

И. П. Кондратьева

ИНФОГРАФИКА В ОБРАЗОВАНИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ

Информационный поток, переросший сегодня, по меткому выражению Бычкова В.В., в «информационный потоп» (В.В. Бычков, 2002) с неизбежностью вызывает появление новых, соответствующих актуальному социокультурному запросу форм представления информации. Система образования реагирует на данный вызов такой формой коммуникативного дизайна как инфографика.

Относительно новый и еще неустоявшийся в педагогической науке термин «инфографика» имеет весьма вариативные трактовки. Ввиду нестатичности дефиниции видится возможным выделить только наиболее существенные в контексте применения в образовательном процессе характеристики инфографики: сочетание визуальных элементов (пиктограмм, символов, иконок, графиков, диаграмм, иллюстраций, видео и т. п.) и фрагментов текста, представляющих собой завершённый, целостный семантико-графи-

ческий комплекс; демонстрация связей между визуализированными элементами; свертывание и графическая организация информации; возможность манипулирования смысловыми блоками и единицами; применение цветовых моделей с учетом психологии цвета; возможность цифрового исполнения.

Представляется, что мерилом целесообразности использования тех или иных дидактических средств выступает их эффективность в отношении влияния на качество усвоения обучающимися учебного материала. Усвоение учебного материала, обеспечивается интегрированной системой умственных действий: восприятия, понимания, осмысления, обобщения, закрепления, применения. В данном ряду крайне важное значение имеет восприятие – знакомство (вычленение наиболее существенных моментов, закрепление за ними определенных образов) обучающегося с новой информацией, посредством органов чувств. В этой связи видится оправданным прежде чем перейти к анализу возможностей и целесообразности применения инфографики в современном образовательном процессе остановиться на классификации репрезентативных систем человека по ведущей модальности восприятия. По данному критерию репрезентативная система бывает: визуальной (зрительной), аудиальной (слуховой), кинестетической (моторно-двигательной), осязательной (обонятельной), вкусовой и цифровой (основана на аналитическом восприятии и характерна для личности, думающей логически уже в процессе непосредственного восприятия информации). Очевидно, что любой формат инфографики априори будет дидактически эффективен, прежде всего, для обучающихся с доминирующим визуальным восприятием, а графическая, структурно-организованная инфографика – для обучающихся с цифровой репрезентативной системой.

С позиции психологической науки среди преимуществ инфографики в организации эффективного усвоения учебной информации можно особо подчеркнуть практически неисчерпаемые возможности в реализации психологических законов восприятия (фигуры и фона, близости, сходства, замкнутости, хорошего продолжения, прегнатности), физики, физиологии и психологии цвета, семантической организации декларативного и процедурного знания, мнемонических методов запоминания (размещение, слова-вешалки, ключевые слова, организующие схемы, акронимы).

Важно помнить, что форма предъявления информации оказывает значительное влияние на мышление – «внутренний процесс, в ходе которого происходит преобразование информации; мышление может быть направленным и вести к решению задачи, а на структурном уровне приводить к образованию новой мысленной репрезентации» (Р.Солсо, 2006).

Представляется, что, как и всякое иное явление, внедрение инфографики в современный образовательный процесс имеет как положительные, так и проблемные стороны.

Среди несомненных преимуществ инфографики отметим следующие характеристики:

Широкий диапазон применения в образовательном процессе, в том числе при дистанционном обучении (ДО). Инфографику удобно использовать

для проведения диагностики, организации освоения учебного материала, во внеурочной деятельности по учебному предмету / учебной дисциплине (например, для представления информации в проектной и исследовательской деятельности). Отдельно следует отметить удобство и эффективность применения инфографики при ДО, где визуализация позволяет нивелировать главную издержку данного вида обучения – отсутствие непосредственного контакта с преподавателем при освоении нового, в том числе сложного учебного материала.

Многообразие дидактических эффектов. Инфографика позволяет более наглядно продемонстрировать новый материал большого объема, создать целостное представление и раскрыть составные части сложного объекта, предмета, процесса или явления, отобразить их развитие во времени, соотношение в пространстве и иерархию соподчинения, зафиксировать тренды и динамику развития. Создание инфографики обучающимися включает их сразу в несколько видов деятельности и активизирует всю линейку умственных действий по усвоению нового учебного материала, а также способствует развитию их информационной компетентности.

Множество пакетов прикладных программ и онлайн-ресурсов для создания инфографики. Для жизнеспособности любой идеи, несомненно, важна доступность и продуктивность реализующих ее инструментов. Для создания инфографики образовательного назначения могут быть использованы как графические редакторы (Microsoft Visio, CorelDRAW и наиболее известные приложения Adobe: Photoshop, Illustrator, Premiere Pro), так и специальные онлайн-ресурсы: Canva, Draw.io, Easel.ly, Google Charts, Infogr.am, OmniGraffle, Piktochart, Visual.ly, Vizualize.me и др.

Пользовательские преимущества (установлены эмпирически). Согласно имеющимся в научно-методических источниках (Е.В. Кийкова, 2017) данным опросов обучающихся о преимуществах проведения учебных занятий с применением инфографики ими выделены следующие утверждения: интересная форма представления учебного материала, быстро привлекающая внимание и позволяющая увидеть его суть (на 22 % выше¹); доступность учебной информации вне зависимости от лингвистической принадлежности (на 54 % выше); стимулирование совместного обсуждения, творческого мышления, формирования новых идей (на 47 % выше); скорость, легкость и глубина восприятия, понимания и осмысления учебной информации (на 23 % выше).

Разнообразие типов инфографики. Несмотря на то, что в настоящее время единой устоявшейся классификации инфографики нет, подавляющее большинство ее адептов выделяют как минимум три основных типа: статичная, интерактивная и видеоинфографика. Отдельные исследователи дополняют этот перечень, определяя, как отдельные типы инфографики, анимированную инфографику и инфографику по гиперссылкам (Е. В. Кийкова, 2017).

¹ Здесь и далее данные приводятся в сравнении с традиционными наглядными средствами обучения.

К недостаткам применения инфографики в современном образовательном процессе можно отнести такие обстоятельства как:

Отсутствие унифицированной трактовки понятия «инфографика». Понятие «инфографика» характеризуется различными авторами крайне многообразно и вместе с тем недостаточно полно и четко. Как следствие, отсутствует конвенционально установленный перечень объектов инфографики, что затрудняет как проведение психолого-педагогических исследований, связанных с ее внедрением в образовательный процесс, так и масштабирование соответствующих успешных педагогических практик.

Затруднения с визуализацией сложных понятий. Подготовка инфографики любого уровня сложности требует от педагога сформированности специальных навыков и серьезного опыта. Однако даже это не гарантирует возможность создания инфографики, позволяющей исчерпывающе представить отдельные сложные понятия, объекты, предметы, факты, явления и процессы.

Необходимость специальной подготовки обучающихся. Внедрение инфографики требует специальной работы по формированию достаточного уровня готовности обучающихся к «прочтению» и самостоятельному созданию учебной инфографики. Это предполагает умение «видеть за изображением и условными обозначениями конкретное содержание учебного материала, создавать визуальные и схематические опоры, заменяя абстрактные и материальные объекты условными знаками; оперировать готовыми визуальными / схематическими объектами в соответствии с их функциональным назначением» (И. В. Угликова, 2019).

Таким образом, инфографика, несомненно, обладает преимуществами, обеспечивающими ее большое распространение, как в системе общего среднего, так и высшего образования, однако само понятие «инфографика», связанные с ним вопросы классификации нуждаются в научном оформлении, а процесс использования многообразных типов и форм инфографики – дальнейшем системном изучении.