал интегративных исследований культуры*, 3(2): 153–162. DOI: [33910/2687-1262-2021-3-2-153-162](https://doi.org/33910/2687-1262-2021-3-2-153-162)
- Хузина Л.Х., Нуриева А.Р. 2022. Средства наглядного обучения и их использования на уроках по предмету «окружающий мир» в начальной школе. *Вестник науки*, 3(2(47)): 21–25.
- Чернов А.Е. 2010. Принцип наглядности и его состояние в свете современных компьютерных технологий. *Наука и школа*, 1: 55–57.
- Юркина Э.А., Позднякова К.А. 2022. Роль проектной деятельности в учебном процессе современного школьника. В кн.: Современное общее образование: проблемы, инновации, перспективы. Материалы международной научно-практической конференции (г. Орёл, 25 февраля 2022 г.). Под ред. Т.М. Бакуровой и др. Орёл, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева: 356–360.

References

- Aranova S.V. 2020. Development of the culture of the visualization of teaching information of students: positional analysis. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 5(148): 43–48.
- Gasanova A.M. 2020. Pedagogicheskii potentsial naglyadnykh sredstv obucheniya v razvitii lichnosti mladshikh shkol'nikov [The Pedagogical Potential of Visual Aids in the Personality Development of Primary School Students]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 67–4: 88–91.
- Vygotskij L.S. 2024. Myshlenie i rech' [Thinking and Speech]. Moscow, Publ. AST, 576 p.
- Gal'perin P.Ya. 1985. Metody obucheniya i umstvennoe razvitie rebyonka [Methods of Teaching and the Mental Development of the Child]. Moscow, Publ. Izda-tel'stvo Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta, 45 p.
- Guseinov A.Z., Turchin G.D. 2007. Development of Descriptive Principle in the History of Pedagogics. *Izvestiya of Saratov university. New series. Series: Philosophy. Psychology. Pedagogy*, 7(1): 64–67 (in Russia).
- Davydov V.V. 1996. Teoriya razvivayushchego obucheniya [Theory of developmental learning]. Moscow, Publ. Obrazovatel'no-Proizvodstvennyj Centr «INTOR», 541 p.
- Isaev L.N. 2001. K.D. Ushinskij – osnovatel' russkoj didakticheskoy i metodicheskoy shkoly [K.D. Ushinsky – the founder of the Russian didactic and methodological school]. Abstract dis. ... Doct. Ped. Sciences. Pyatigorsk, 28 p.

- Kokoreva V.V., Vendina A.A. 2020. Graphic models as a means of visualization text tasks in elementary school. *Kant*, 3(36): 284–289 (in Russia). DOI: [10.24923/2222-243X.2020-36.54](https://doi.org/10.24923/2222-243X.2020-36.54)
- Pozdnyakova K.A., Yurkina E.A. 2021. Analysis of the Problems of Implementation and Widespread Dissemination of the Digital Educational Environment in Educational Institutions of the Russian Federation. *Scientific Notes of Orel State University*, 3(92): 274–276 (in Russia).
- Prudnikova T.I. 2021. Primenenie sredstv naglyadnosti na urokakh v nachal'noj shkole [Using visual aids in primary school lessons]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 72–1: 244–246.
- Sergeychik E.M. 2021. Visualization of education: From books to videos. *Journal of Integrative Cultural Studies*, 3(2): 153–162 (in Russia). DOI: [33910/2687-1262-2021-3-2-153-162](https://doi.org/33910/2687-1262-2021-3-2-153-162)
- Khuzina L.Kh., Nurieva A.R. 2022. Means of Visual Teaching and Their Use in Lessons on the Subject "The World Around Us" in Primary School. *Vestnik nauki*, 3(2(47)): 21–25.
- Chernov A.Ye. 2010. Development of a Principle of Visibility and its State in the Light of Modern Computer Technologies. *Science and school*, 1: 55–57 (in Russia).
- Yurkina E.A., Pozdnyakova K.A. 2022. The Role of Project Activity in the Educational Process of Modern Schoolchildren. In: *Sovremennoe obshchee obrazovanie: problemy, innovacii, perspektivy* [Modern General Education: Problems, Innovations, Prospects]. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Oryol, February 25, 2022). Ed. T.M. Bakurova i dr. Oryol, Publ. Orlovskij gosudarstvennyj universitet imeni I.S. Turgeneva: 356–360.

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 11.02.2026

Поступила после рецензирования 04.03.2026

Принята к публикации 10.03.2026

Received February 11, 2026

Revised March 04, 2026

Accepted March 10, 2026

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Позднякова Кристина Андреевна, ассистент кафедры теории и методики начального общего образования, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, г. Орёл, Россия.

Шумилина Надежда Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики начального общего образования, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, г. Орёл, Россия.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Kristina A. Pozdnyakova, Assistant of the Department of Theory and Methods of Primary General Education, Orel State University, Orel, Russia.

Nadezhda G. Shumilina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Primary General Education, Orel State University, Orel, Russia.