

УДК 378.147.2

**И. В. Угликова**

Учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова»,  
Министерство образования Республики Беларусь, ул. Космонавтов, 1, 212022 Могилев, Республика Беларусь,  
+375 (29) 746 36 77, Uglikova@mail.ru

## **ИНФОГРАФИКА КАК СПОСОБ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ И ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В СОВРЕМЕННОМ ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

В связи с переживаемым обществом визуальным «бумом» все более востребованным становится применение на занятиях в учреждении высшего образования (далее — УВО) различных средств визуализации. Особое методическое значение имеет использование приемов, которые не только позволяют представлять объекты в удобной для зрительного восприятия форме, но и стимулируют мыслительную активность обучающихся. Одним из таких приемов является инфографика. Для достижения максимального развивающего эффекта при создании объектов инфографики необходимо руководствоваться правилами сходства, близости, простоты и завершенности, опирающихся на особенности восприятия информации нашим мозгом. Использование приема инфографики на практических занятиях по иностранному языку способствует решению ряда конкретных методических задач и вносит вклад в достижение значимых метапредметных результатов образования на уровне учебно-познавательной деятельности в целом.

**Ключевые слова:** инфографика; визуализация информации; визуализация знаний студентов; синтетическая форма графической организации данных; решение методических задач на занятии по иностранному языку; представление лексических и грамматических аспектов во взаимосвязи.

Библиогр.: 9 назв.

**I. V. Uglikova**

Mogilev State A. Kuleshov University, Ministry of Education of the Republic of Belarus, 1 Kosmonavtov Str.,  
212022 Mogilev, the Republic of Belarus, +375 (29) 746 36 77, Uglikova@mail.ru

## **INFOGRAPHICS AS A MEANS OF VISUALIZATION OF INFORMATION AND KNOWLEDGE OF STUDENTS OF NONLINGUISTIC QUALIFICATIONS IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION**

Due to the visual “boom” that the society is experiencing, the use of various visualization tools in the university is becoming more and more popular. The use of techniques, e.g., infographics, that help to represent objects in a form that is convenient for visual perception and to stimulate students’ mental activities is of great methodological value. To achieve the maximum developmental effect when creating infographics, it is necessary to follow the rules of similarity, proximity, simplicity and completeness, which are based on the peculiarities of information perception by brain. The use of infographics as a technique in foreign language workshops contributes to the solution of a number of specific methodological problems and the achievement of significant metasubject educational results at the level of learning and cognitive activity.

**Key words:** infographics; visualization of information; visual representation of students’ knowledge; synthetic form of graphic data design; solving methodological problems at a foreign language lesson; representation of lexical and grammatical aspects in the relationship.

Ref.: 9 titles.

**Введение.** Современная социокультурная ситуация характеризуется активным проникновением информационных технологий в различные сферы жизни. Вряд ли этот процесс обратим, поэтому следует подумать, как использовать его с пользой — в целях повышения эффективности учебного процесса в УВО в целом и освоения конкретного предметного

содержания при изучении учебных дисциплин. В этом свою роль может и должно сыграть применение различных средств визуализации. Одним из приемов, постепенно получающих большое распространение как на ступени средней, так и высшей школы, является инфографика.

Отечественными и российскими исследователями изучаются отдельные методические аспекты применения инфографики для визуального представления учебного материала; при этом демонстрируются различные подходы, начиная от рассмотрения инфографики как образовательной технологии / метода визуализации информации [1; 2] до приема, использующегося при изучении конкретных учебных предметов на разных ступенях образования [3—5] и др. В то же время практико-методические аспекты применения объектов инфографики на практических занятиях по иностранному языку со студентами неязыковых специальностей требуют более глубокого изучения.

**Основная часть.** Многие исследователи, занимающиеся проблемами применения визуализации в обучении, высказывают мнение о необходимости разграничения понятий «визуализация информации» и «визуализация знаний» [6]. При этом «визуализацию информации» в общем значении трактуют как графическое представление абстрактных данных, позволяющее облегчить к ним доступ, а под «визуализацией знаний» понимают применение различных средств для обмена знаниями [3, с. 71]. Однако требования, предъявляемые к подготовке современных специалистов, свидетельствуют о том, что в УВО использование визуальных элементов должно выходить за рамки предъявления объекта в форме, удобной для зрительного восприятия, и обязательно стимулировать мыслительные процессы. Иными словами, визуализация должна не только обеспечить зрительное восприятие феномена, но и его последующее осмысление, интерпретацию, преобразование и создание на этой основе индивидуального образа объекта, т. е. выступать средством формирования визуального мышления, что возможно при изучении любой учебной дисциплины, в том числе — иностранного языка.

В современной лингводидактике описаны многочисленные приемы работы с информацией, позволяющие синтезировать различные знаково-символические объекты и представлять их в компактном и удобном для зрительного восприятия виде. Некоторые из них пришли в сферу образования из других областей; в частности, инфографика изначально использовалась в журналистике и дизайне.

Существуют различные определения термина «инфографика»; в самом общем значении под инфографикой понимают графический способ подачи данных и знаний, цель которого — быстро и четко преподнести сложную информацию [4, с. 391]. Однако данная трактовка не отражает ряд важных черт инфографики как методического приема и требует уточнения.

Во-первых, инфографика включает визуальные элементы и фрагменты текста, поясняющие их, совмещая иллюстративность рисунка и вербально-логическую наполненность текста [5, с. 154]. Это достигается за счет сочетания таких графических средств передачи информации, как графики, диаграммы, иллюстрации, ментальные карты, текстовые опоры. Приемлемой можно считать любую форму, обеспечивающую эффективный обмен информацией, т. е. инструментарием инфографики не ограничена.

Во-вторых, не каждое сочетание рисунка и схем является инфографикой. Инфографика — это синтетическая форма организации материала, где каждый из элементов изначально имеет связи с множеством других элементов [3, с. 72]. Построенный объект должен являться полноценным графическим рассказом; только в этом случае он позволит систематизировать отдельные блоки информации в единый комплекс.

Выделяют три типа инфографики [2, с. 73]; любой из них может быть задействован на практических занятиях по иностранному языку со студентами неязыковых специальностей:

– статичная — одиночный слайд без анимированных элементов; наиболее простой и распространенный вид инфографики;

– интерактивная — содержит анимированные элементы, что дает возможность пользователям взаимодействовать с динамическими данными; позволяет визуализировать большее количество информации в одном интерфейсе;

– видеоинфографика — короткий видеоряд, в котором сочетаются визуальные образы данных, иллюстрации и динамический текст [2, с. 73].

Однако для того, чтобы инфографика (как и любое другое графическое изображение) выполняла свои функции и способствовала активизации учебно-познавательной деятельности студентов (а не тормозила ее, являясь «пугалом»), необходимо убедиться в достаточном уровне готовности обучающихся, а именно сформированы ли у них умения:

– «читать» символы, т. е. видеть за изображениями и условными обозначениями конкретное содержание учебного материала;

– создавать визуальные и схематические опоры, заменяя абстрактные и материальные объекты условными знаками;

– оперировать готовыми визуальными/схематическим объектами в соответствии с их функциональным назначением.

Применение инфографики в преподавании иностранного языка, как и других предметов, реализуется в двух основных направлениях: 1) проектирование и построение инфографики преподавателем и организация работы обучающихся с готовым объектом, где информация уже обработана и систематизирована; 2) проектирование и построение инфографики самими обучающимися — полностью самостоятельно (индивидуально или в процессе совместной групповой работы). В таком случае их работа будет носить аналитический характер и поможет усвоить, активизировать и закрепить необходимый грамматический или лексический материал.

В обоих случаях, помимо решения многообразия конкретных методических задач, создается комплекс условий для организации понимания научных знаний, обеспечения процессов эффективной коммуникации, придания деятельности субъектов учебного процесса целенаправленного характера.

Следует отметить, что сегодня существует множество ресурсов, специализирующихся на создании и распространении инфографики, предлагающих обширное собрание и удобный поиск, возможность подписки на обновления по электронной почте (напр., Daily Infographic, Cool Infographic и др.). Поэтому зачастую не составляет проблемы нахождение объектов, которые можно применять на занятиях по иностранному языку в готовом виде либо использовать как элементы при создании собственной инфографики (для этого в Сети есть достаточное количество инструментов и понятные инструкции пользования ими). Однако, чтобы эти объекты выступали полноценными средствами визуализации знаний, при их разработке/подборе необходимо руководствоваться рядом правил, учитывающих особенности восприятия информации нашим мозгом. К таким правилам относят правила сходства, близости, простоты и завершенности [7]. Рассмотрим их подробнее.

Необходимость учета правила сходства определяется тем, что в процессе познания людям свойственно группировать объекты, имеющие похожие черты; при этом сходные функции (внутреннее сходство) подсознательно приписываются внешне похожим предметам [7]. Следовательно, если мы хотим, чтобы обучающиеся воспринимали некоторые элементы, как однородные (например, по речевым функциям, выполняемым грамматической структурой, или контексту употребления лексических единиц), их необходимо сделать сходными. Однако если нам необходимо сфокусировать внимание учащихся на различиях между элементами (например, между омонимичными формами), то соответствующие элементы должны представляться как контрастные.

Следует также размещать рядом элементы, которые находятся во взаимосвязи, так как подсознание группирует близкие элементы друг с другом, и наоборот — «разбросанные» в пространстве объекты воспринимаются разными. Учет этого правила не только уменьшает риск того, что обучающийся не поймет связи между общими компонентами, но и заставляет мозг сравнивать, искать сходства и связи между нужными аспектами [7].

Важно не перегружать объект информационными фрагментами, а оставлять свободное место, отсекая все, что усложняет композицию и отвлекает от восприятия. Правило простоты связано с тем, что подсознательно простые и устойчивые фигуры ассоциируются со стабильным положением в пространстве, поэтому им отдается предпочтение. В инфографике это означает, что экран воспринимается полностью и вся композиция должна вписываться в простые формы — квадрат, круг или треугольник [7]. Можно также достигнуть эффекта и за счет максимального упрощения графической формы при первом восприятии, с последующим усложнением путем постепенного добавления новых и новых элементов, что также актуально при введении/активизации грамматических знаний обучающихся на практических занятиях по иностранному языку.

Осуществляя окончательную компоновку элементов объекта, также важно помнить, что в процессе восприятия мы подсознательно ищем знакомые образы, дополняя или исключая элементы, которые этому мешают, т. е. происходит достраивание фрагментов с учетом имеющегося у нас опыта. Поэтому значимым будет опора на образ, который обязательно известен или знаком обучающимся, ведь то, что ранее не воспринималось, не будет узнано и дополнено.

Организуя работу с готовым объектом инфографики, следует помнить, что визуальный образ / схема как самостоятельный объект не может полностью обеспечить понимание и осмысление новых знаний — важно организовать работу с инфографикой таким образом, чтобы задействовать во взаимосвязи процессы мыслекоммуникации, мышления и мыследействования (данные термины были введены российскими методологами, которые активно исследовали роль схематизации в овладении новыми знаниями [8]).

Представим обзор этапов проектирования и построения объекта инфографики “Arranging meetings”, планируемого для использования с целью актуализации, систематизации и углубления знаний студентов I курса факультета экономики и права учреждения образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова» по теме «Имя числительное. Исчисление времени. Даты», что достигается в процессе изучения ситуаций общения «Распорядок дня» и «Планирование встреч» (в соответствии с действующей учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Иностранный язык» для ряда специальностей, в том числе «Правоведение», «Экономическое право»).

На первом этапе следует осуществить отбор конкретных грамматических аспектов, которые можно увязать в единый комплекс, максимально выявив их функциональное значение в речи. Применительно к ситуации “Arranging meetings” это могут быть:

- обозначение времени по циферблату (элемент “telling the time”);
- обозначение дат в устной и письменной речи в американском и британском вариантах (“dates in English”);
- предлоги *in, on, at* в выражениях времени (“prepositions in time expressions”);
- договоренность о встрече (“fixing a meeting / making an appointment”);
- идиомы (“idioms about time”).

Далее необходимо сделать наброски или подобрать конкретные графические изображения для представления отдельных элементов. Это можно делать полностью вручную, либо воспользоваться соответствующими программами и ресурсами сети Интернет. По перечисленным выше компонентам есть возможность подобрать необходимые доски в готовом виде. Например, много качественных элементов предлагает ресурс [pinterest.com](https://www.pinterest.com).

Следующим шагом является компоновка выбранных элементов, т. е. создание макета будущей инфографики как целостного объекта; при этом важно соблюдать описанные выше правила. Располагая учебный материал с учетом выделенных значимых частей, важно учитывать логику его развертывания и возможности опоры на имеющиеся у студентов знания. Обычно качественный итоговый продукт появляется в результате нескольких перекомпоновок.

Конкретизируем основные преимущества использования приема инфографики на практических занятиях по иностранному языку, так как изучение данной учебной

дисциплины студентами неязыковых (в том числе юридических) специальностей проходит именно в форме практических занятий.

1. Инфографика как целостный объект позволяет легко визуализировать и простые, и достаточно сложные явления, в том числе грамматические. Практика показывает, что запомнить грамматическое правило, изложенное в текстовой форме на нескольких страницах, непросто. Но если эту текстовую информацию визуализировать в виде инфографики, то она легче воспринимается/активизируется и в итоге усваивается быстрее и более глубоко. Например, продуктивным является создание объекта инфографики по нескольким видовременным формам, которые обучающиеся чаще всего путают, объединяя в одном объекте иконки, ленты времени, фрагменты правила, элементы типа дорожных знаков, где отражены некие орфографические / фонетические особенности и т. д.; в результате получается интересная и полезная инфографика, которую можно использовать в дальнейшем.

Кроме того, соединение визуальных и текстовых элементов позволяет представить в комплексе лексические и грамматические аспекты, показывая их функциональную взаимосвязь и обеспечивая условия для реализации в речи, что, как известно, является одним из значимых положений коммуникативно-ориентированного обучения иностранному языку [9].

2. Готовые объекты инфографики могут использоваться на любом этапе работы с языковыми структурами, например, при работе с объектами, систематизирующими грамматические явления:

- на этапе ознакомления и первичного закрепления грамматического материала (информация разворачивается с опорой на визуальный образ; причем это можно делать последовательно — открывая инфографику по частям);

- для активизации и систематизации имеющихся знаний, как с целью их углубления, так и установления взаимосвязей между несколькими аспектами;

- как дополнительную зрительную опору, которая в процессе тренировки практического использования грамматического материала позволит обучающемуся избежать ошибки либо подскажет, как самостоятельно исправить допущенную;

- возможно использование готовых объектов инфографики на этапе контроля знаний.

3. Использование приема инфографики дает широкие возможности для проявления творческих способностей обучающихся, позволяя им задействовать различные информационные ресурсы в образовательных целях.

4. Составление инфографики может выступать в качестве одного из промежуточных продуктов деятельности обучающихся при организации работы на базе различных образовательных технологий (в том числе обучения в сотрудничестве либо веб-квеста, где центральным заданием может стать компиляция материала, например, для создания виртуального справочника определенной направленности — грамматического, юридического и т. д.).

5. Использование приема инфографики стимулирует развитие критического мышления и системного восприятия информации, выступающих основой формирования важнейших универсальных учебных умений, что достигается, в том числе, средствами иностранного языка, с учетом таких его особенностей, как метапредметность и полуфункциональность.

**Заключение.** Прием инфографики следует применять на практических занятиях по иностранному языку в неязыковых УВО не только в целях визуализации информации в удобной для восприятия форме, но и как средство визуализации знаний обучающихся и стимулирования их мыслительной активности. В то же время можно предполагать, что применение различных объектов инфографики на лекциях (например, со студентами языковых факультетов) также будет способствовать достижению значимого обучающего и развивающего эффекта; однако указанная проблема требует дальнейшего изучения.

Использование данного приема позволяет создать условия для последующего анализа, критического осмысления, интерпретации и преобразования материала, содержащегося

в готовых либо самостоятельно созданных студентами информационных объектах. В результате повышается эффективность восприятия учебного материала и стимулируется интерес к нему, развивается умение критически мыслить, формируется ответственное отношение к приобретаемым знаниям и образованию в целом.

Использование приема инфографики также играет важную роль с точки зрения достижения значимых метапредметных результатов на уровне учебно-познавательной деятельности обучающихся, так как позволяет создать на занятии по иностранному языку элементы образовательной среды, способствующие организации понимания научных знаний, обеспечивающие процессы эффективной коммуникации, придающие деятельности субъектов учебного процесса целенаправленный характер.

### Список цитируемых источников

1. Храмова, М. В. Инфографика как образовательная технология визуализации информации [Электронный ресурс] / М. В. Храмова, А. Д. Барышева. — Режим доступа: <http://zkoipk.kz/2015smart3/1403-conf.html>. — Дата доступа: 20.07.2018.
2. Манжура, Л. Н. Инфографика как один из методов визуализации учебного материала [Электронный ресурс] / Л. Н. Манжура // С.-Петербург. образоват. вестн. — 2017. — № 2 (6). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/infografika-kak-odin-iz-metodov-vizualizatsii-uchebnogo-materiala>. — Дата доступа: 22.08.2018.
3. Изотова, Н. В. Система средств визуализации в обучении иностранному языку / Н. В. Изотова, Е. Ю. Буглаева // Вестн. Брян. гос. ун-та. — 2015. — № 2. — С. 70—73.
4. Толстова, Н. Н. Использование инфографики на уроках русского языка как иностранного [Электронный ресурс] / Н. Н. Толстова // Молодой ученый. — 2017. — № 4. — С. 391—393. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/138/38852/>. — Дата доступа: 22.08.2018.
5. Мальцев, В. В. Использование невербальных средств коммуникации в электронных образовательных ресурсах в контексте профессионально ориентированного обучения иностранным языкам / В. В. Мальцев // Межкультурная коммуникация и профессионально ориентированное обучение иностранным языкам : материалы VIII Междунар. конф., посвящ. 93-летию образования Белорус. гос. ун-та, 30 окт. 2014 г. / редкол.: В. Г. Шадурский [и др.]. — Минск : Изд. центр БГУ, 2014. — С. 153—155.
6. Бодров, В. Н. Ориентированная на цели визуализация знаний / В. Н. Бодров, В. В. Магалашвили // Educational Technology & Society. — 2008. — Т. 11. — № 1. — С. 420—433.
7. 4 базовых закона восприятия в дизайне и инфографике [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://infogra.ru/infographics/4-bazovyh-zakona-voispriatiya-v-dizajne-i-infografike>. — Дата доступа: 22.08.2018.
8. Громыко, Ю. В. Метапредмет Знак. Схематизация и построение знаков. Понимание символов [Электронный ресурс] / Ю. В. Громыко. — М. : Пушкин. ин-т, 2001. — 288 с. — Режим доступа: <https://pandia.ru/text/78/001/15883.php>. — Дата доступа: 22.08.2018.
9. Пассов, Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению / Е. И. Пассов. — М. : Рус. яз., 1989. — 276 с.

Поступила в редакцию 14.09.2018