

Научная статья

УДК 37

DOI: 10.20323/1813-145X\_2023\_5\_134\_40

EDN: PQSWUW

## Теоретические аспекты визуализации учебного материала для развития устно-речевых умений

**Алла Валерьевна Замковая**

Преподаватель кафедры теории преподавания иностранных языков факультета иностранных языков и регионоведения, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. 119991, г. Москва, ул. Колмогорова, д. 1

Learnteachweb@gmail.com, <https://orcid.org/000-003-0732-0894>

**Аннотация.** В последнее время влияние информационно-образовательной среды образовательного учреждения на образовательный процесс и его результаты значительно возросло. Современные технологии позволяют расширить возможности занятий и определяют необходимость использования новых форм обучения. В настоящее время развивается научное направление в изучении визуализации, аудиовизуализации информации и в разработке новых учебных технологий. Современное состояние образования вместе с тенденциями развития общества требует новых подходов к развитию образовательной среды. В этой области постоянно возникают и молниеносно распространяются новые явления на основе изображений: инфографика, графические символы и так далее. Статья посвящена истории зарождения и развития визуализации, одной из актуальных педагогических технологий XXI века. Также анализируются этапы восприятия информации при обучении, рассматриваются вопросы образного представления учебной информации способами компьютерных технологий. Представлены основные виды опор для обучения речевому общению, а также их функции и цели. Раскрываются особенности использования дидактических опор и психологические законы восприятия речи. При создании оптимальных условий, необходимых для повышения результатов обучения особое внимание уделяется учету особенностей протекания ментальных процессов обучаемого, которые в свою очередь, способствуют эффективности восприятия, запоминания и понимания информации. Автор приходит к выводу, что рациональное использование визуализированных материалов способствует более глубокому вовлечению студентов в изучение иностранного языка, стимулирует развитие креативного и творческого мышления, а также способствует созданию такого процесса обучения, когда студенты могут непрерывно познавать новые стороны учебной деятельности, видеть ее перспективы дальнейшего развития.

**Ключевые слова:** визуализация; визуальная культура; информационно-образовательная среда; мультимодальность; инфографика; когнитивная визуализация; дидактическая опора; визуальный ряд

**Для цитирования:** Замковая А. В. Теоретические аспекты визуализации учебного материала для развития устно-речевых умений // Ярославский педагогический вестник. 2023. № 5 (134). С. 40–47 [http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X\\_2023\\_5\\_134\\_40](http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X_2023_5_134_40). <https://elibrary.ru/PQSWUW>

Original article

## Visualization of learning materials for developing oral and speech skills: theoretical aspects

**Alla V. Zamkovaya**

Lecturer at department of theory of teaching foreign languages, faculty of foreign languages and regional studies, Lomonosov Moscow state university. 119991, Moscow, Kolmogorov st., 1

Learnteachweb@gmail.com, <https://orcid.org/000-003-0732-0894>

**Abstract.** Recently, the influence of information and educational environment of educational institution on the educational process and its results has increased significantly. Modern technologies allow expanding the possibilities of classes and determining the need to use new forms of training. Nowadays scientific direction in the study of visualization, audiovisualization of information and development of new educational technologies is developed. The current state of education together with the trends of society development require new approaches to the development of educational environment. In this field, new phenomena based on images are constantly emerging and spreading lightning fast: infographics, graphic symbols and so on. The article is devoted to the history of the origin and development of visualization, one of the actual pedagogical technologies of the XXI century. It also analyzes the stages of information perception in learning, considers the issues of figurative representation of educational information by

means of computer technologies. The main types of support for teaching speech communication, as well as their functions and purposes are presented. The peculiarities of using didactic support and psychological laws of speech perception are revealed. When creating optimal conditions necessary for improving the results of learning, special attention is paid to taking into account the peculiarities of the course of mental processes of the learner, which in turn contribute to the effectiveness of perception, memorization and understanding of information. The author concludes that the rational use of the visual.

**Key words:** visualisation; visual culture; multimodality; cognitive visualisation; didactic support; visual series

**For citation:** Zamkovaya A. V. Visualization of learning materials for developing oral and speech skills: theoretical aspects. *Yaroslavl pedagogical bulletin*. 2023; (5): 40-47. (In Russ.). [http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X\\_2023\\_5\\_134\\_40](http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X_2023_5_134_40). <https://elibrary.ru/PQSWUW>

## Введение

Интеграция визуальных средств в процесс обучения языкам является перспективным направлением. Такие средства не только соответствуют современным требованиям обучения языку, но и многогранны в отношении типов заданий, где они могут использоваться (например, проектная деятельность или организация исследовательской деятельности). И отечественные, и зарубежные исследователи уделяют большое внимание изучению визуализации в образовательном процессе. Например, Дж. К. Гилберт изучил теоретическое основание этой технологии, как и возможности ее применения в науке [Gilbert, 2006]. Дидактический и психолого-педагогический аспекты реализации подхода, основанного на когнитивной визуализации, были рассмотрены Ю. В. Балашовым, В. А. Далингером, Е. Н. Ериловой и О. О. Князевой на примере обучения геометрии, математике и информатике. Эффективность применения технологии когнитивной визуализации отмечала и О. А. Кондратенко.

Визуализация учебного материала помогает глубже проникать в сущность изучаемых явлений, что подтверждает регулируемую роль образ-символа, образа-метафоры в деятельности человека [Титова, 2022]. Сегодня проблема адекватной визуализации учебной информации и целесообразность ее использования привлекает внимание педагогов, методистов, психологов, нейролингвистов и физиологов. Согласно многим исследованиям, у современных обучающихся возникают трудности, связанные с восприятием, пониманием, обработкой учебного материала без визуальных включений. Алан Пайвио, выдвинув теорию двойного кодирования, после многочисленных исследований и пришел к выводу, что обучающимся быстрее и проще запомнить картинки, а не слова; легче запомнить простые и конкретные слова, в сравнении с абстрактными картинками; легче запомнить последовательность определенных слов, чем последовательность картинок. А

современный американский ученый в области нейролингвистики Дэн Роэм в своих исследованиях утверждает, что куда проще запоминать и воспроизводить полученную информацию посредством визуализации и инфографики. На основе этих исследований он выпустил две книги «Визуальное мышление» и «Бла-бла-бла, или когда слова не работают», в которых отсутствует линейный текст, а вся информация представлена в виде креолизованного текста [Tufte, 2006].

**Актуальность темы исследования** обусловлена прежде всего, повышенным интересом к изучению иностранных языков с применением различных ИКТ-технологий. А также необходимость поиска таких приемов и способов обучения иностранному языку, которые помогут обучающимся овладеть им в кратчайшие сроки, сделать процесс обучения увлекательным и способствующим росту мотивации к овладению языком, а знания при этом надежно закрепятся в памяти. Несмотря на наличие трудов по теме, **цель** нашей статьи состоит в том, чтобы показать теоретические аспекты истории зарождения и развития перспективной педагогической технологии под названием «визуализация», раскрыть особенности использования дидактических опор и психологических законов восприятия речи, применение которых открывает новые перспективы в иноязычном обучении и позволяет предложить новые пути их совершенствования.

## Обсуждение. Исторические аспекты разработки проблемы

Передача информации путем зрительного восприятия имеет тысячелетнюю историю. Наскальные рисунки, изображавшие жизнь древнего человека, можно считать прародителями иллюстративной визуализации. Первые географические карты дают нам возможность увидеть эволюцию изучения Земли. Старинные иконы и фрески погружают в традиции и историю как ныне живущих, так и исчезнувших народов. Еще две с половиной тысячи лет назад философ Гераклий Эфес-

ский писал: «Знание приходит к нам через двери чувств». Так, в Древнем Китае люди связывали зрение и мышление с получением истины, полагая, что зрительная деятельность – это основной способ изучения природного и духовного мира.

Роль чувственно-наглядного восприятия как естественного природного процесса передачи знания отмечал в своих трудах великий ученый и педагог Ян Амос Коменский. По его мнению, именно чувственное наглядное восприятие приводит к прочному усвоению, запечатлению [Коменский, 1957]: «...ощущение есть самый надежный проводник памяти». Идея единства природы и воспитания составила основу методического подхода, который ученый изложил в своей работе «Великая дидактика». Он выделял четыре стадии обучения, которые предусматривали переход от самостоятельного наблюдения к практическому осуществлению и далее к практическому применению новых знаний, умений и навыков и к самостоятельному изложению результатов своей деятельности. Ян Амос Коменский не только сформулировал основные дидактические принципы, но и создал удивительную книгу «Мир чувственных вещей в картинках» и продемонстрировал, как, используя принцип наглядности, можно обучать детей.

По его мнению, источником познаний является ощущение – «нет ничего в уме, чего ранее не было бы в ощущениях» [Коменский, 1957, с. 71]. Именно ощущения позволяют каждому приобрести собственный опыт, который и является источником надежного и прочного знания. Ученый отмечал, что рисунок приносит огромную пользу в обучении. В 1658 г. было опубликовано первое издание удивительной книги «Мир чувственных вещей в картинках», в которой Ян Амос Коменский наглядно показал, как нужно знакомить учеников с миром. Он считал, что созданные ранее учебники латинского языка были сложны для понимания, поэтому решил создать учебник, наполненный рисунками, наименованиями, описаниями предметов. Все рисунки были сделаны самим автором, каждый объект пронумерован и обозначал определенный предмет или действие. Автор писал о том, что «книга, построенная на подобных началах, привлечет к себе детей, послужит для возбуждения внимания, и дети, посредством игры и шутки, приобретут понятия о главнейших предметах в мире» [Коменский, 1957, с. 26].

### Содержательные аспекты обсуждения и решения проблемы

Идеи Я. А. Коменского нашли свое развитие в работах И. Г. Песталоцци, Ф. А. Дистверга, К. Д. Ушинского и других педагогов, которые отмечали важность использования в обучении предметной наглядности – изображений, рисунков, моделей. В частности, К. Д. Ушинский определяет наглядное обучение как «такое ученье, которое строится не на отвлеченных представлениях и словах, а на конкретных образах, непосредственно воспринятых ребенком» [Коменский, 1982, с. 94].

Наглядность всегда широко использовалась в обучении иностранным языкам, в частности, в прямом и аудиовизуальном методах. В 1962 г. во Франции был разработан первый аудиовизуальный курс французского языка «Голоса и образы Франции». Особое внимание в данном курсе уделялось аудио- и видеоматериалам, наглядным пособиям.

В нашей стране использование наглядных методов обучения также имеет давние традиции. В советской школе в качестве средств наглядности широко применялись карты, схемы, таблицы, иллюстрации. В 1970-х гг. педагогом В. Ф. Шаталовым была предложена своя методика преподавания на основе опорных конспектов. Принцип наглядности в данной методике нашел свое отражение в вербально-графических формах, знаках, символах, графиках. Рациональность и логичность подачи материала в виде конспекта помогала ученикам усваивать сложные темы [Антипова, 2019, с. 230]. При этом визуализация (от лат. *visualis* – «зрительный») понимается как представление физического явления или процесса в форме, удобной для зрительного восприятия [Азимов, 2012, с. 118]. Известный российский ученый, А. Н. Леонтьев, говоря о зрительном восприятии, отмечает, что глаз является «самоуправляющим прибором», функция которого заключается в сборе информации, получаемой по зрительным путям. Зрительное восприятие порождает сознательный образ, этот завершающий этап восприятия характеризуется им как «осмысленное категориальное восприятие, имеющее своим результатом сознаваемый, сознательный образ мира» [Леонтьев, 2020, с. 192].

В исследованиях выдающегося психолога А. Н. Леонтьева, проводимых в 60–70-х гг. прошлого столетия, подробно изучалась проблема зрительного восприятия как важнейшей формы восприятия, которое, наряду с осязательным и слуховым, участвует в формировании картины мира. Ученый отмечал, что чувствительные аппа-

раты глаза выполняют две функции: собирают информацию и управляют органами зрительной системы. Деятельность зрительной системы имеет то же строение, что и другая человеческая деятельность, для инициирования которой недостаточно дать «наблюдательную инструкцию», а нужно поставить конкретную цель. Именно такая «целенаправленная деятельность зрительной системы ведет к осмысленному восприятию и к порождению сознательного образа мира» [Леонтьев, 2020, с. 205].

Ж. Пиаже писал, что перцептивная деятельность посредством операционального механизма ведет к развитию сенсомоторного интеллекта. Сенсомоторный интеллект характеризуется им как способность репрезентации реальности в ментальном плане: «...перцептивная деятельность не идентична интеллекту, но тотчас же соединяется с ним, едва освободится от центрации на непосредственном и актуальном объекте» [Пиаже, 1969, с. 155]. Говоря о развитии операционального механизма, Ж. Пиаже выделял четыре основных периода: стадию сенсомоторного интеллекта (от рождения до 2-х лет), дооперациональную стадию (от 2 до 7 лет), стадию конкретных операций (от 7 до 11 лет) и стадию формальных операций (с 11 лет и в течение всего юношеского периода) [Пиаже, 1969, с. 66]. На стадии формальных операций развивается логическое и абстрактное мышление, позволяющее находить существенные закономерности, формируются абстрактные мировоззренческие понятия. Также при усвоении содержания образования или учебного материала, согласно операционной концепции интеллекта Ж. Пиаже, любая информация, воспринимаемая человеком, проходит четыре этапа:

- сенсорно-моторный (чувственное восприятие);
- символичный (образное свертывание чувственно-логической информации);
- логический (дискурсивно-логическое осмысление информации);
- лингвистический этап (аккомодация информации в сознании через слово – образ, проработанный на предыдущих этапах) [Пиаже, 1969, с. 356].

В своей теории развития сенсомоторного интеллекта Ж. Пиаже отмечал, что в подростковом и юношеском возрасте развивается логическое и абстрактное мышление. Далее мы подчеркнули, что теория фреймов как одно из направлений когнитивной психологии основана на структурированном, взаимосвязанном отображении информации. Развитие направления когнитивной визуализации в обучении основано также на представлении информации в виде схем, моделей, ментальных карт. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что применение средств когнитивной визуализации для учащихся подросткового и юношеского возраста оправданно с психологической точки зрения.

В 1976 г. американский психолог У. Найссер публикует свою работу «Познание и реальность» в которой рассматривает человека как активную систему, а процесс познания как непрерывный процесс проверки когнитивных гипотез, и вводит понятие когнитивной системы [Ахильгова, 2019, с. 16]. В его модели познание понимается как непрерывный, активный, происходящий при взаимодействии человека и природы процесс. С именем У. Найссера связывают начало развития когнитивной психологии как научного направления, которое привело к изменению подходов к психологии познавательных процессов. Психические познавательные процессы стали рассматриваться «в контексте функционирования единой системы, обеспечивающей познание, хранение знаний, их преобразование и использование, а также порождение новых знаний (в виде гипотез, фантазий, продуктов творчества и др.)» [Ахильгова, 2019, с. 18].

Одним из направлений когнитивной психологии стал коннекционизм, теоретической основой которого послужили модели «нейронных сетей» и модели параллельной распределенной обработки информации. Сеть состоит из множества элементов и связей между ними, а ее элементом может быть след памяти, лексическая единица, понятие, фрейм как многомерная единица информации [Антипова, 2019].

Описание механизмов мышления, восприятия зрительной и слуховой информации, распознавания образов в виде фреймов – особых структур данных для понятийного представления стереотипных ситуаций, было представлено американским ученым М. Минским в 1974 г. Фрейм как минимально необходимая структурированная информация может представлять модель действия, рассказа, зрительного образа. Графически фрейм может быть представлен в виде сети, состоящей из узлов (понятий) и связей между ними. Группы таких связей могут объединяться в системы (framework), отображающие причинно-следственные связи. Фреймы позволяют интенсифицировать обучение за счет представления в таблицах, слайдах, схемах; визуализация является одним из основных признаков данной концепции [Гурина, 2007, с. 57]. Профессор Р. В. Гурина рас-

смачивает фреймовые схемы «как новое поколение опор высокого уровня обобщения» [Гурина, 2007, с. 57].

Технологию применения фреймов – сценариев на уроках английского языка описывает Е. Е. Соколова [Юрова, 2014]. Она выделяет два этапа – представление фрейма в виде таблицы, презентации и вовлечение учащихся в работу с фреймом, то есть на основе определенной коммуникативной ситуации осуществляется работа с подобными примерами. Визуальное сопровождение фрейма помогает в иллюстрации языковых единиц [Гурова, 2007].

Сегодня ученые, занимающиеся проблемой визуализации, отмечают, что методы и средства визуализации должны обладать регулятивной функцией – инициировать учебные действия, участвовать в рефлексивных процессах, выступать как самостоятельные учебные действия [Ахильгова, 2019]. По мнению Н. Н. Манько, важность активности учащихся декларируется в образовании как ресурс для развития и проявления индивидуально-личностных качеств (самостоятельный поиск информации, творчество, инициатива). Использование же традиционных дидактических визуальных средств, задающих готовый образ, не способствует активизации учебного процесса. В связи с этим отмечается необходимость перехода к продуктивному типу познавательной деятельности [Юрова, 2014]. Речь идет о более детальной проработке информации, которая связана с активизацией всех видов мышления.

Развитие положений когнитивной психологии определяет смещение акцента с иллюстративной функции визуальных средств в обучении на развитие познавательных, творческих способностей, критического мышления. Данный подход определяют как *когнитивную визуализацию* [Ахильгова, 2019], которая активизирует работу обоих полушарий головного мозга – левого (отвечает за обработку вербальной информации) и правого (образного). Визуализация с помощью рисунков, схем, моделей, инфографики, иллюстрирующая содержание, развивает межполушарные связи и способствует системному усвоению знаний. Когнитивная визуализация выступает в качестве инструмента активного вовлечения учащихся в учебную деятельность. Таким образом, современный подход к визуализации предполагает, что она «выступает не столько средством обучения, сколько его продуктом» [Ахильгова, 2019, с. 68].

Среди средств когнитивной визуализации особой популярностью пользуются ментальные карты. Данный метод визуализации широко исполь-

зуется при обучении иностранному языку. Другое название этого метода, которое встречается в литературе, – «метод интеллект-карт». В 1960-е гг. Тони Бьюзен, будучи студентом, искал ответ на вопрос о том, как использовать свой интеллект и мыслительные способности более рационально. Он отметил, что клетки мозга – нейроны, которые участвуют в процессах мышления, «похожи на осьминогов с сотнями, тысячами щупалец» [Бьюзен, 2010, с. 7]. Именно эта структура обеспечивает передачу информации от одного нейрона к другому, образовывая бесконечные связи и формируя мыслительную активность. Тогда Тони Бьюзен решил отобразить эту мысленную активность с помощью интеллект-карт, главная идея которых состоит в том, что, ветви, построенные от одной ключевой идеи, способны формировать многостороннее мышление, дополняя каждую идею новыми мыслями, и посредством ассоциаций активизировать воображение [Бьюзен, 2010]. Сегодня интеллект-карты как инструмент развития памяти, мышления, творческих способностей активно используются в обучении иностранному языку для развития лексических, грамматических навыков, в качестве визуальной опоры для формирования речевых умений.

Другим доводом в пользу применения визуализации для этой возрастной категории является развитие так называемого «клипового мышления» среди подростков и молодежи, когда визуальное восприятие становится ведущим средством получения информации в учебной деятельности [Юрова, 2014].

При рассмотрении основных аспектов формирования устно-речевых умений отмечаем, что процесс говорения начинается с процесса порождения речевого высказывания путем активизации речевых навыков. Е. И. Пассов определяет опоры как ключевой организационный элемент урока и говорит об опорах как об одном из ключевых приемов в изучении языка на начальном этапе его изучения, называя их «костылями» для человека, который не в полной мере умеет ходить. По его мнению, опоры «способны вызвать необходимые ассоциации между изображением (идеями, смыслом) и тем, что станет содержательным материалом высказывания» [Пассов, 2010, с. 176].

И. А. Зимняя отмечает следующие цели использования средств наглядности в процессе формирования речевых умений и навыков [Зимняя, 1985, с. 147]:

1) семантизация – раскрытие понятийной стороны лексических единиц и языковых правил;

2) организация запоминания через установление прочной связи между словесным и наглядно-чувственным образом;

3) создание речевого образа (произносительно-го, интонационного, лексико-грамматического);

4) создание смысловой опоры через заданную логическую последовательность для построения цепи высказывания;

5) создание ситуации общения как стимула для осуществления высказывания.

Важность роли визуальных опор определяется ключевой ролью зрительных ощущений в процессе познания. Известный ученый – психолог Л. С. Рубинштейн отмечал, что «зрительные ощущения доставляют человеку исключительно богатые и тонко дифференцированные данные огромного диапазона и потому имеют большое значение для познания и для практического действия» [Рубинштейн, 2000, с. 225].

Под визуальными опорами понимают всю информацию, «воспринимаемую с помощью зрения, помогающую принятию решения по восприятию и рождению речи» [Бьюзен, 2010, с. 200].

Можем выделить четыре основных вида опор для обучения речевому общению:

#### 1. Вербальные:

– содержательные (микротекст, текст, план речевого высказывания);

– смысловые (логико-смысловые карты, функционально-смысловые таблицы, лозунги, афоризмы).

#### 2. Изобразительные:

– содержательные (кинофильмы, фотографии, рисунки, слайды, анеты, расписание);

– смысловые (диаграммы, таблицы, схемы, символика).

3. Невербальные (мимика, жесты, поза, движения).

4. Предметные (оперирование различными предметами, обеспечивающими предметную наглядность).

Визуальные опоры в процессе обучения выполняют следующие функции:

– иллюстративно-эстетическую — изображение способствует привлечению внимания [Бьюзен, 2010];

– формирование социокультурной компетенции — возможность знакомства посредством визуализации с культурой, обычаями, традициями страны изучаемого языка [Бьюзен, 2010];

– организующую — возможность использовать разные формы работы (индивидуальную, парную, групповую) [Антипова, 2019];

– способствуют возникновению педагогического резонанса – содействуют возникновению и передаче положительных эмоций [Бьюзен, 2010];

– развивающую – развитие памяти, внимания, творческих и когнитивных способностей [Антипова, 2019];

– воспитательную – воспитание толерантности и формирование уважительного отношения к другим культурам [Антипова, 2019];

– интенсификации обучения – передача большего объема информации в единицу времени [Бьюзен, 2010].

## Выводы

История вопроса о развитии визуализации берет свое начало с изображения наскальных рисунков, иероглифов и начертаний. Если XX век считается текстовой цивилизацией, то XXI век — это становление цивилизации изображений, в связи с чем возрастает необходимость визуализации информации. Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский, В. Ф. Шаталов, Ж. Пиаже и А. Н. Леонтьев в своих работах представляют различные варианты визуализации, а также особенности, свойства и варианты интеграции. Ученые, проведя ряд исследований по этой проблеме, утверждают, что визуальное восприятие имеет огромное влияние на запоминание и воспроизведение информации каждым индивидом отдельно и, что благодаря ряду преимуществ визуализация является на сегодняшний день одним из ведущих методов обучения, позволяющим структурировать информацию, знания, поэтому рассматривается как неотъемлемая часть обучения иностранному языку.

Появление новых подходов к визуализации учебных материалов связано как с развитием методов и подходов к обучению иностранным языкам, так и с техническим прогрессом — книгопечатание дало возможность создать иллюстративные средства наглядности; развитие кино и телевидения способствовало росту популярности аудиовизуального метода обучения; появление и повсеместное распространение интернета связано с использованием мультимедийных технологий.

Развитию подходов к проектированию визуальных учебных материалов способствовало не только развитие технических средств, но и изменение подходов к предоставлению визуальной информации. Сегодня ученые, занимающиеся проблемой визуализации, отмечают, что методы и средства визуализации должны обладать регулятивной функцией – инициировать учебные действия, участвовать в рефлексивных процессах,

выступать как самостоятельные учебные действия. Визуализация с помощью рисунков, схем, моделей, инфографики, иллюстрирующая содержание, развивает межполушарные связи и способствует системному усвоению знаний. А когнитивная визуализация активизирует работу обоих полушарий головного мозга — левого, которое отвечает за обработку вербальной информации, и правого – образного.

Существует четыре вида опор для обучения речевому общению: вербальные, изобразительные, невербальные и предметные. Эти опоры в процессе обучения выполняют различные функции – от иллюстративно-эстетической до интенсификации обучения.

Визуальные опоры создаются с целью отобразить информацию в свернутом, концентрированном виде, предлагают различные решения для ее представления. Чтобы визуальная опора стала эффективным средством обучения, она должна быть отобрана или создана с учетом возраста учащихся и дидактических установок.

Перспективными проблемами данного направления, требующими дальнейшего исследования, являются изучение особенностей развития и формирования визуальной грамотности и визуальной культуры, классификация методов визуализации для развития устно-речевых умений в обучении иностранному языку.

#### Библиографический список

1. Азимов Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. Москва : ИКАР, 2009. 448 с.
2. Антипова Н. Б. Дидактические функции визуальной опоры в процессе обучения русскому языку как иностранному на начальном этапе // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2019. № 2 (30). С. 228–236.
3. Бароненко Е. А. Визуальные опоры как средство активизации речевых умений студентов вузов в межкультурном образовании / Е. А. Бароненко, Ю. А. Райсвих, Т. В. Штыкова // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2020. № 1 (154). С. 23–42.
4. Ахильгова Н. О. Видеоматериалы как средство формирования иноязычной коммуникативной компетенции / Н. О. Ахильгова, Ю. В. Бутина, Е. Н. Минаева // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 2. С. 66–72.
5. Бьюзен Тони и Барри. Супермышление. Москва : Попурри, 2010. 272 с.
6. Зимняя И. А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. Москва : 1985. 289 с.
7. Когнитивная психология : учебник для вузов / под ред. В. Н. Дружинина, Д. В. Ушакова. Москва : ПЕР СЭ, 2002. 480 с.
8. Коменский Я. А. Мир чувственных вещей в картинках или изображение и наименование всех важнейших предметов в мире и действий в жизни. Москва : Просвещение, 1957. 348 с.
9. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения. Москва : Педагогика, 1982. 656 с.
10. Коменский Я. А. Педагогическое наследие / Я. А. Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И. Г. Песталоцци; сост. В. М. Кларин, А. Н. Джурицкий. Москва : Педагогика, 1989. 416 с.
11. Леонтьев А. Н. Лекции по общей психологии / под ред. Д. А. Леонтьева, Е. Е. Соколовой. Москва : Смысл, 2020. 508 с.
12. Манько Н. Н. Когнитивная визуализация дидактических объектов в активизации учебной деятельности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnaya-vizualizatsiya-didakticheskikh-obektov-v-aktivizatsii-uchebnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 12.12.2022).
13. Пассов Е. И. Основы коммуникативной теории и технологии иноязычного образования. Москва : Русский язык. Курсы, 2010. 568 с.
14. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. Москва : Просвещение, 1969. 659 с.
15. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. Санкт-Петербург : Питер, 2000. 712 с.
16. Титова С. В. Визуализация дидактических материалов для развития иноязычных продуктивных умений критического мышления у обучающихся / С. В. Титова, А. В. Замковая // Педагогика и психология образования. 2022. № 1. С. 114–129.
17. Толмачева О. В. Преимущества использования инфографики при обучении говорению на занятиях по русскому языку как иностранному. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-ispolzovaniya-infografiki-pri-obuchenii-govoreniyu-na-zanyatiyah-po-russkomu-yazyku-kak-inostrannomu> (дата обращения: 18.12.2022).
18. Ушинский К. Д. Моя система воспитания. О нравственности / сост., предисл., коммент. В. О. Гусаковой. Москва : АСТ, 2018. 572 с.
19. Фреймовые опоры : методическое пособие / Р. В. Гурина, Е. Е. Соколова, О. А. Литвинко, А. М. Тарасевич, С. И. Федорова, А. Д. Уадилова; под ред. Р. В. Гуриной. Москва : НИИ школьных технологий, 2007. 96 с.
20. Юрова О. А. Использование иллюстративной наглядности на начальном этапе обучения немецкому языку в вузе (на примере рисованных историй Е. О. Plauen «Vater und Sohn») // Вестник Таганрогского института имени А. П. Чехова. 2014. № 2. С. 45–67.
21. Gilbert J. K. Visualization in science education. Springer Science & Business Media, 2006. p. 346.
22. Tufte E. Beautiful Evidence. Cheshire : Graphic Press, 2006.
23. Watts L. Synchronous and asynchronous communication in distance learning: A review of the literature // Quarterly Review of Distance Education. 2016. № 17 (1).

## Reference list

1. Azimov Je. G. Novyj slovar' metodicheskikh terminov i ponjatij (teorija i praktika obuchenija jazykam) = New dictionary of methodological terms and concepts (theory and practice of teaching languages) / Je. G. Azimov, A. N. Shhukin. Moskva : IKAR, 2009. 448 s.
2. Antipova N. B. Didakticheskie funkicii vizual'noj opory v processe obuchenija russkomu jazyku kak inostrannomu na nachal'nom jetape = Didactic functions of visual support in the process of learning Russian as a foreign language at the initial stage // Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2019. № 2 (30). S. 228–236.
3. Baronenko E. A. Vizual'nye opory kak sredstvo aktivizacii rechevyh umenij studentov vuzov v mezhkul'turnom obrazovanii = Visual supports as a means of activating the speech skills of university students in intercultural education / E. A. Baronenko, Ju. A. Rajsivih, T. V. Shtykova // Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta. 2020. № 1 (154). S. 23–42.
4. Ahil'gova N. O. Videomaterialy kak sredstvo formirovanija inozjazychnoj kommunikativnoj kompetencii = Video materials as a means of forming a foreign-language communicative competence / N. O. Ahil'gova, Ju. V. Butina, E. N. Minaeva // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2019. № 2. S. 66–72.
5. B'juzen Toni i Barri. Supermyshlenie = Superthinking Moskva : Popurri, 2010. 272 s.
6. Zimnjaja I. A. Psihologicheskie aspekty obuchenija govoreniju na inostrannom jazyke = Psychological aspects of learning to speak a foreign language Moskva : 1985. 289 s.
7. Kognitivnaja psihologija = Cognitive psychology : uchebnik dlja vuzov / pod red. V. N. Druzhinina, D. V. Ushakova. Moskva : PER SJe, 2002. 480 s.
8. Komenskij Ja. A. Mir chuvstvennyh veshhej v kartinkah ili izobrazhenie i naimenovanie vseh vazhnejshih predmetov v mire i dejstvij v zhizni = The world of sensual things in pictures or the image and name of all the most important objects in the world and actions in life Moskva : Prosveshhenie, 1957. 348 s.
9. Komenskij Ja. A. Izbrannye pedagogicheskie sochinenija = Selected pedagogical writings Moskva : Pedagogika, 1982. 656 s.
10. Komenskij Ja. A. Pedagogicheskoe nasledie = Pedagogical heritage / Ja. A. Komenskij, D. Lokk, Zh.-Zh. Russo, I. G. Pestalocci ; sost. V. M. Klarin, A. N. Dzhurinskij. Moskva : Pedagogika, 1989. 416 s.
11. Leont'ev A. N. Lekcii po obshhej psihologii = Lectures on general psychology / pod red. D. A. Leont'eva, E. E. Sokolovoj. Moskva : Smysl. 2020. 508 s.
12. Man'ko N. N. Kognitivnaja vizualizacija didakticheskikh ob'ektov v aktivizacii uchebnoj dejatel'nosti = Cognitive visualization of didactic objects in activating educational activities. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnaya-vizualizatsiya-didakticheskikh-obektov-v-aktivizatsii-uchebnoj-deyatelnosti> (data obrashhenija: 12.12.2022).
13. Passov E. I. Osnovy kommunikativnoj teorii i tehnologii inozjazychnogo obrazovanija = Fundamentals of communicative theory and technology of foreign language education. Moskva : Russkij jazyk. Kursy, 2010. 568 s.
14. Piazhe Zh. Izbrannye psihologicheskie trudy = Selected psychological works. Moskva : Prosveshhenie. 1969. 659 s.
15. Rubinshtejn S. L. Osnovy obshhej psihologii = Fundamentals of general psychology Sankt-Peterburg : Piter, 2000. 712 s.
16. Titova S. V. Vizualizacija didakticheskikh materialov dlja razvitija inozjazychnyh produktivnyh umenij kriticheskogo myshlenija u obuchajushhhsja = Visualization of didactic materials for the development of foreign-language productive skills of students' critical thinking / S. V. Titova, A. V. Zamkovaja // Pedagogika i psihologija obrazovanija. 2022. № 1. S. 114–129
17. Tolmacheva O. V. Preimushhestva ispol'zovanija infografiki pri obuchenii govoreniju na zanjatijah po russkomu jazyku kak inostrannomu = The advantages of using infographics when teaching speaking in classes in the Russian language as a foreign language. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-ispolzovaniya-infografiki-pri-obuchenii-govoreniju-na-zanyatiyah-po-russkomu-yazyku-kak-inostrannomu> (data obrashhenija: 18.12.2022).
18. Ushinskij K. D. Moja sistema vospitanija. O nravstvennosti = My training system. On morality / sost., predisl., komment. V. O. Gusakovoj. Moskva : AST, 2018. 572 s.
19. Frejmovye opory = Frame foundations: metodicheskoe posobie / R. V. Gurina, E. E. Sokolova, O. A. Litvinko, A. M. Tarasevich, S. I. Fedorova, A. D. Uadilova; pod red. R. V. Gurinoy. Moskva : NII shkol'nyh tehnologij, 2007. 96 s.
20. Jurova O. A. Ispol'zovanie illjustrativnoj nagljadnosti na nachal'nom jetape obuchenija nemeckomu jazyku v vuze = The use of illustrative clarity at the initial stage of teaching German at the university (na primere risovannyh istorij E. O. Plauen «Vater und Sohn») // Vestnik Taganrogskogo instituta imeni A. P. Chehova. 2014. № 2. S. 45–67.
21. Gilbert J. K. Visualization in science education. Springer Science & Business Media, 2006. 346 p.
22. Tufte E. Beautiful Evidence. Cheshire : Graphic Press, 2006.
23. Watts L. Synchronous and asynchronous communication in distance learning: A review of the literature // Quarterly Review of Distance Education. 2016. № 17 (1).

Статья поступила в редакцию 21.08.2023; одобрена после рецензирования 28.09.2023; принята к публикации 31.10.2023.

The article was submitted 21.08.2023; approved after reviewing 28.09.2023; accepted for publication 31.10.2023.