

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОГРАФИКИ В ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСАХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

С. В. Яскевич, Е. В. Маковская, А. А. Белый, В. В. Апанасович

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ

Минск, Беларусь

E-mail: jascevich@mail.ru

Рассматриваются методические аспекты использования инфографики в электронных образовательных ресурсах нового поколения.

The methodical aspects of the use of infographics in electronic educational resources of the new generation are considered.

Ключевые слова: наглядность, инфографика, методические аспекты использования наглядности в обучении, электронные образовательные ресурсы.

Keywords: visualization , infographics , methodological aspects using visual learning, e-learning resources.

Под термином «инфографика» понимается визуальное представление информации, данных и знаний [1]. Актуальность использования инфографики в современном обществе, в том числе и в обучении, с каждым годом возрастает. Это обусловлено многими факторами. Одним из них является понимание того, что новое поколение обучающихся в большинстве своем лучше всего воспринимает информацию при помощи зрения. Это в свою очередь требует использования действенных и универсальных инструментов быстрой и четкой передачи сложной информации, которым и может выступить именно инфографика. Таким образом, при формировании электронных образовательных ресурсов (ЭОР) нового поколения необходимо расширять использование данного инструмента. Однако чтобы применять инфографику грамотно и результативно, необходимо учитывать некоторые методические аспекты.

Одним из таких аспектов является вопрос необходимого и достаточного количества инфографики в электронных обучающих материалах. В этом случае полезно руководствоваться положениями о правильном употреблении наглядности в обучении, изложенными еще Яном Амосом Коменским [2]. Наглядность в его понимании становится решающим фактором усвоения учебного материала. Причем вредит как недостаточное, так и избыточное применение средств наглядности. Недостаток приводит к формальности знаний, в то время как избыток может затормозить развитие логического мышления, пространственного представления и воображения.

Более того, инфографика, нацеленная на привлечение внимания обучающегося, при чрезмерном ее употреблении на практике приведет лишь к обратному эффекту. Для решения данной проблемы при разработке электронных учебных курсов достаточно придерживаться простых рекомендаций: не допускать использования второстепенной, ненужной, произвольной информации; не перегружать восприятие пользователя отвлекающими несущественными деталями; не использовать чрезмерное количество элементов.

С другой стороны, не стоит впадать и в другую крайность – руководствоваться минимализмом при проектировании наглядности в электронном курсе, в том числе и инфографики. Еще К. Д. Ушинский придавал большое значение наглядному обучению как методу, который должен как можно чаще использоваться в обучении [3]. Он отмечал, что наглядный метод

стимулирует умственные процессы и является средством для активизации мыслительной деятельности и формирования чувственного образа. Все это можно смело отнести и к инфографике как элементу наглядности.

Таким образом, если при проектировании и разработке инфографики для ЭОР планируется воздействовать ею на обучающихся, не ограничиваясь только эмоциональным и чувственным откликом на нее со стороны обучающихся, но и «запустить» высшие психические функции (когниции) учащихся средствами инфографики, то одного ее наличия в электронном курсе недостаточно. В этом случае важен еще один аспект – умение педагогически обусловлено «вписать» инфографику в электронные учебные материалы так, чтобы наглядная зрительная информация гармонично сочеталась со словесно-логической, т. е. с мысленными, интеллектуальными действиями.

Другим аспектом, обеспечивающим вариант обучения, когда инфографика запускает по максимуму когнитивные процессы обучающихся, является качество самой инфографики. Для этого важно понимать, что построение инфографики базируется на определенных правилах. В связи с этим отметим, что далеко не каждое изображение с данными можно назвать инфографикой. К тому же необходимо соблюдать определенные правила при ее создании, в противном случае можно получить иную интерпретацию той информации, которую вы хотели донести, и несоответствующую ожиданиям реакцию аудитории на нее.

Выделим четыре основных правила, которых рекомендуется придерживаться при создании инфографики. Это – содержательность, смысл, легкость восприятия и аллегоричность.

Из всех правил содержательность является первоначальным и самым важным. Именно она отличает красивую картинку от профессиональной инфографики и именно благодаря ей появилось само направление визуализации данных.

Вторым правилом инфографики является смысл. На этапе проектирования и создания инфографики его легко потерять. Например, из-за несогласованности действий команды проектировщиков и разработчиков. Если дизайнер при создании инфографики увлечется визуализацией, то это может привести к полному изменению смысла сообщения, которое хотел передать аудитории автор. Поэтому важна согласованность и тесный контакт всех участников создания инфографики с автором учебного контента ЭОР. С другой стороны, смысл может не иметь отношения к визуальной составляющей, а заключаться лишь в грамотном подборе составляющих элементов инфографики еще до ее проектирования [4].

Следующим, третьим, правилом является легкость восприятия. Оно в большей степени относится к визуальной составляющей, а здесь легко допустить много ошибок. Так, если рассмотреть пример создания инфографики в виде диаграмм, то основным вопросом при разработке ее дизайна является правильный подбор ее типа. К такому выбору стоит относиться очень ответственно: правильно подобранная диаграмма может кардинально изменить мнение аудитории и помочь корректно донести ключевую информацию до обучающихся и наоборот. Например, средствами круговых диаграмм очень сложно и неудобно показывать сравнение. Разницу между 52 % и 62 % на круговой диаграмме различить практически невозможно. А вот столбчатая гистограмма для этих целей отлично подходит. Таким образом, для соблюдения правила легкости восприятия важно знать и учитывать, что у каждого типа диаграммы есть свое назначение и свои ограничения в представлении данных. Например, круговая диаграмма не проиллюстрирует динамику, а столбчатая гистограмма – не отображает структуру и т. п.

Аллегоричность является четвертым правилом создания инфографики. Привлекательная возможность инфографики – превратить скучную, комплексную информацию в графическую аллегория, с помощью которой даже непрофессиональная аудитория мгновенно сможет понять суть посылки, тематику и основную идею.

Таким образом, соблюдение этих правил при подготовке инфографики поможет обеспечить получение качественного продукта, который будет работать на решение поставленной учебной цели.

Очевидно, что использование инфографики в образовательном процессе сложно недооценить. Инфографика является действенным инструментом активации внимания студентов к большому количеству данных и больших объемов информации. С помощью инфографики можно наглядно и быстро объяснить сложные процессы и явления, которые описываются на десятках страниц учебников. Все это, несомненно, значительно облегчает процесс запоминания большого количества информации, что в свою очередь стимулирует интерес и повышает мотивацию к учебно-познавательной деятельности учащихся. Однако чтобы добиться этого, следует грамотно проектировать электронные учебные материалы на предмет количества инфографики, гармоничного и педагогически грамотного внедрения ее в сами материалы, а также качества самой инфографики с той целью, чтобы инфографика выступила пусковым механизмом когнитивных процессов обучающихся.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Wikipedia [Электронный ресурс]: URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0/>.
2. *Коменский Я. А.* Избранные педагогические сочинения : в 2 т. М. : Педагогика, 1982. Т. 2. 576 с.
3. *Ушинский К. Д.* О первоначальном преподавании русского языка. М. ; Л., 1949. Собр. соч. Т. 5. С. 333–356.
4. Интернет-портал [Электронный ресурс]: URL: <http://habrahabr.ru/company/digitaloctober/blog/141775/>.