Н.А. Силанов, аспирант кафедры техники газетного дела и средств информации факультета журналистики МГУ имени М.В. Ломоносова;
e-mail: nik-silanov@mail.ru

ИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАФИКА В СОВРЕМЕННОЙ ВИЗУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ

В статье рассматривается информационная графика как средство привлечения современной аудитории. Автор исследует специфику производства инфографики для периодических изданий.

Ключевые слова: *информационная графика, инфографика, дизайн, визуализация.*

Information graphics as an instrument of attraction of modern audience is examined. Author investigates the specifics of infographics design for periodicals.

Key words: *information graphics, infographics, design, visualization.*

XX в. положил начало переходу от индустриального к информационному обществу. Уже в конце 80-х гг. прошлого века в свете бурно развивающихся компьютерных технологий и СМИ главным производственным ресурсом стала информация. Изменение образа жизни и системы ценностей людей информационной эпохи вызвали глобальные изменения в медиаиндустрии. Кризис традиционных печатных СМИ наметился еще в 70-х гг. прошлого века. Телевидение с его растущей доступностью переманивало значительную часть аудитории периодики. Ситуация усугубилась с появлением и распространением Интернета, развитием цифрового телевещания, заставив прессу кардинально изменить содержание и форму.

К началу 70-х гг. XX в. назрела необходимость осмысления специфики процессов массовой коммуникации. В центре внимания западных исследователей оказались не только искусствоведческие, культурологические и семантические аспекты, но также социальные, психологические и даже политические стороны функционирования нового всеобъемлющего информационного пространства. Результаты исследований заложили фундамент в концепцию медиаобразования, основными задачами которого являлась подготовка нового поколения к жизни в современных информационных условиях, обучение принципам восприятия информации, способам общения на основе невербальных форм коммуникации.

Тогда же в рамках программы медиаобразования возникли две относительно независимые линии: критической и визуальной грамотности (visual literacy). Первая выдвинула основной целью формирование критического мышления человека по отношению

к средствам массовой коммуникации и получила большее распространение в Европе (Великобритания, Франция и др.), вторая рассматривала в качестве первоочередной задачи развитие невербальных навыков коммуникации (восприятие, понимание, использование и создание визуальной и аудиовизуальной информации) и преобладала в Канаде и США.

Однако при внедрении в программу колледжей и университетов обучения основам визуальной грамотности обнаружился интересный факт. Оказалось, что педагоги значительно уступают ученикам в объективности оценки современной визуальной культуры. В 1973 г. французский ученый М. Тарди [Tardy, 1973] резюмировал, что учащиеся начала восьмидесятых принадлежат к новой, "иконической", т.е. визуальной, цивилизации, а преподаватели — к "доиконической". Таким образом, в XXI в. вошло несколько поколений людей с особой визуальной культурой, не свойственной представителям "доиконической" цивилизации.

Действительно, современная визуальная культура предполагает особые принципы получения и обработки информации. Аудиторию телевидения и Интернета в первую очередь привлекает наглядность, доступность и яркость информации. Печатные СМИ до определенного момента могли предложить только чтение. Но в связи с изменением потребностей читательской аудитории пресса стала смещать акценты с исключительно текстового представления информации в строну визуальной подачи. Это, в свою очередь, обусловило выделение визуальной журналистики в самостоятельную дисциплину, целью которой стало повышение эффективности визуальной коммуникации, т.е. передачи информации с помощью зрительных форм. Принципы визуальной журналистики, базирующиеся прежде всего на особенностях зрительного восприятия, учитываются в дизайне периодических изданий, теле- и фотоискусстве.

К наиболее очевидным достижениям визуальной журналистики стоит отнести системное развитие информационной графики. Под определение инфографики попадает все, что наглядно отражает соотношение цифровых и физических величин, организацию и строение чего-либо, соотношение предметов и фактов во времени и пространстве. Наглядная информация воспринимается гораздо легче, нежели громоздкие тексты. Она быстрее считывается, поэтому инфографику используют для представления информации любого типа: образовательной, научной, развлекательной.

В этой работе рассматриваются два подхода к изучению информационной графики. Согласно первому инфографика, будучи зачастую сообщением, комбинирующим вербальный текст с элементами визуальных знаковых систем, является разновидностью поликодового текста. Второй подход основан на понимании инфографики как способа визуального мышления.

В свете методологии лингвистических и семиотических наук инфографику можно рассматривать как тип нелинейного вербально-графического, так называемого поликодового текста.

Само по себе понятие "текст" необычайно широко и неоднозначно детерминируется исследователями. До начала XX в. письменный текст определялся как четко ограниченное речевое построение, самодостаточное и замкнутое, материал которого выстроен в единую последовательность в определенном порядке. В XX веке эти черты письменного текста стали подвергаться критике. М.М. Бахтин в своих работах стал рассматривать письменный текст по-новому, воспринимать его как открытый, перекликающийся с другими текстами.

К 80-м гг. XX в. обнаруживается все больший интерес языковедов к процессу корреляции письменного текста с визуальными образами. Еще в 30-е гг. А.А. Реформатский говорил об иллюстрации как об особом структурном моменте высказывания, который подлежит ведению лингвиста [Анисимова, 2003, с. 3]. Поскольку внимание лингвистов традиционно было сосредоточено на вербальной составляющей текста, поликодовые тексты длительное время исследовались очень мало, а их изучение сводилось в основном к анализу подписей под фотографиями в прессе и изображений в рекламных сообщениях.

В 1974 г. Г.В. Ейгер и В.Л. Юхт вычленили оппозицию монокодовых и поликодовых текстов. "К поликодовым текстам в широком семиотическом смысле должны быть отнесены случаи сочетания естественного языкового кода с кодом какой-либо иной семиотической системы (изображение, музыка и т.п.)" [Ейгер, Юхт, 1974, с. 107]. Таким образом, разновидностью поликодовых текстов можно считать лингвовизуальные комплексы в прессе, а также печатную и интерактивную информационную графику.

Инфографика и визуальное мышление

Информационная графика апеллирует к огромному потенциалу визуального мышления человека. Под визуальным мышлением понимается творческое решение задач в плане образного моделирования, другими словами — мышление посредством визуальных операций.

Известно, что человек использует два механизма мышления: логический и интуитивный. Логическое мышление (символическое или алгебраическое) физиологически связано с левым полушарием человеческого мозга. Оно позволяет работать с текстами, с символьной информацией, с абстрактными цепочками символов. Интуитивное мышление (образное или геометрическое) связано

с правым полушарием мозга. Оно обеспечивает работу с чувственными образами и представлениями об этих образах.

Главное отличие визуальной коммуникации от вербальной заключается в том, что вербальная коммуникация строится на лексически выделенных единицах, соответствующих реалиям мира. Это приводит к большому числу единиц словаря, из которых складывается бесконечное число сообщений. Отсутствие элементарных единиц делает процесс визуальной коммуникации универсальным и легкодоступным, поскольку не требует предварительного знания единиц языка.

Закон всемирного тяготения, открытый Исааком Ньютоном; периодический закон химических элементов Д.И. Менделеева, сведенный в таблицу; модель двойной спирали ДНК, предложенная Дж. Уотсоном и Ф. Криком; космологическая концепция Большого взрыва — импульсом всех этих открытий стал именно зрительный образ.

Альберт Эйнштейн отмечал, что слова не играют ни малейшей роли в механизме научного мышления. Напротив, психическими элементами мышления являются некие более или менее ясные визуальные знаки. Для Эйнштейна организация и исследование информации проходят в форме "комбинаторной игры" визуальных образов и телесных ощущений. "Такая комбинаторная игра, — писал Эйнштейн, — по-видимому, является существенной составляющей продуктивного мышления" [Эйнштейн, 1967, с. 28].

Любая графика, будучи неразрывно связанной с процессом визуальной интерпретации, несет определенную информацию. Тем не менее в качестве контента печатных изданий визуальные образы можно разделить на более или менее информативные и просто декоративные, не имеющие привязки к текстовому наполнению, лишенные новостной актуальности. В свою очередь из информационной графики стоит выделить графику когнитивную (от лат. cognitio — знание), являющую собой знания, заранее не известные даже автору.

Графическое представление задачи иногда позволяет выявить доселе скрытый смысл, увидеть взаимосвязь и первопричину текстовых данных. Реакцией зрителя на информационную графику должен стать осознанный поиск путей перехода от наблюдаемых образов к формулировке гипотез о тех процессах, которые за ними стоят.

Так, доктор Джон Сноу в 1854 г. готовил данные об эпидемии холеры в Центральном Лондоне. Набор параметров ограничивался двумя категориями: числом смертей и местом жительства умерших. Нанесенные на карту метки образовали траекторию проходящего в этом районе водопровода, загрязнение которого и стало причиной вспышки заболевания.

Поскольку задача инфографики — не просто визуально сопроводить или повторить представленную информацию, а помочь в ней разобраться, ускорить и упростить акт человеческого познания, уместно утверждать о ее близости к когнитивным процессам.

Рождение информационной графики

Понимая под инфографикой визуальное информационное сообщение, ее историю следует начать еще с петроглифов (наскальных изображений), созданных первобытными людьми. В то время, задолго до появления письменности, изображение было единственным способом невербальной коммуникации. В условиях вербального дефицита того времени это был самый эффективный способ фиксации и передачи знаний о выживании в нелегких условиях.

Затем петроглифы эволюционировали в пиктограммы (от лат. pictus — рисовать и греч. γράμμα — запись) — схематические изображения, символизирующие различные предметы и явления. Более совершенные по соотношению смысловой емкости к однозначности их интерпретации, нежели первобытные рисунки, пиктограммы дали жизнь шумерской клинописи и египетским иероглифам.

В 1920-е гг. система пиктограмм была заложена в основу визуального языка “Isotype” — проекта австрийского философа-марксиста Отто Нейрата. Нейрат и его коллеги разработали систему легко поддающихся толкованию изображений для представления демографической и социальной статистики разных стран. Изначально “Isotype” задумывался для наглядной демонстрации в большинстве своем неграмотному и недостаточно образованному пролетариату глубины социальных изменений и роста классового неравенства. Позднее, в течение 1930-х гг., Отто Нейрат пропагандирует использование “Isotype” в качестве международного визуального языка [Neurath, 1936].

Так и не получив распространения, “Isotype” оказал сильное влияние на современную визуальную культуру и графический дизайн. Пиктограммы и сегодня являются одним из самых востребованных направлений инфодизайна. Они используются повсюду: от дорожных знаков до пользовательских интерфейсов программного обеспечения. Получив широкое распространение в Интернете, пиктограммы все чаще встречаются и на страницах прессы.

Невозможно точно датировать первое появление инфографики в периодической печати. Представляется вполне вероятным, что такие вспомогательные визуальные средства, как карты и простейшие диаграммы, могли использоваться в первых периодических изданиях.

Вполне убедительные примеры информационной графики встречаются в газетах с XVIII в. Системное применение инфографики как самостоятельного информационного жанра начинается с первых выпусков общенациональной ежедневной газеты Америки "USA Today". Газета вышла на рынок в 1982 г., в самый разгар борьбы между такими гигантами, как "The Wall Street Journal" и "The New York Times" за тех читателей, которые к тому времени еще не успели стать зрителями. Новое издание точно уловило последние тенденции и сделало ставку на визуальные формы подачи информации: красочные большие фотографии и интересную информационную графику.

Расчет оказался верным: по состоянию на 2008 г. "USA Today" обходил по тиражу все прочие газеты США, уступая в англоязычном мире только индийскому изданию "The Times of India". Успех газеты способствовал росту популярности инфографики, с конца 80-х гг. ее начали использовать ведущие европейские издания. В начале 90-х гг. возникают специализированные агентства по созданию инфографики, например британское "Graphic News", а мировые информационные агентства (AP, Reuters, AFP и др.) организовывают специализированные службы и подразделения.

Подача качественной инфографики в газете, бесспорно, остается сегодня сильным конкурентным преимуществом. Так, "El Mundo", одна из самых молодых газет в Испании, первый номер которой вышел в 1989 г., сделала основной упор на количество и качество инфографики. Сегодня это одна из самых читаемых и авторитетных газет Испании. Информационная графика и по сей день остается торговой маркой издания. Параллельно с печатной на сайте газеты ежедневно появляется интерактивная инфографика, повышающая посещаемость ресурса.

Инфографика на редакционной кухне

Процесс создания инфографики — не просто совмещение изображений и текстов, но вдумчивая оценка новостных и графических фактур, трансформация вербальных описаний в наиболее выгодные формы визуализации.

Несмотря на то что под понятие "инфографика" сегодня попадают многочисленные и весьма разнообразные графические продукты, по технике исполнения и трудозатратам их всех можно разбить на несколько категорий.

К первой относятся всевозможные графики, таблицы, диаграммы, карты, локаторы. В большинстве изданий они делаются по уже наработанным стилям и шаблонам. На стадии конкретного воплощения требуются только минимальные планирование и координация. Задача журналиста — обеспечить дизайнера полной

и точной информацией, достаточной для построения графика. Задача дизайнера — быстро и стандартно ее оформить. В этом случае основная работа проводится на стадии разработки стиля и требований к шаблонизированной инфографике.

Логические схемы, воспроизведение хронологии событий, различные реконструкции аварий, преступлений и т.п. составляют следующую группу. Скорость создания инфографики здесь зависит как от эффективного взаимодействия сотрудников редакции, так и от заранее разработанных графических элементов и системы стилей. В зависимости от масштаба и детализации событий работа может быть разбита на несколько стадий, которые одновременно выполняются группой людей, имеющих минимальные технические навыки.

И наконец, к третьей категории относятся графические рассказы — сложные информационные пакеты, сочетающие в себе разные виды инфографики и фактически являющиеся самостоятельным материалом. Они могут занимать и полосу, и разворот. Такие материалы требуют тщательной подготовки, заблаговременного планирования и тесного взаимодействия журналистов и инфографов.

Какой бы объем на газетной или журнальной полосе ни занимала информационная графика, доминирующим элементом должна быть информативность, а не художественность. Инфограф — это в первую очередь журналист, имеющий дело не столько с графическим дизайном, сколько с содержанием новостей. Он должен быть уверен в верной дешифровке сообщения аудиторией. В информационной графике содержится весь необходимый материал для того, чтобы ее можно было понять без сопровождения статьи. При этом главными критериями качества являются логический порядок и читабельность.

Специфика подготовки материалов с инфографикой такова, что в процессе визуализации уже имеющихся данных часто требуется поиск новой, дополняющей информации. То, что кажется второстепенным, не стоящим упоминания при написании текста, требует уточнения при создании информационной графики. Например, описывая ограбление, журналист ограничится фразой “преступники скрылись с места преступления на автомобиле”. Перед дизайнером инфографики при создании схемы происшествия встают следующие вопросы: Сколько было преступников? Были ли это мужчины или женщины? Каковы их приметы, может, яркая одежда? На каком автомобиле и в каком направлении они двигались? Разумеется, не на все эти вопросы есть исчерпывающие ответы. Таким образом, создавая информационную графику, можно о чем-то умолчать, что-то стилизовать, а что-то просто додумать, придерживаясь, однако, правила информативности.

Инфографика, построенная на законах визуального восприятия, в то же время является особым журналистским жанром и при желании может стать инструментом манипулятивного воздействия. Успех обеспечивается тем, что визуализированной информации в прессе доверяют значительно больше, чем просто печатному тексту.

Так, с помощью графики можно спрятать ненужную информацию или приукрасить действительность. Этим часто грешат презентационные материалы для рекламодателей. Главный западный идеолог инфографики Эдвард Тафти предложил показатель, отражающий правдивость графической информации, обозначив его как фактор лжи (Lie Factor). Исследователь основывался на том, что любая инфографика должна абсолютно соответствовать данным и лучшим ее украшением является достоверность.

Фактор лжи — это количественная величина, рассчитываемая из отношения размера визуального эффекта, показанного на графике, к реальному алгебраическому соотношению данных. Самый простой пример — отображение динамичного изменения показателей в подходящей перспективе, искажающей реальные значения графически представленных данных. Также можно незаметно сместить шкалу или расставить акценты на тех показателях, которые представляют информацию в выгодном свете.

Важно понимать, что любое изображение в газете становится доминирующим по отношению к тексту. Стоит проявлять большую осторожность, используя инфографику. Между ней и статьей не должно возникать смысловых противоречий и тавтологии. Инфографика должна себя оправдывать, добавляя новую информацию, иначе она теряет свою суть и превращается в визуальный мусор.

В 1983 г. в книге “The Visual Display of Quantitative Information” Эдвард Тафти вводит в оборот слово “chartjunk” (досл. с англ. — график-мусор), обозначающее ненужную графику: она не помогает лучше понять информацию, а иногда и просто отвлекает внимание читателя от текста. Часто это происходит при попытке придать материалу научный и достоверный вид или оживить монолиты текстов любым визуальным пятном.

Заключение

На Западе инфографика уже давно стала специализированной нишей в медиасреде, о чем свидетельствует деятельность крупных агентств и престижных конкурсов информационной графики. Отечественные СМИ лишь недавно увидели в ней мощный инструмент привлечения внимания современной аудитории.

Среди основных препятствий на пути к регулярной публикации интересной инфографики в российской прессе — нехватка квали-

фицированных специалистов, незаинтересованность журналистов, которым продолжают платить за буквы, и отсутствие взаимосвязи между работой репортера, редактора и дизайнера. Текстовое наполнение номера чаще всего планируется и готовится отдельно от визуального контента. Редакторов мало волнует ремесло дизайнеров, а дизайнеры даже не смотрят на новости, которые они оформляют. В России очень немногие издания имеют в штате художников-инфографов, предпочитая приобретать ширпотреб у таких информационных гигантов, как РИА Новости и ИТАР-ТАСС.

В ситуации мирового экономического кризиса, наиболее сильно ударившего по традиционной печати, зарубежные визуальные журналисты, профессионально выросшие в прессе, доказали всеохватывающую природу визуальной коммуникации, успешно реализовав себя в мультимедийной сфере.

Список литературы

Анисимова Е.Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация (на материале креолизованных текстов). М.: Академия, 2003.

Большакова Л.С. О содержании понятия “поликодовый текст” // Вестн. Самар. гос. ун-та. Гуманитарная серия. Языкознание. 2008. № 4 (63)

Ваганов А. Мультимедийный вариант наскальной живописи // НГ-Наука. 2000. 22 марта. № 03 (29).

Ваганов А. Храните информацию в правом полушарии // НГ-Наука. 1999. 17 нояб. № 10 (25).

Ейгер Г.В., Юхт В.Л. Лингвистика текста: материалы научной конференции при МГПИИЯ им. М. Тореза. Ч. I. М., 1974.

Российская педагогическая энциклопедия в двух томах. Т. II / Гл. ред. В.В. Давыдов. М.: Большая российская энциклопедия, 1999.

Эйнштейн А. Письмо Жаку Адамару // Эйнштейновский сборник. М.: Наука, 1967.

Cairo A. Sailing to the Future: Infographics in the Internet Era, Document for the Multimedia Bootcamp 2005 in the University of North Carolina at Chapel Hill.

Neurath O. International Picture Language; The First Rules of Isotype. London: K. Paul, Trench, Trubner & Co., 1936.

Tardy M. Le professeur et le images; essai sur l’Initiation aux messages visuels. Paris: Presses Universitaires de France, 1973.

Tufte E. Envisioning Information. Cheshire (Connecticut): Graphics Press, 2001.

Tufte E. The Visual Display of Quantitative Information, 2nd edition. Cheshire (Connecticut): Graphics Press, 2001.

Venkatesh R. Infographics: Being and Doing (Pt. I). http://www.uigarden.net/english/infographics-being-and-doing-part-i

Поступила в редакцию
22.02.2009