

СЕКЦИЯ 8. ART (ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ)

ПОД-СЕКЦИЯ 2. Изобразительное искусство



Курносенко О. А.,
аспирант кафедры графического дизайна,
ФГБОУ ВПО «УралГАХА».

**ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАФИКИ:
ОТ ИСТОРИИ К СОВРЕМЕННОСТИ**

Введение

В обществе по мере развития цифровых технологий возрастают необходимость, и даже требование к представлению или изображению потребляемой информации. Среди ряда проблем социального характера выходит наиболее актуальная проблема визуально-пространственного ориентирования, требующая обязательной включенности графического дизайна в создание комплекса методов по улучшению информационно-графической ситуации. Человеческая потребность в лаконичности, удобочитаемости и понимании визуальной информации диктует специалистам по информационной графике уделять особое внимание этому аспекту.

Информационная графика играет в современной жизни важную роль: она преобладает в искусстве и в дизайне, в медицине и в образовании, в технологиях и в бизнесе. В ее основе лежит визуальное представление самой различной информации, сложность которой нужно представить понятно, эстетически привлекательно и содержательно. Объяснение тому достаточно простое: в силу ускорившихся социальных процессов и явлений, увеличивается количество разнообразного контента, меняются характер и способы его потребления, важным становится аспект экономии времени. Человеку же по своей природе свойственно визуализировать любые поступающие к нему данные для полноты их осмысления. Поэтому Инфографика становится своеобразным фильтром, посредством которого информация приобретает

ясные, эстетические формы. Она проходит стадии анализа, сжатия, обработки и представления окончательного результата в виде информационной художественно-графической иллюстрации, схемы, графика или видео-презентации, которые воспринимаются потребителем данной информации гораздо быстрее. Зачастую результат этой последовательной цепочки воплощается на плоскости бумаги или компьютерного экрана.

Немаловажное значение имеют процессы ориентирования в глобальном информационном поле и быстрого поиска необходимых данных. «Информация - это самое важное, что существует в мире. Применяя определенную информацию, человек растет, учится, работает, развивается на физическом и психологическом уровнях. Однако не каждый способ донесения той или информации одинаково эффективен. Некоторые лучше всего усваивают письменное, напечатанное сообщение, представленное в виде статей, рассказов и пр. Для других наиболее приемлем сравнительно новый способ изложения и объяснения информации – инфографика [1].

Особенности терминологии: иллюстрация, инфографика, визуализация.

До появления телевидения люди достаточно много и часто читали печатную продукцию: газеты, журналы, книги, где не всегда иллюстрации и графики обладали самостоятельной ролью. Это были всего лишь образные, красивые дополнения к первоначальному тексту. Впоследствии альтернативой печати и новшеством научных разработок стало телевидение, которое намного ускорило процессы производства и потребления информации. А Интернет упростил область выбора и поиска контента. Современное поколение перешло на так называемый визуальный язык. Однако не каждому зрителю свойственно разделять понятия иллюстрация, инфографика и визуализация. Главные отличия этих терминов состоят в том, иллюстрация в большей степени носит художественный и декоративный характер, в ней преобладает эмоционально-выразительный строй, тогда как инфографика напрямую зависит от характерной информации, которая должна быть представлена в виде изображения. Согласно электронной свободной энциклопедии Википедия, ИНФОГРАФИКА (от лат. Informatio - осведомление, разъяснение, изложение; и греч. Γραφικός - письменный, от греч. Γραφω - пишу) - это альтернативный способ подачи информации, данных и знаний. Инфографика – это индивидуальная ручная работа для конкретного набора данных.

Что касается визуализация, то, по словам доцента, Роберта Косара, преподающего в университете «University of North Carolina at Charlotte» (Шарлотт, США) на факультете компьютерных наук, создается программой, которая может быть применена к различным наборам данных. Не всегда легко удастся провести грань между ними и понять различие. Но не вызывает сомнений факт, что человек очень сильно опирается на вербальную информацию и инфографика, во многих случаях, является наилучшим средством осознания реальности. Интересное предположение по этому поводу высказывают психологи, говоря, что инфографика относится к так называемому «уровню суперчитабельности», а, следовательно, повышению уровня понимания [2].

*«Я всегда думал, что рисунок заменяет тысячи слов, а не требует тысячи пояснений»
(Джин Желязны).*

Инфографику активно используют в самых разных областях, начиная от науки, включая экономику, журналистику и заканчивая образованием. Самостоятельной и весьма обширной категорией применения инфографики выступают бизнес-процессы, которые задают характерное поле деятельности. Одним словом, это достаточно универсальное средство для распространения концептуальной специфической информации.

Одна из наиболее сложных и ответственных задач инфографики - ее техническая составляющая: она обязана быть ясной, лаконичной, читабельной. Это не просто эстетически-красивая “картинка”, лишенная смысла, а полноценное коммуникативное сообщение. И здесь возникает профессиональный дискурс: многие, в частности, журналисты, относят инфографику к журналистскому жанру, считая достаточным наличие аналитических и редакторских качеств для ее создания. С точки зрения графического дизайнера, этот взгляд является весьма спорным, поскольку журналистика обладает весьма жестким жанром изложения фактов и ей не свойственно отображать тонкие нюансы графических законов.

Этапы развития информационной графики.

Безусловно, для анализа ситуации, сложившейся на современном рынке инфографики, следует изучить опыт ее становления и развития в человеческой культуре.

Если проследить историю развития информационной графики в целом, то хронологический отсчет можно вести с момента рождения человека, а именно: с его ДНК. Как известно, молекула ДНК является основой жизни и хранилищем генетической кода. Это самая правдивая информация о человеке, об этапах развития любого организма, о прошлых и будущих заболеваниях. Молекулу ДНК можно считать самым первым, ценным коммуникативным элементом, достоверным информационным носителем.

Очередным этапом развития инфографики следует считать культуру первобытного общества, когда у людей возникла необходимость в элементарном познании себя, других племен, окружающей среды, включающей флору и фауну, а также передаче обрядовых традиций и ценностей. Выражалась эта потребность через элементарные наскальные рисунки и нательные надписи.

“Начиная с 15 века, эпохи Ренессанса, флорентийские творцы взяли на вооружение геометрию, законы перспективы обогатили изображение физических объектов. Для все более абстрактной информации, не принадлежащей нашей трехмерной реальности, появлялись все более изобретательные приемы для ее изображения” [3, с. 14].

Ярким создателем инфографики конца 14 века, можно назвать Леонардо да Винчи, который “замечал такие детали, которые стало возможным выявить только после изобретения замедленной съемки...”

Его научный метод сводился к следующему:

- 1) Внимательное наблюдение;
- 2) Многочисленные проверки результатов наблюдения с разных точек зрения;
- 3) Более искусные зарисовки предмета и явления, чтобы они могли быть увидены всеми и понятны с помощью коротких сопроводительных пояснений.

Величайший вклад Леонардо в анатомию состоит в создании целой системы художественных рисунков, которые и в наши дни помогают врачам-педагогам донести до студентов знания. “Жившие до Леонардо преподаватели медицины мало интересовались анатомическими рисунками; более того, многие из них оспаривали их необходимость на страницах книг, считая, что они отвлекают студентов от текста” [4, с. 105].

Уильям Плейфейр, шотландский инженер и политический экономист, основатель графических методов статистики, еще в 1786 году первым разработал и опубликовал все распространенные теперь типы статистических графиков - секторную диаграмму «блин», гистограмму и статистические линейные графики. Именно Плейфейр изобрел универсальный визуальный язык, применяемый в науке и бизнесе. И хотя он не был понят своими современниками, это определило целую новую парадигму визуального разбора данных. Благодаря своей работе он коренным образом изменил наши предположения и взгляды на то, каким образом можно представлять данные и делать их понятными для других [5].

19-й век представил много новых форм визуализации, начиная от карт погоды Фрэнсиса Гальтона (английский исследователь, географ, антрополог и психолог) до инновационного метода многокадрового фотографирования ученого Этьен-Жюль Маре, с помощью которого он изучал движения людей, животных и птиц, дыма, жидкостей.

Существует мнение, что прародителем современной инфографики является Отто Нейрат (австралийский философ-марксист, социолог и экономист), который изобрел систему визуального языка для подачи информации. Эта система была названа «International System of Typographic Picture Education» (или Isotype) и разрабатывалась она между 1925 и 1934 годами специально для просвещения жителей Вены в социально-экономическом направлении [6].

“...Ее значение невозможно переоценить, поскольку Нейрат сделал несколько чрезвычайно важных вещей:

1. строго определил задачу графического дизайнера, как ясное и точное донесение информации до реципиента,
2. использовал простые символные изображения для передачи смысла людям с разным уровнем грамотности и знаний,
3. организовал сам процесс производства такой графики” [7].

Isotype не стал международным универсальным графическим языком, но явился началом целого направления в графическом дизайне - Инфографике. Графику Isotype можно считать прототипом пиктограмм, которые используются и по сей день для навигации в аэропортах, вокзалах, станциях и других общественных местах.

Так называемые «Темные века»: в 20-ом веке наблюдалось более формальное, эмпирическое отношение к инфографике. Внимание было сосредоточено на таких аспектах визуализации, как цветопередача, масштаб значений, маркировка. Уиллард Коп Бринтон (американский инженер) в своей книге «Graphic Presentation» (1939 г.) пытается использовать сегменты фрукта для представления величин, а также рассматривает сотни графиков, диаграмм, карт и предлагает методы по улучшению каждой формы визуализации [8, с. 30].

В середине 20-го века картограф и теоретик Жак Бертен (французский картограф и теоретик) опубликовал свою книгу «Semiologie Graphique» (1967 г.), которая, по мнению некоторых специалистов, является теоретической основой для современной визуализации информации. Несмотря на то, что большинство его примеров потеряли актуальность в связи с новыми исследованиями, они все же подходят для использования в цифровых медиа. В частности, его определение шести визуальных переменных может смело применяться в любой графической визуализации. John Krygier and Denis Wood (художник, писатель, картограф и бывший профессор дизайна в Университете штата Северная Каролина) включили эти переменные в свою книгу «Making Maps: A Visual Guide to Map Design for GIS» (2005 г.). В ней они расширили теорию Жака Бертена и продемонстрировали, какие из переменных эффективней отражают количественные показатели, а какие качественные в географических данных.

Как самостоятельный жанр нового времени инфографика датируется 1982 годом: в Соединенных Штатах Америки вышел номер газеты «USA Today», которая впервые решила применить новый прием - «инфографика» в изложении информации в выпусках своего печатного издания, известного на весь мир эпатажными статьями о жизни отечественных знаменитостей и банкиров. Именно с этого момента был использован термин «Инфографика».

Если с конца 80-х годов инфографику начали использовать ведущие европейские издания, в начале 90-х возникают специализированные агентства (британское Graphic News, мировые информационные агентства “AP”, “Reuters”, “AFP”, то сегодня в Европе и Северной Америке практически не существует журналов и газет, которые не используют информационные рисунки. Это относиться как к общенациональным изданиям, так и маленьким местным газетам.

В середине 80-х годов с развитием компьютерных технологий для телевидения, появилась возможность сделать информационную графику анимированной, придать ей больше образной выразительности и динамики. Основными характеристиками объекта выступили: лаконичность, читаемость, понятность, связность художественно-графического и образного представления с содержанием информации.

Что касается новейшей истории, то за последние 10 лет Интернет превратился

не только в мощное средство коммуникации, но стал новым инструментом визуализации информации, принес массу новых особенностей. Цифровой формат сделал более доступными для широкой аудитории, как данные, так и визуализацию, что повысило общий уровень визуальной грамотности. Помимо этого цифровые технологии способствовали развитию новых форм взаимодействия – анимации, динамической графике на экране, поступлению данных в реальном времени. Все это сформировало особую стремительно-развивающуюся среду для передачи и потребления информации. Если в газете инфографика данных была представлена в виде графиков на странице, то в Интернет – интерфейс стал средством коммуникации.

Заключение

В последнее время людей стали больше интересовать данные (информация). Различные группы и сообщества дизайнеров, программистов, картографов и других экспертов собирают и распространяют новые идеи и инструменты для работы с данными в визуальной и не визуальной формах. Возникает спрос на новые инструменты визуализации, которые помогают человеку воспринимать информацию. Инфографика в ответ на эту потребность становится более динамичной, “... последние достижения в работе над компьютерными визуализациями, стереоизображениями, голограммами - это свидетельство того, что в обозримом будущем можно будет увеличить художественную глубину и образность инфографики с помощью стереоэффекта, устранив недостатки нынешних способов [5].

Сейчас уже не практично создавать графики и диаграммы вручную. Люди разработали новые способы для динамического масштабирования значений, интерфейсы для интерактивного управления показателями диаграмм (например, показатель времени) и создали новые инструменты для управления данными. Например, IBM Many Eyes – сервис, разработанный Martin Wattenberg (художник и программист) и Fernanda Viegas (компьютерный дизайнер), дал возможность подключать различные данные и получать хорошо продуманные, интерактивные визуализации к ним, которые могут быть опубликованы на других сайтах. Николас Фелтон (информационный дизайнер) открыл сервис Daytum - простой инструмент для сбора и отображения ежедневных данных из нашей личной жизни – привычки, мысли, желания.

Что касается профессии - информационный дизайнер призван играть роль коммуникатора информации, но в абсолютном большинстве случаев этого не происходит. Причин тому несколько: нехватка специфического образования и кругозора, ограничения в традиционной линейной схеме рабочего процесса, в которой дизайнер получает уже собранную кем-то информацию и “придумывает” как ее эстетически красиво преподнести.

В данном случае необходимо сделать вывод, что “дизайн информации”, в частности, инфографика является основополагающим фактором современной жизни. Это сложная и востребованная работа, требующая понимания всех аспектов коммуникации: восприятия, психологии, языка, информационной архитектуры, технологий, социальных медиа, графического и информационного дизайна. При этом не так важно, что именно проектируется: это может быть сайт, программа конференции или учебный курс - принципы организации информации универсальны,

разница только в акцентах.

“...Визуальный язык не является самоцелью. Форма, пространство и визуальное взаимодействие являются просто средствами для визуализации идей. Визуализация начинается с определения цели” [9, с. 47].

Литература

1. Дизайн Мания. Блог про веб дизайн : [Электронный ресурс]. [2008 – 2011]. – Режим доступа: <http://design-mania.ru/web-design/infografika/>
2. UMS Graphics. Специализированное агентство инфографики для печатных СМИ : [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://umservice.info/index.php?a=4&b=39> (дата обращения: 18.03.2011)
3. Tufte E. R. Envisioning Information. Tenth Printing. USA. March 2005
4. Уоллэйс, Р. Мир Леонардо. 1452 - 1519. [Текст] / Роберт Уоллэйс; перевод с англ. М. Караевой. - М.: ТЕПРА, 1997. – 192 с.: ил. - (Библиотека искусства). – ISBN 5-300-01431-1
5. StatViz - интерактивная система визуализации информации : [сайт]. [2009-2011]. – Режим доступа: <http://www.statviz.ru> (дата обращения: 1.11.2010)
6. Isotype Revisited // International System of Typographic Picture Education : [Электронный ресурс]. [2009-2011]. - Режим доступа: <http://www.isotyperevisited.org/isotype-collection/index.html> (дата обращения: 3.04.2011)
7. Роль Отто Нейрата в зарождении современной инфографики // Все для творческих людей - HotDesignFor.Us : [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hotdesignfor.us/news/2010/02/27/rol-otto-nejrata-v-zarozhdeniii-sovremennoj-infografiki/> (дата обращения: 3.04.2011)
8. Brinton W. C. Graphic Presentation. BRINTON ASSOCIATES. N. Y., 1939
9. Bowman W. J. Graphic communication. John Wiley & Sons. N. Y. - L. - S., 1968