

Министерство образования и науки Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)  
Факультет журналистики  
Кафедра новых медиа, фотожурналистики и медиадизайна

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК  
Руководитель ООП  
канд. филол. наук, доцент  
 И.Ю. Мясников  
« 19 » июня 2018 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА**

**АРХИТЕКТУРА В ЗЕРКАЛЕ ИНФОГРАФИКИ**

по основной образовательной программе подготовки бакалавров  
направление подготовки 42.03.02 – Журналистика

Зоркальцева Алина Олеговна

Руководитель ВКР  
канд. филол. наук, доцент  
И.Ю. Мясников  
подпись  
« 19 » июня 2018 г.

Автор работы  
студент группы № 2442  
 А.О. Зоркальцева  
подпись

Томск-2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                                               | 3  |
| ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ИНФОГРАФИКИ АРХИТЕКТУРЫ В<br>МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ .....                     | 6  |
| § 1. История развития инфографики .....                                                      | 6  |
| § 2. Современная инфографики архитектуры в мировой практике визуальной<br>журналистики ..... | 13 |
| § 3. Модель анализа инфографической работы в сфере архитектуры .....                         | 34 |
| ГЛАВА 2. СТРУКТУРА ИНФОГРАФИКИ НА ТЕМУ АРХИТЕКТУРЫ ....                                      | 35 |
| § 1. Ситуационный план .....                                                                 | 36 |
| § 2. Генеральный план территории объекта .....                                               | 38 |
| § 3. Изображение объекта .....                                                               | 39 |
| § 4. Объект в разрезе .....                                                                  | 40 |
| § 5. Принципиальное конструктивное решение .....                                             | 41 |
| § 6. Визуализация точных данных .....                                                        | 42 |
| § 7. Интерьер .....                                                                          | 45 |
| § 8. Стаффаж .....                                                                           | 45 |
| § 9. Применение модели анализа на инфографических работах в сфере<br>архитектуры .....       | 46 |
| § 10. Разработка рекомендаций по созданию инфографики на тему<br>архитектуры .....           | 54 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....                                                                             | 57 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....                                                                      | 59 |

## ВВЕДЕНИЕ

Важное значение в науке и журналистике имеет тема архитектуры. Представленная информация в виде чертежей или текста на профессиональном архитектурном языке, часто трудно усваивается неподготовленным читателем, в то время как визуальное представление данных может быть не только удобным, но и эстетически привлекательным. Однако, чтобы добиться этого, необходимо понимать, как строится инфографика в сфере архитектуры, на какие важные элементы необходимо обращать внимание, чтобы она была воспринята ясно читателем.

Развитие цифровых технологий способствует развитию новых форм инфографики. Это объясняется ее появлением в большом количестве в зарубежных и российских средствах массовой информации. В связи с этим, на сегодняшний день сфер применения инфографики очень много, так как ее преимущества, признанные со временем, не могут остаться без внимания. Постоянное совершенствование, визуальная эстетика, простота понимания и актуальность способствуют наибольшему распространению инфографики по миру, как метода представления данных.

Архитектурное сообщество заинтересовано в разработке инфографик объектов архитектурного наследия. Обоснованием этому является то, что пользователи объектов (горожане) являются архитектурно необразованными. Отсюда возникают проблемы непонимания того, как, используя тот или иной объект, можно сохранить его или даже развивать. Сложный «язык» архитектора практически непонятен широкой аудитории. Здесь инфографика является посредником между профессиональными архитекторами и пользователями объектов.

Кроме того, визуальным представлением данных архитекторы пользуются во время презентации своих работ заказчику. В этом случае заказчик видит перед собой эстетически привлекательный проект в упрощенной для понимания форме.

В этом заключается еще одна важная задача, которую ставят перед собой архитектурные сообщества. Речь идет об инвестировании проектов.

Однако, чтобы создавать инфографику на тему архитектуры, необходимо понимать, как она устроена.

Целью данной выпускной квалификационной работы является: разработка рекомендаций по созданию инфографики архитектурных объектов.

Сферы применения архитектурной инфографики:

- Мультимедийное пространство;
- Средства массовой информации;
- Архитектурное образование горожан;
- Демонстративный материал для инвестирования проектов;

Объектом исследования является инфографика в сфере архитектуры зарубежных и российских авторов. Предмет – структура информационной графики в сфере архитектуры, выявленная посредством анализа лучших работ, отобранных в процессе исследования.

Материалы, которые были использованы в процессе изучения данной темы: инфографика проекта «Москва Высотная», проект на портале Культура.рф «Образы России», инфографика «Анатомия Петербурга» в журнале «Город-812», работы Фернандо Баптиста в журнале «National Geographic», инфографика в газете «South China Morning Post», инфографика в испанской газете «La Vanguardia», инфографика в аргентинской газете «Clarín». Здесь отмечу то, что перед изучением массива инфографических работ были поставлены границы исследования, которые существенно ограничили количество материалов, однако позволили точно определить специфику исследования. На протяжении всей работы большое внимание уделяется анализу инфографики в такой области архитектуры, как – проектирование зданий-сооружений.

Работа состоит из введения, двух глав и заключения. В основе первой главы содержится освоение и описание теоретического обоснования исследования и анализ лучших примеров информационной графики на тему мировой архитектуры. В ней последовательно решаются следующие задачи:

- Выявление особенностей развития инфографики в мировой практике;
- Описание лучших примеров инфографики архитектуры в мировом опыте;
- Анализ структуры и выявление типовых элементов инфографики в сфере архитектуры;

Во второй главе представлены следующие этапы исследования: описание выявленной структуры архитектурной инфографики с обязательным перечнем элементов, составляющих ее, а также разработка рекомендаций по созданию инфографики архитектурных объектов. Завершается выпускная квалификационная работа некоторыми выводами, списком литературы и электронных ресурсов.

Основой для разработки рекомендаций послужили труды следующих выдающихся авторов: Рэнди Крам, Дмитрий Сурнин, Фернандо Баптиста, Альберто Каиро.

# ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ИНФОГРАФИКИ АРХИТЕКТУРЫ В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ

## § 1. История развития инфографики

Инфографика – это графический дизайн в широком смысле, одновременно включающий в себя визуализацию данных, использование иллюстраций, подготовку текста и изображения, где вся информация складывается в цельный сюжет.<sup>1</sup> Инфографика в средствах массовой информации – это, прежде всего, профессиональная журналистская работа, требующая хорошо координируемого командного взаимодействия, навыков сбора информации, обработки и анализа данных.<sup>2</sup> Известный испанский дизайнер-инфографист, профессор А. Каиро считает инфографику «функциональным искусством»<sup>3</sup> и, таким образом, подчеркивает ее прикладное назначение – структурировать информацию для комфортного прочтения.

До того, как данный термин стал определять информационную графику, до ее появления в целом, развивалось графическое представление информации.

Тысячи лет назад люди использовали картинки, чтобы общаться друг с другом. Такая традиция восходит к наскальной живописи и древнеегипетским иероглифам и продолжается идеограммами, которые сегодня в изобилии встречаются на улицах больших городов. Тяга к наглядности – одна из основных черт человеческого мозга. Нас окружает наглядная информация: графики, карты, пиктограммы, знаки, плакаты, схемы и онлайн-визуализации. Это все называется наглядным представлением информации, но инфографикой не является.<sup>4</sup>

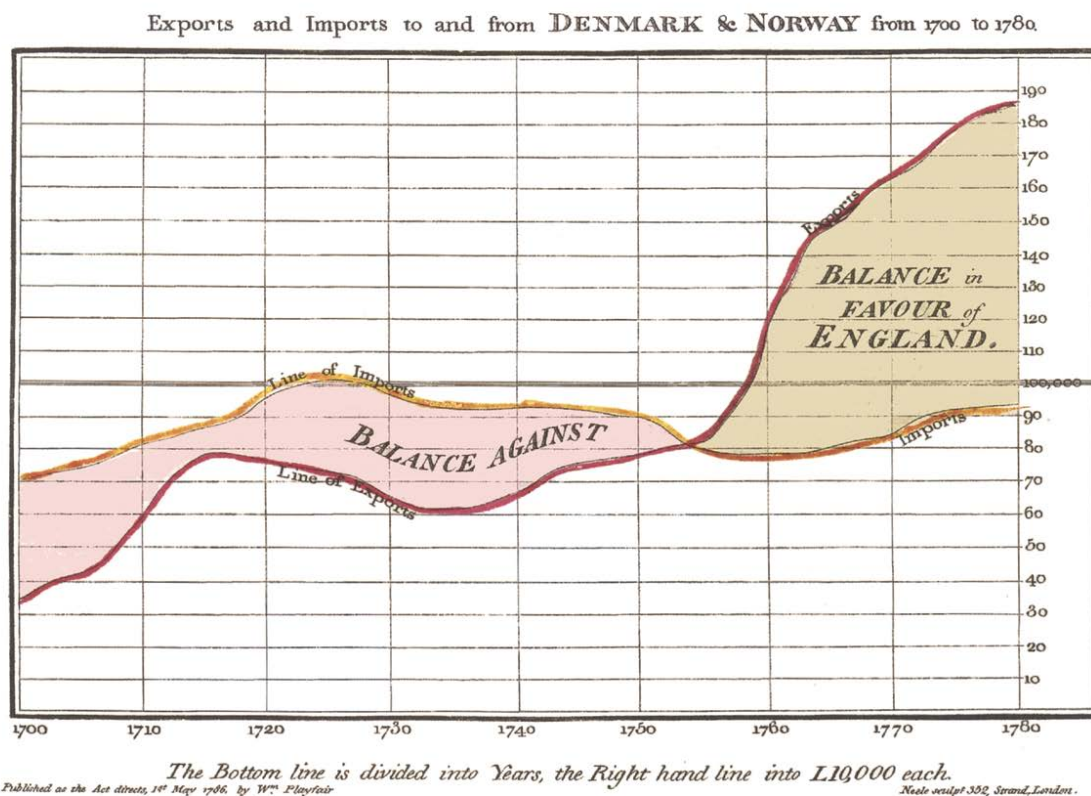
---

<sup>1</sup> Крам Р. Инфографика. Визуальное представление данных. – СПб.: Питер, 2015, С. 37

<sup>2</sup> Вестн. Том. гос. ун-та. Филология. 2011. № 2 (14). С. 145–152.

<sup>3</sup> Cairo A. The functional art. An introduction to information graphics and visualization. Berkeley, 2013.

<sup>4</sup> Крам Р. Инфографика. Визуальное представление данных. – СПб.: Питер, 2015, С. 31



Одним из первых примеров визуализации данных стала работа Уильяма Плейфера 1786 года, когда он использовал линейные и столбчатые диаграммы в атласе «Commercial and Political Atlas».

В России ранними примерами графического представления данных являются планы русских земель XIV в. («Чертеж московских земель» 1497 г.). Далее чертежи стали использоваться в областях строительства, картографии, промышленности и военного дела («Годуновский чертеж Кремля» в начале XVII в.).<sup>5</sup>

Начиная с 1700 года появляются новые графические формы. В этот период начинают появляться тематические карты – карты океанов и геологических разломов, экономические карты. На географических картах, которые становятся более содержательными, помимо точек местоположения,

<sup>5</sup> <https://archistorik.livejournal.com/5454.html>

появляются контуры и изолинии. Это связано с важностью указания информации наиболее достоверно.<sup>6</sup>

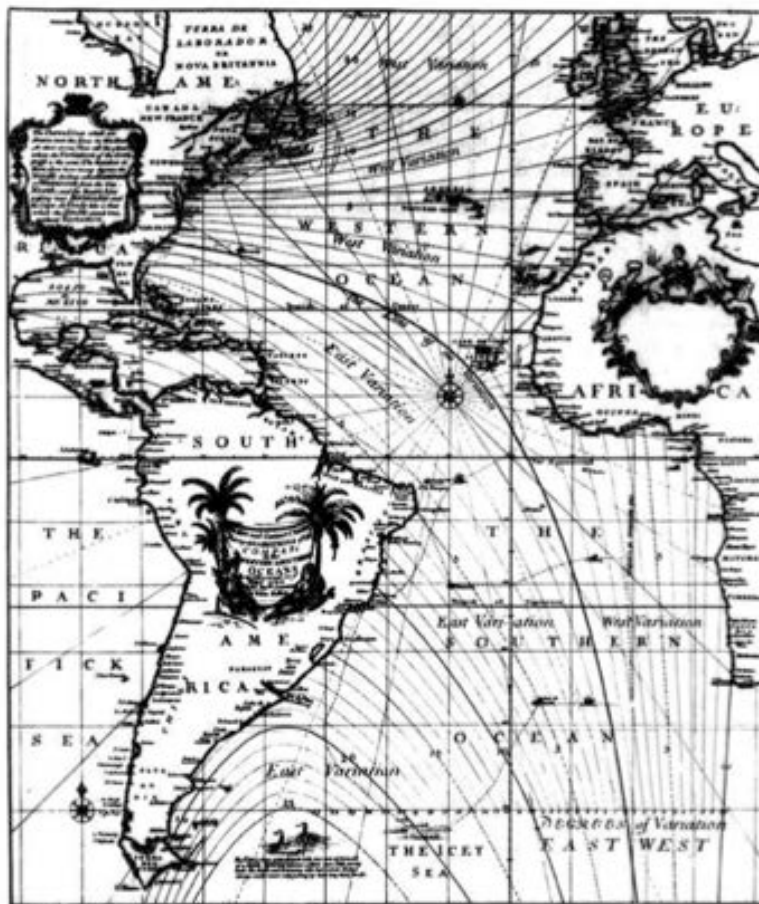


Figure 1.5. A portion of Edmund Halley's *New and Correct Sea Chart Shewing the Variations in the Compass in the Western and Southern Ocean*, 1701. Source: Halley (1701), image from Palisky (1996, p. 41)

Данная географическая карта является примером наложения дополнительной информации.

Примерно в то же время начинают появляться таймлайны – линии с указанием временных отрезков и информацией о происходившем («хронологический карты»). Такой путь отображения информации предложил Жак Барбё-Дюбур – французский врач, переводчик и писатель, человек, который первым разработал графический метод описания истории («Хронология или описание времени...» 1753 г.). Также в виде таймланов создаются биографии знаменитых людей.

---

<sup>6</sup> <https://cyberleninka.ru/article/v/istoriya-vozniknoveniya-i-razvitiya-infografiki>

Появление цвета, связанное с изобретение первых печатающих машин, применение геометрических форм, а также усложнение и расширение способов визуализации данных является характерной чертой в развитии инфографики XVIII-XIX веков.<sup>7</sup>

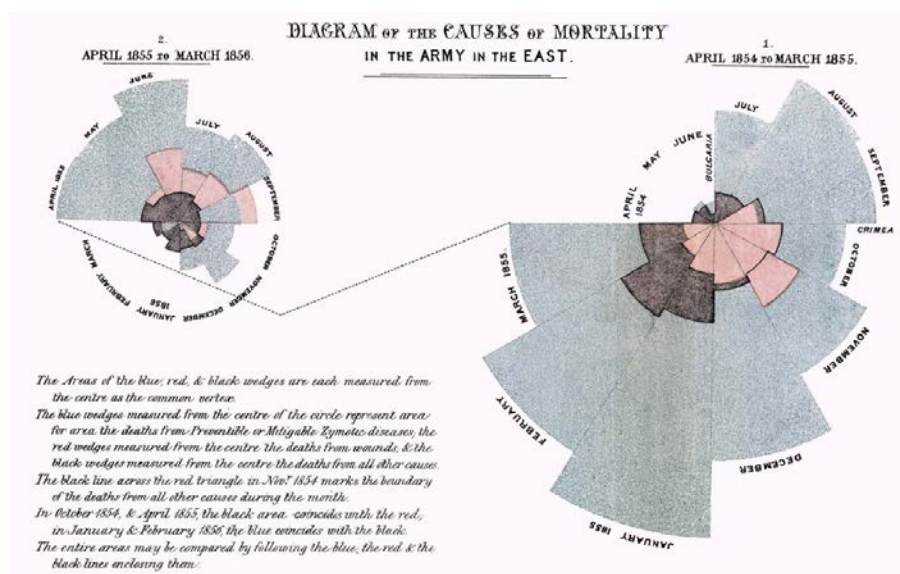
В этот же период инфографика становится одной из форм представления статистических данных. Так, например, в 1854 году Джон Сноу, первый профессиональный анестезиолог, выявил источник заражения эпидемией холеры в Лондоне с помощью информационной графики. Сделав предположение того, что заболевание передается через желудочно-кишечный тракт, он составил схему города, выделив очаги возникновения заболевания. В результате Джон Сноу получил изображение, на котором без труда было определено – самые частые случаи заболевания были среди людей, находившихся вблизи одного из источников воды. После закрытия источника, эпидемия холеры прекратилась.<sup>8</sup>



<sup>7</sup> <https://cyberleninka.ru/article/v/istoriya-vozniknoveniya-i-razvitiya-infografiki>

<sup>8</sup> <https://www.kv.by/content/337772-dzhon-snou-i-ego-karta>

В 1850 году с помощью графического представления данных были установлены причины гибели солдат во время Крымской войны. Медсестра Флоренс Найтингейл долгое время вела подсчет смертей солдат в условиях госпиталя и обнаружила, что причиной наибольшего количества смертей являлись не боевые ранения, а заболевания, которые можно было предотвратить.



Сегодня эти графики называются гистограммами. Найтингейл использовала круговые диаграммы, которые отличались наглядностью и не требовали подробных пояснений. На них четко видно, что основная причина гибели солдат – болезни, полученные в условиях госпиталя, а не на поле боя. В результате такого представления информации началась масштабная реформа здравоохранения в армии.<sup>9</sup>

На начальном этапе визуализация использовалась как возможность выявить различные закономерности, таких дисциплинах, как физика, химия, астрономия. После появилась картография – значительный прорыв в развитии инфографики, где важное влияние оказал Чарльз Джозеф Минард, создавший более 50 тематических карт. В XIX веке появляются новые формы

<sup>9</sup> <https://biography.wikireading.ru/57241>

визуализации данных, а в XX в. – большое внимание уделялось таким аспектам визуализации, как цвет, маркировка, масштаб значений.

С помощью возникновения новых полиграфических технологий становится возможным полное устойчивое формирование основных видов визуализации данных. Диаграммы делятся на виды: круговые, линейные, столбчатые, сетчатые и др. В 1844 году столбчатую диаграмму впервые поделили на несколько частей, благодаря чему появились сразу несколько показателей.

Развитие науки, инженерии способствовало появлению инфографики в средствах массовой информации и оказало значительное влияние на графику и способы подачи информации. Исследователь истории инфографики Альберто Каиро считает, что информационная графика новостей в привычном для нас виде возникла с началом выпуска газеты «USA Today» в 1982 году, которая использовала инфографику, чтобы разместить максимальное количество информации на ограниченном пространстве газетной полосы. На начальном этапе такое представление данных было воспринято редакторами и издателями газеты как средство украшения полосы, а не как способ улучшения презентации информации, но впоследствии стала использоваться именно с этой целью.

В середине XX века, после полувекового кризиса инфографики, когда в числе случаев графические методы изображения информации воспринимались негативно<sup>10</sup>, появляется множество трудов, посвященных визуализации данных, и инфографика снова становится востребованной. Это связано с возникновением некоего шаблона, по которому проектируется модель объекта в реальности. По своей сути этим шаблоном является прототип изображения в 2D и 3D. А так как человеческий мозг способен модель в 2D воспринимать в 3D, выбор того или иного визуализации зависит от целей,

---

<sup>10</sup> <https://cyberleninka.ru/article/v/istoriya-vozniknoveniya-i-razvitiya-infografiki>

которые перед собой ставит дизайнер. Больше внимание здесь уделялось цветам, объектам зарисовок, стилю, а самое главное – истории.



Подобная антиамериканская пропаганда размещалась в большом количестве на полосах советских газет. Данный плакат является ярким примером наглядного представления информации периода начала второй половины XX века, где представлен сюжет, некоторые статистические данные, качественно прорисованные объекты и историческая привязка.

Несмотря на то, что графический способ подачи данных является изобретением совсем не новым, популярность его использования в визуализации информации растет и область применения заметно расширяется, так как является весьма привлекательным для массовой аудитории. Инфографика оказывает заметное влияние на социальную коммуникацию,

вместе с этим обладает богатым комплексом ресурсов, которые будут полезны в самых разных ее сферах.

Под термином «инфографика» могут понимать разные вещи. Например, не так давно ее употребляли, как синоним «визуализации данных», однако таковым инфографика не является. На сегодняшний день под термином понимают графический дизайн в широком смысле, который одновременно включает в себя визуализацию данных, использование иллюстраций, подготовленные тексты и изображения и, что важно, цельный сюжет.<sup>11</sup>

Специалист в области инфографического дизайна Рэнди Крам, рассуждая об инфографике, отмечает, что ее целью является решение трех задач: проинформировать, заинтересовать и убедить аудиторию.<sup>12</sup>

Большой вклад в исследование визуальных коммуникаций внесли западные специалисты. Среди них Эдвард Тафти, Альберто, Найджел Холмес, Хавьер Эрреа. В своих трудах они отмечают, что инфографика не является ни дизайном, ни иллюстрацией. Современную инфографику можно охарактеризовать, как комплексную подачу новостей, которая обладает богатым арсеналом ресурсов, полезных и целесообразных в самых разных сферах массовой коммуникации.

## **§ 2. Современная инфографика архитектуры в мировой практике визуальной журналистики.**

Стоит отметить, что между работой инфографиста и архитектора есть нечто общее. И те, и другие, по сути своей, показывают, как устроен объект строительства. Только инфографисты делают это с помощью схемы устройств (один из самых сложных видов инфографики), а архитекторы проектируют

---

<sup>11</sup> Крам Р. Инфографика. Визуальное представление данных. – СПб.: Питер, 2015, С. 37

<sup>12</sup> Крам Р. Инфографика. Визуальное представление данных. – СПб.: Питер, 2015, С. 59-60

объекты на бумаге, получая в результате готовый чертеж. Однако еще одно различие заключается в том, что работа архитектора переходит к строителям для дальнейшей реализации объекта, а работа инфографиста попадает в руки массового читателя, которому важен простой и эстетически привлекательный материал для ясного понимания его значения.

Необходимость в инфографике архитектуры велика для социума. Это напрямую связано с процессом сохранения объектов строительства и архитектурного наследия и, что не мало важно, с их последующим развитием. Большинство горожан являются необразованными с точки зрения архитектурного знания. И это не говорит о том, что каждый пользователь объектов должен уметь понимать профессиональные чертежи и разбираться в процессе строительства так же, как архитектор. Речь идет о грамотной эксплуатации зданий и сооружений, а также о сохранении памятников архитектурного наследия.

Применение архитектурной инфографики особенно популярно в материалах об архитектуре Италии. Это связано со всемирной известностью итальянских архитектурных достижений, чем являются множество памятников архитектуры во всех ее направлениях: музеи, дворцы, статуи, церкви, статуи, художественные галереи, исторические здания и археологические памятники.

Второй страной по количеству объектов, объявленных ЮНЕСКО Всемирным наследием, является Испания. Также большое внимание художников и дизайнеров инфографического искусства приковано к испанским объектам архитектуры.

Так же стоит отметить, что большое внимание теме архитектуры уделено в научно-популярном журнале «National Geographic», в газетах Испании и Италии.

Границами исследования инфографических работ в сфере архитектуры является критерий: поиск и анализ архитектурной инфографики в следующей области архитектуры – проектирование зданий-сооружений. Это объясняется наиболее широким распространением данной инфографики в сфере архитектуры среди средств массовой информации.

### **Архитектурная инфографика в журнале «National Geographic»**

Журнал «National Geographic» — официальное издание Национального географического общества, который издается в нескольких странах и на разных языках. Журнал специализируется на статьях о географии, природе, истории, науке и культуре, используя большое количество фотографий, иллюстраций и инфографики. Тема архитектуры находит здесь свое отражение: журналисты «National Geographic» комплексно преподносят информацию об архитектурном наследии, сопровождая ее инфографикой разных типов.

Старший графический редактор журнала National Geographic, а также известный во всем мире художник Фернандо Баптиста объясняет процесс создания инфографики, выделяя три этапа<sup>13</sup>: первый состоит в подготовке к проекту, сбору первичной информации, консультаций со специалистами. По словам Баптиста, очень важно максимально глубоко изучить тему исследования. Например, для создания изображения Гёбекли-Тепе, храмового комплекса в Турции, Баптиста в течение недели общался с немецким археологом, участвующим в раскопках, сделал две тысячи фотографий места, досконально изучил структуру объекта.

Также одной из особенностей работы Фернандо Баптиста является то, что объект, представленный в конечном результате инфографической работы,

---

<sup>13</sup> Художник National Geographic: "Любое искусство – это инфографика": <https://lenizdat.ru/articles/1112272/>

на начальном этапе лепится из глины, тем самым воссоздавая объект в том виде, в котором он когда-то существовал. Затем объект срисовывается и в завершении подвергается компьютерной обработке.



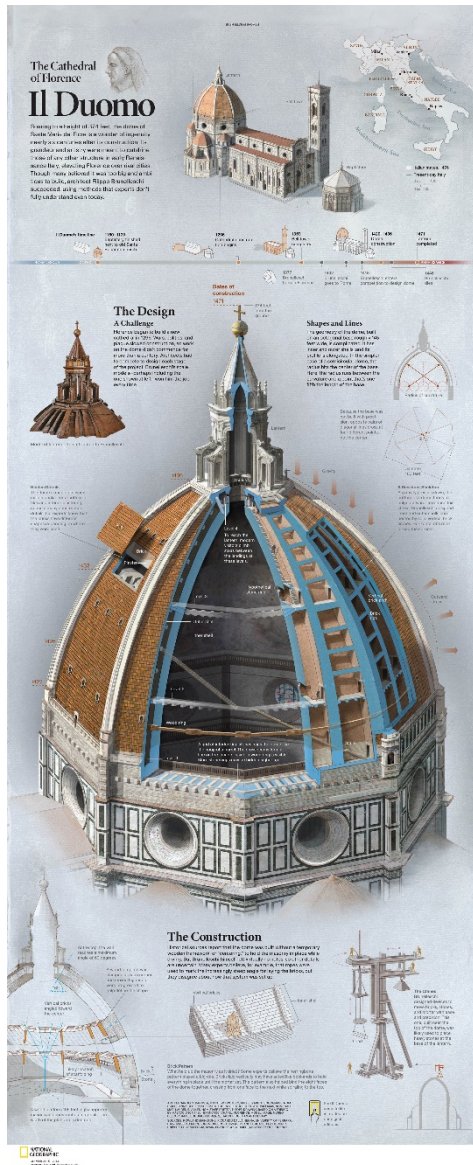
Здесь стоит отметить, что важным аспектом в создании информационной графики архитектуры является исследовательская работа по сбору, обработке и представлению большого объема информации. Основная задача такой работы состоит в том, чтобы упаковать массив данных, сделав его понятным читателю, не потеряв при этом документальной основы и значимости.

Второй этап – непосредственно создание изображения. Работы Баптиста настолько реалистичны, что в отдельных случаях читателю трудно понять, что перед ним – фотография или же иллюстрация. Автор добивается такого эффекта, используя в создании инфографики как рисование вручную, так и компьютерные технологии.

И третий – компьютерная обработка изображения, а также создание интерактивной инфографики, где каждый обладатель планшета может

заставить нырнуть императорского пингвина и узнать, как особые перья помогают птице так быстро выпрыгивать из воды.

Следующая выдающаяся работа архитектурной инфографики принадлежит тому же Фернандо Баптиста.

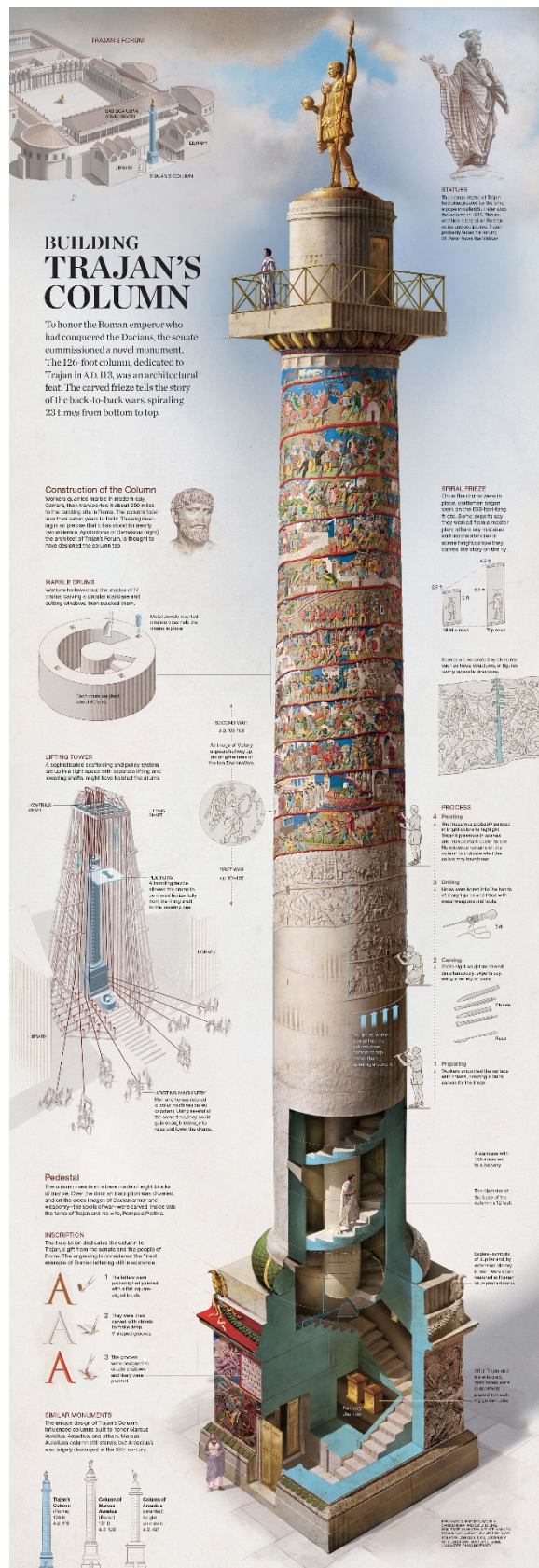


Уже почти 600 лет купол собора Санта-Мария-дель-Фьоре Филиппо Брунеллески остается самым большим когда-либо созданным кирпичным куполом Италии. Не оставив никаких планов, чертежей или зарисовок, секрет строительства Брунеллески остается великой тайной.

В 1418 году городские отцы Флоренции, наконец, обратились к монументальной проблеме, которую они десятилетиями игнорировали: огромная дыра в крыше своего собора. Филиппо Брунеллески было поручено построить самый большой купол, когда-либо увиденный в то время. У него не было формальной архитектуры. Тем не менее эксперты до сих пор не до конца понимают блестящие методы, которые он использовал при создании купола, возглавлявший собор Санта-Мария-дель-Фьоре во Флоренции.

Инфографика, представленная National Geographic и созданная Фернандо Баптистом и Мэтью Тумбли, дает представление о том, как мог бы быть построен купол Дуомо.

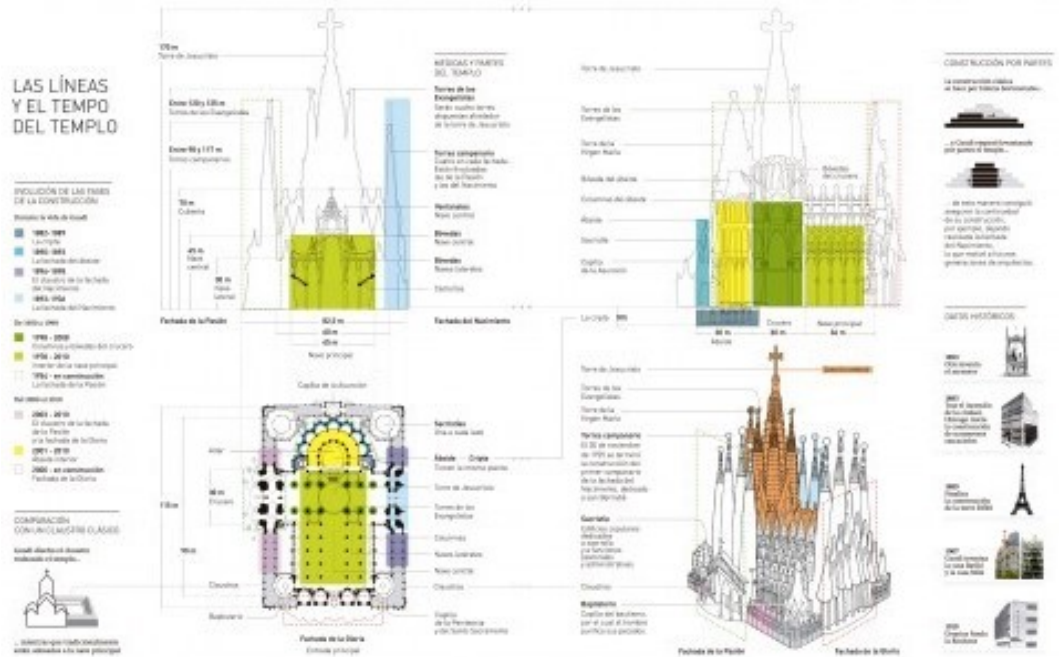
Примером еще одного визуального произведения является работа Баптиста о строительстве Троянской колонны.



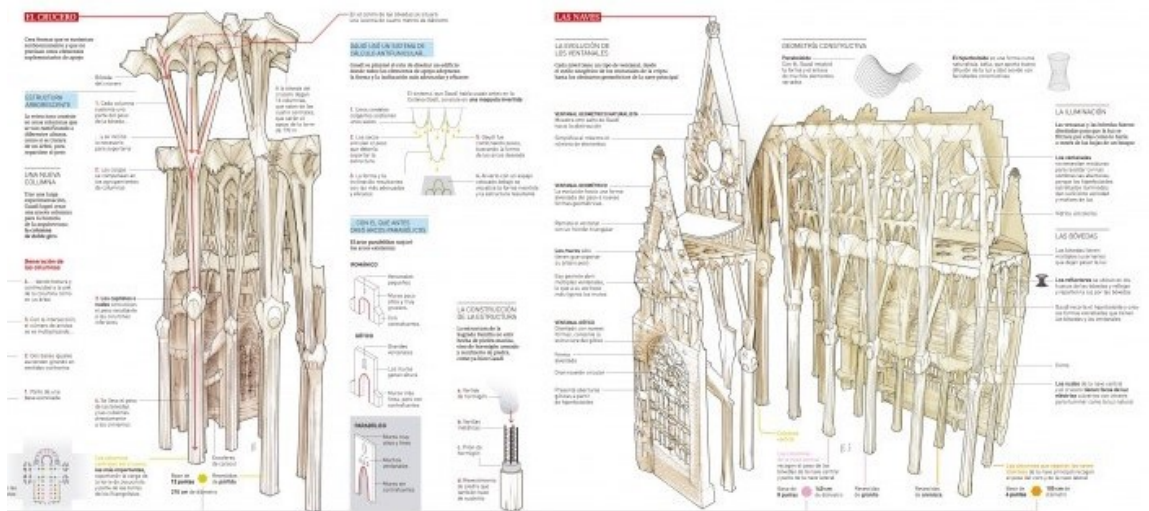
Колонна Траяна была построена в 113 году н.э., чтобы напомнить римским гражданам о двух военных победах римского императора Траяна в войне в Дакии, которая сейчас является современной Румынией. Удивительные резные рельефы, которые вращаются вокруг колонны, воссоздают кампании в Дакии, включая самого Траяна, обращаются к войскам, возглавляют армию, награждают помощников и судят за заключенными. Колонна все еще стоит в сердце современного Рима и является одним из самых впечатляющих памятников в римском мире. Данная инфографика ярко демонстрирует детально проработанный рисунок фрески на колонне. Здесь показан процесс формирования рисунка от высечения, до придания цвета и конечной формы. Так же представлено внутреннее строение колонны, масштаб памятника в сравнении с человеческим ростом, инженерная составляющая того, как колонна воздвигалась, сколько устройств и сил было приложено.



Спустя год испанское издание значительно расширило эту инфографику, создав полную визуальную историю собора.



На первых двух информационных графиках, представленных выше, изображена полная схема, приближенные к архитектурным, чертежи, сравнение по размерам с другими достопримечательностями.



Во второй части изображена более подробная история конструкции одной из двенадцати колонн. Информация о том, из каких материалов изготовлена и как устроена в целом.

Ниже представлена третья и финальная часть материала, где показан внешний облик в разное время, также указано с помощью использования цвета, что уже построено (коричневым), а что только планируется подготавливаться к застройке (серым), также здесь важна градация цвета от более светлого к глубокому темному: таким образом авторы показывают читателю, какие объекты были построены давно (темная зарисовка), еще при жизни Гауди, а какие недавно (светлая зарисовка).

После этого историю собора Святого Семейства в Барселоне стали публиковать другие издания, интерпретируя эту историю по-своему, показывая ее иначе, выделяя отдельные объекты всего архитектурного памятника и рассказывая про них. В основном, этим занимались испанские издания.

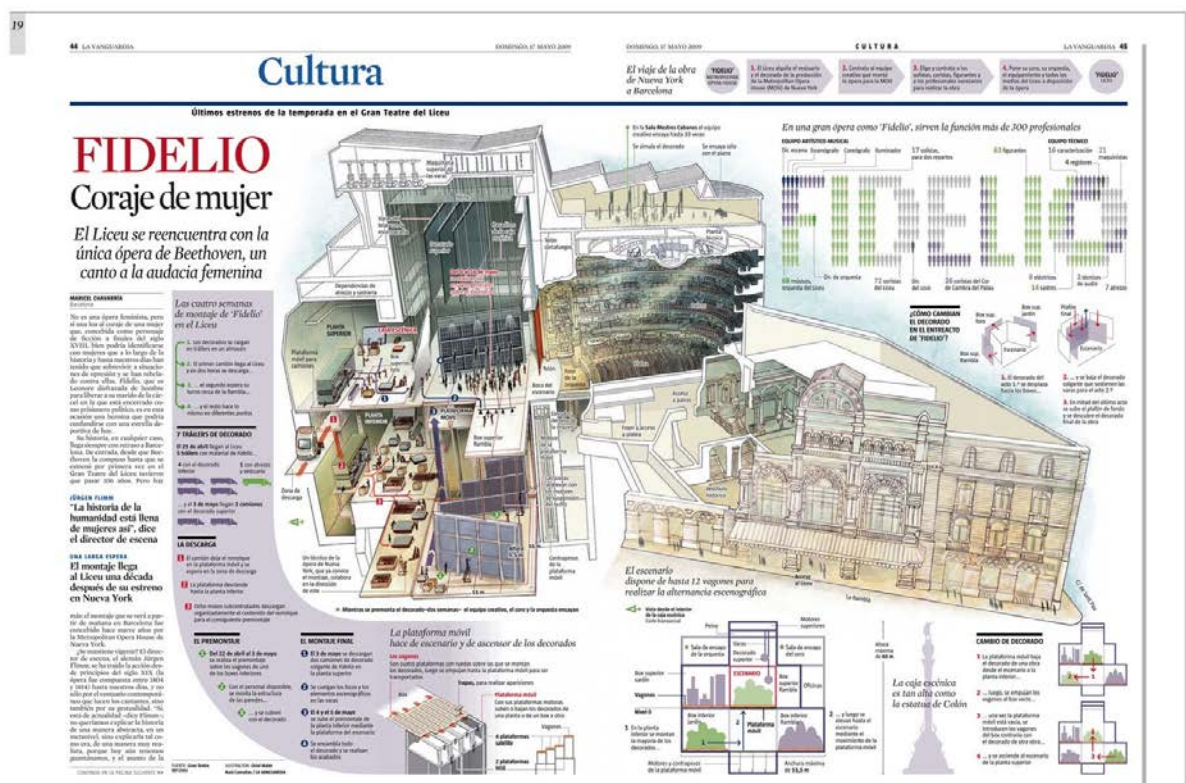
наиболее представительных музеев Испании. Поэтому без рассмотрения работ этого выдающегося художника невозможно говорить об инфографике в сфере архитектуры.

## Инфографика в сфере архитектуры в зарубежных газетах.

Следующие две инфографики принадлежат испанской газете «La Vanguardia».

В 2009 году Рауль Каманас создает инфографику накануне оперы Бетховена. Здесь зрителям выдалась возможность впервые посмотреть на здание Большой оперы не из зрительного зала, а как бы из-за кулис.

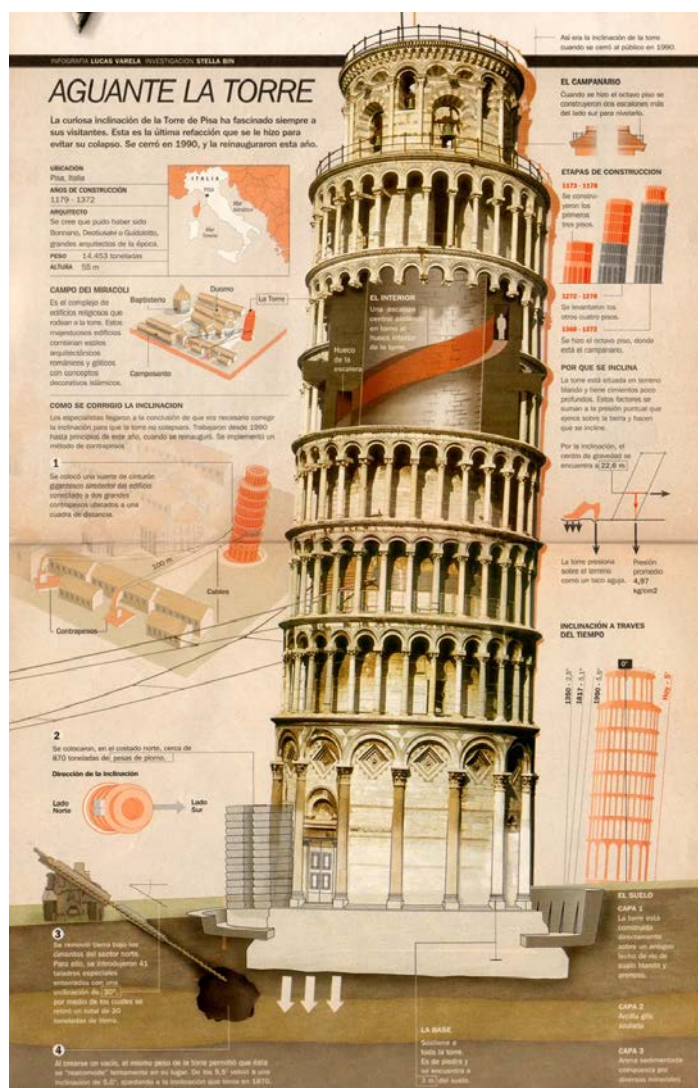
Помимо того, что читатель видит внутреннюю конструкцию здания, ему так же предоставляется информация о том, как проводится подготовка к оперному представлению, а также с помощью некой схемы, приближенной к архитектурной, показана структура и устройство здания Большой оперы в целом.



В инфографике о строительстве Эйфелевой башни как бы воссоздается визуальная история строительства достопримечательности. Здесь показано, с каких частей начиналась и как в течение времени строилась башня, каких образом устанавливались крепления для удержания конструкции, некоторые инженерные пояснения установочного процесса. Перед читателем как будто разворачивается картина того времени, когда был запущен процесс создания Эйфелевой башни, однако этот процесс динамичен и здесь это отчетливо наблюдается.

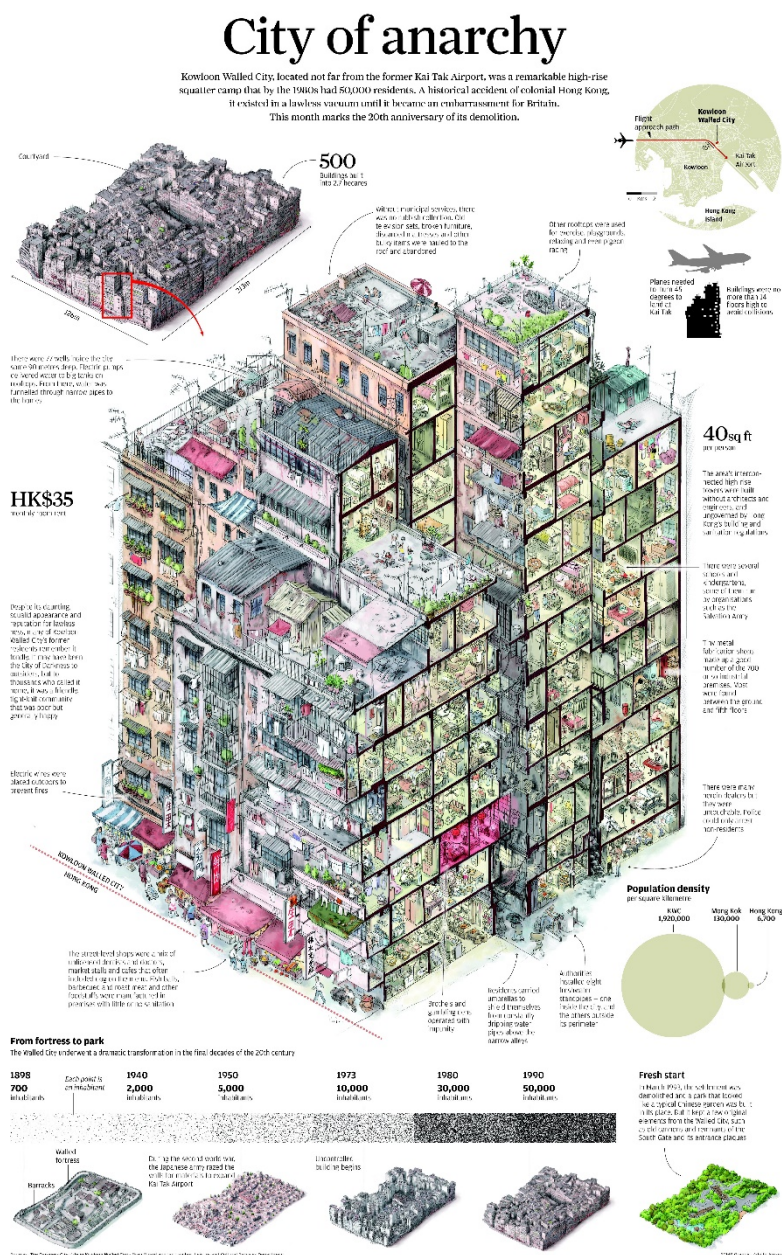
Одной из важных задач архитектурной инфографики, помимо пояснения основной идеи и широкого представления об объекте, является привлечение внимания к важным проблемам, связанными с архитектурными памятниками.

Так, например, в аргентинской газете «Clarín» в рамках статьи о восстановлении Пизанской башни была выпущена инфографика, где объясняется, почему памятник архитектурного наследия располагается под наклоном. После небольшого урагана местные власти стали опасаться еще большего наклона и в последствии крушения. Поэтому возникла необходимость в научно-обоснованных идеях, как предотвратить дальнейший сдвиг, но в то же время сохранить всемирно известную достопримечательность.



Здесь показано как башня устроена изнутри, в текстовых блоках объясняется, каким образом грунт повлиял на уровень наклона и как со временем он стал меняться. Далеко не все знали, что башня начала наклоняться еще во время строительства.

Известная инфографика, опубликованная в китайской газете South China Morning Post, привлекла аудиторию к одной из важных проблем, связанной с историческим событием, произошедшим во время Второй мировой войны.



После оккупации Китая Англией небольшая часть Гонконга под названием Коулун-Сити стала чрезвычайно плотной по своей форме и размерам. Площадь 0,01 квадратной мили вмещала около 50 000 жителей на пике своего пребывания. Многие здания были более 10-ти этажей, в которых были квартиры с общей площадью 250 квадратных футов, размер которых больше связан с одной спальней, когда на одну семью приходилось около четырех человек. Не было никаких строительных норм, налагаемых на

предполагаемую трущобу, поэтому многим структурам не хватало коммунальных услуг или даже фундамента. Скрытые лестницы и проходы позволили человеку путешествовать с одной стороны города, чтобы не ступать ногой на землю.

В 1990 годы власти приняли решение о сносе этого городка в силу высокой концентрации криминала. Перед самым сносом исследователи

обходили дома и спрашивали у жителей об устройстве их квартир, тем самым документируя полученную информацию. Данное исследование послужило началом написания книги о фактах и событиях, происходивших в Коулун-Сити.

Через длительное время была опубликована инфографика. Поводом послужило то, что, как оказалось, не все люди, которых выселили, получили жилье и денежную компенсацию.

### **Российский опыт инфографики в сфере архитектуры.**

На портале Культура.рф существует образовательный проект под названием «Образы России», рассказывающий о самых интересных и необычных местах, которые можно встретить на территории России.

Все работы выполнены в инфографическом стиле с добавлением большого количества качественных иллюстраций. Общий стиль напоминает работы Фернандо Баптиста, который, для некоторых своих работ создает настоящие рукодельные сцены, которые в дальнейшем оцифровывают для печати.

Каждая инфографика содержит в себе описание создания архитектурных объектов во времени, выделяя при этом ключевые особенности того или иного сооружения, в некоторых указан архитектурный план комплексов с пояснением расположения каждого из объектов.

Особенно привлекает внимание читателей детальная прорисовка, которая вызывает ощущение реалистичности визуализированных объектов.

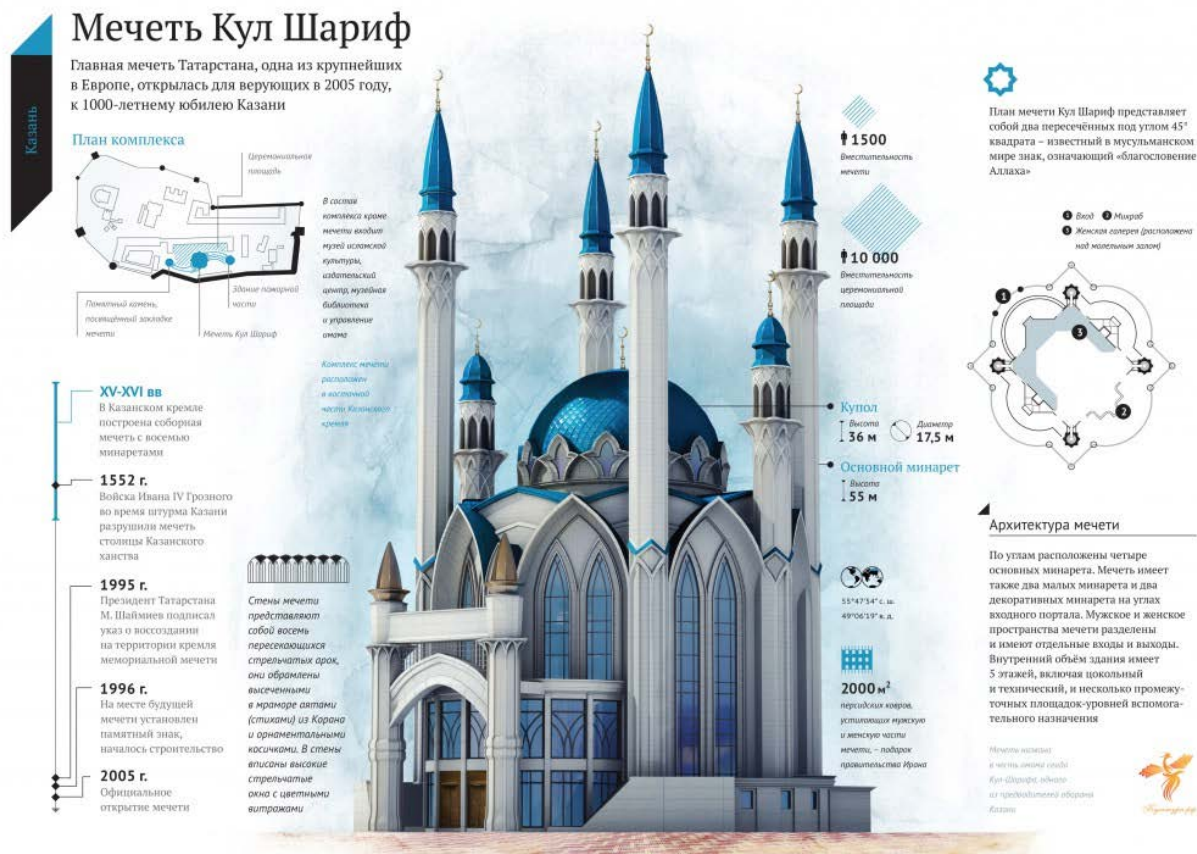
## Инфографика, посвященная крупнейшей российской публичной библиотеке.



Здесь представлена территория, на которой расположены: здания библиотечного комплекса, основное книгохранилище, музей «Дом Пашкова» (в котором прежде размещался Дворянский институт, затем городская гимназия), памятник Ф.М. Достоевскому. Также есть информация, объясняющая архитектурное решение в строительстве Российской государственной библиотеки.

Также стоит отметить, как в данной инфографике работает визуализация данных, а именно – цифры и иконки, которые, располагаясь вместе, несут определенный контекст. Так, например, чтобы указать на масштабность залов в библиотеке (общая длина книжных стеллажей — почти 300 километров, где хранится более 43 миллионов экземпляров документов и печатных изданий на русском и еще 367 языках), автор сравнивает количество читателей, помещающихся в залы, с количеством пассажиров четырех поездов.

Инфографика о главной мечети Татарстана, одной из крупнейших в Европе, которая открылась для верующих в 2005 году, к 1000-летию юбилею Казани.



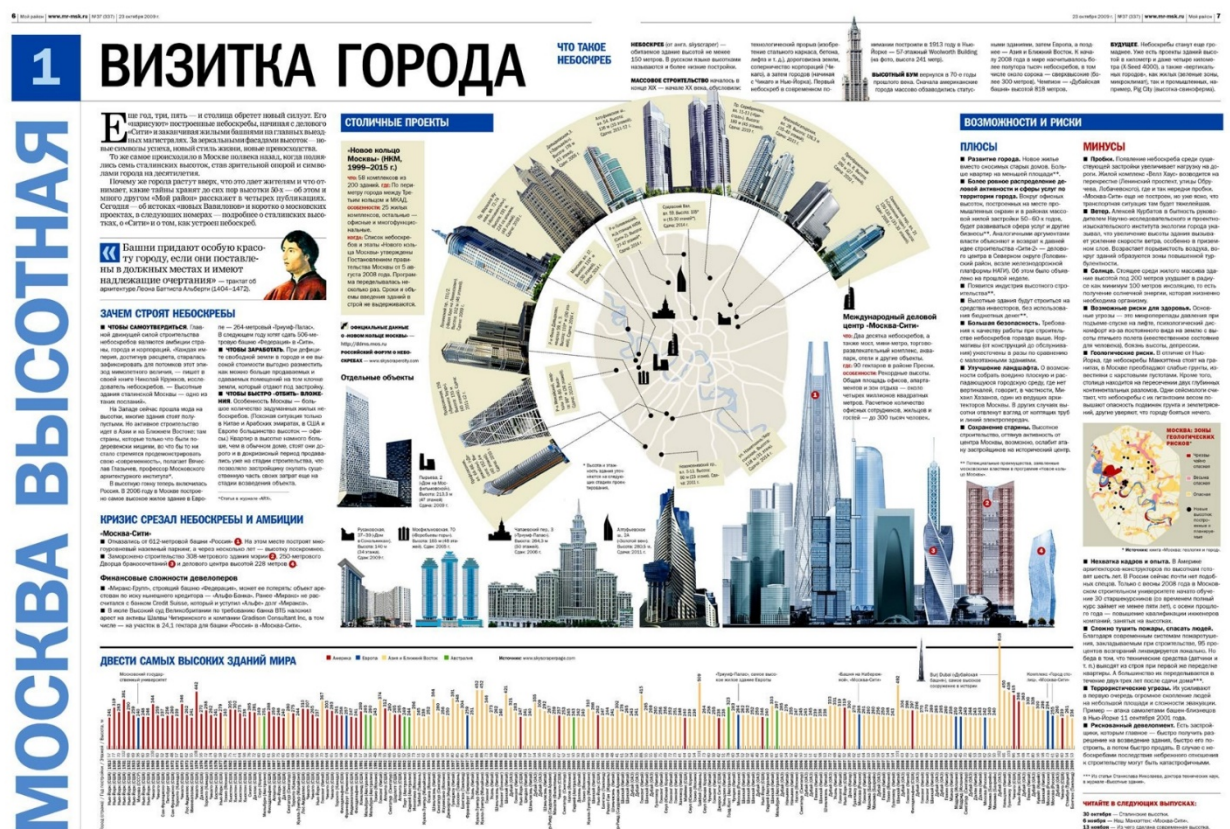
В данной работе представлен план всего комплекса, в состав которого входит не только мечеть, но и музей исламской культуры, музейная библиотека и управление имама. Также здесь (с помощью таймлайна) наблюдается история возникновения мечети, ее разрушения, а затем воссоздания.

Помимо плана всего комплекса, автор показывает план самой мечети, объясняет ее архитектуру, указывая на высоту купола и основного минарета. Здесь также представлена информация о том, что из себя представляют стены мечети, где располагаются женское и мужское пространства.

Инфографика помогает быстро охватить большой объем информации, воспроизвести и реконструировать разные процессы и события, изложить материал в такой форме, чтобы он мог легко усваиваться читателем.

В период своего существования газета «Мой район» часто использовала инфографику для привлечения внимания аудитории.

Например, инфографика «Визитка города» является ярким примером грамотного расположения материалов на полосе, учитывая особенности человеческого внимания.



Дмитрий Сурнин, бывший главный редактор газеты «Мой район», сопредседатель и основатель Всероссийского конкурса газетного дизайна, объясняет, что необходимо учитывать при создании газеты и в интернет-СМИ:

- Иллюстрации, цветные или черно-белые, являются главными точками внимания;

- Большое внимание читателей обращено на специально оформленные анонсы материалов, скомпонованные вокруг газетной шапки;
- Не существует заранее предполагаемого алгоритма движения читательского глаза по полосе: все зависит от баланса, расположения и содержания различных графических элементов. Однако существуют естественные последовательности, такие как движение взгляда справа налево, переход от цветного к черно-белым тонам, от крупного элемента к мелкому;
- Как правило, первым, на что обращает внимание читатель, является доминирующая иллюстрация;
- Читатель смотрит на разворот, как на единое целое;<sup>14</sup>

Здесь также стоит отметить, что графика должна дополнять содержание основного текста, помогать повествованию, а не слепо дублировать его. Читатель уже при первом взгляде должен понимать тему материала, примерный принцип чтения инфографики. Кроме того, читатель всегда должен иметь возможность лично для себя выбрать, с какой скоростью читать инфографику, на каких элементах задерживаться дольше, а с чем знакомиться бегло.

Архитектурную инфографику на страницах газет по ее функциональному признаку можно разделить на следующие группы:

- Историческая реконструкция,
- Визуализация, наглядное представление будущих архитектурных объектов,
- Пространственные модели, являющиеся фоном для развертывания события или процесса.

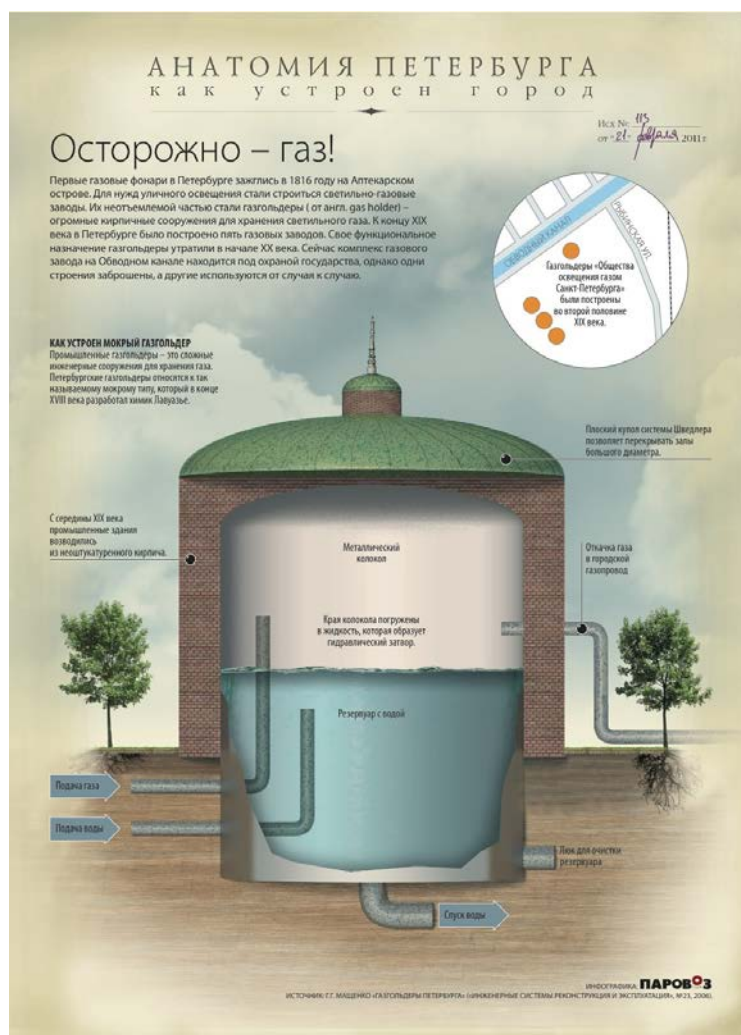
---

<sup>14</sup> Мастерская Дмитрия Сурнина. Часть первая. Точки входа и центры внимания: <http://newreporter.org/2011/04/04/masterskaya-dmitriya-surnina/>

Следующая серия инфографик в течение нескольких лет издавалась в журнале «Город-812». В 2012 году журнал вместе со студией инфографики «Паровоз» подготовил к выпуску вторую книгу «Анатомия Петербурга. Как устроен город». Первая книга, вышедшая в 2011 году, стала лауреатом Всемирного конкурса инфографики Malofiej Infographics Awards.

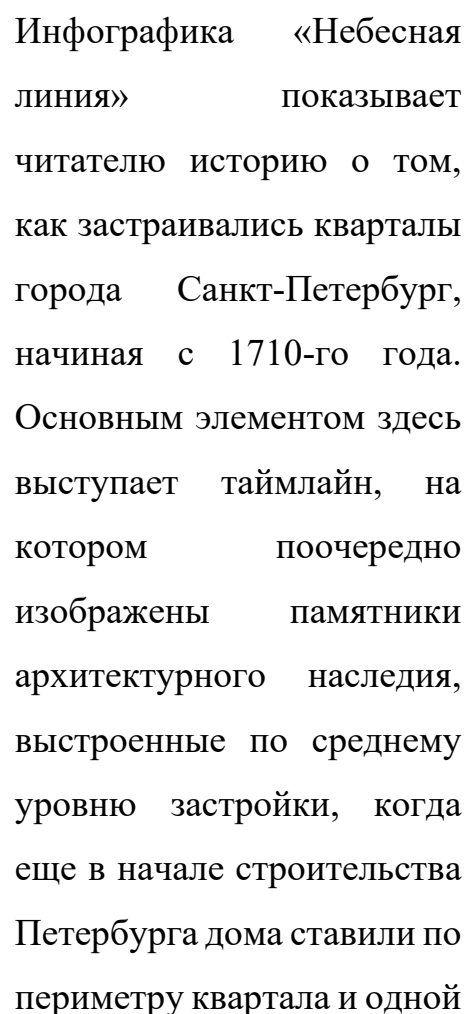
Авторы отмечают, что «Анатомия Петербурга» – это факты и явления, которые отличают Санкт-Петербург от других городов, и что подобной рубрики нет ни в одном российском журнале.

В проекте большое место отведено инфографикке архитектуры: знаменитые здания, садово-парковые объекты, памятники, кварталы и т.д.



В инфографике «Осторожно газ!» представлен объект под названием газгольдер – сложное инженерное сооружение для хранения газа. Свое

Представленный газгольдер изображен в разрезе, где читатель видит процесс передачи газа через устройство в городско газопровод. Также указаны особенности возведения промышленного здания в девятнадцатом веке, объясняется, почему купол газгольдера плоский и где (с помощью карты) они располагаются в Петербурге.



32

большом расстоянии друг от друга и превышают тот самый средний уровень застройки.

Безусловно, процесс создания качественной информационной графики на тему архитектуры требует значительного количества времени, знаний и навыков создания визуальных материалов. Такая инфографика, как правило, не претендует на оперативность и не создается в короткий срок.

Стоит также отметить, что подавляющее большинство такой инфографики использует белый цвет в качестве фона или же светлые цвета с добавлением текстур или, например, эффекта старой бумаги. Это связано со многими факторами. Например, архитектура, как правило, у рядового читателя ассоциируется с чертежом темного цвета на белой бумаге. В целом, цветовое решение автор выбирает, исходя из истории, которую он собирается рассказать с помощью инфографики.

Особенностью инфографики в сфере архитектуры является ее объемность. Это связано с детальной прорисовкой объектов, наложением теней, текстур и т.д.

Самым частым видом инфографики, который журналисты используют, чтобы рассказать историю об архитектуре, является схема устройств. Они либо показывают устройство конструкции или сооружения, либо объясняют принцип работы над объектом. Это легко объясняется именно характером информации: если материал призван рассказать об устройстве и особенностях объекта архитектуры, то именно схема устройства позволяет сделать эти данные наглядными и понятными рядовому читателю.

### **§ 3. Модель анализа инфографической работы в сфере архитектуры.**

В данной выпускной работе инфографика на тему архитектуры будет исследоваться на предмет структуры, а вместе с тем будут представлены некоторые рекомендации по созданию подобной инфографики.

Именно поэтому была разработана модель анализа, которому будут подвергаться наиболее успешные работы инфографистов всемирного масштаба.

В ходе исследования была выявлена следующая классификация инфографических работ в сфере архитектуры:

- По областям архитектуры: проектирование зданий-сооружений, градостроительство, ландшафтная архитектура, малые архитектурные формы;
- По статусу объектов: объекты нового проектирования, объекты культурного наследия;
- По виду носителя: газетный, журнальный, веб;
- По композиционному решению: вертикальные, горизонтальные, лонгриды, интерактивная версия;

Также будут представлены элементы, составляющие инфографику в сфере архитектуры. Некоторые термины, которые будут использоваться в описании структуры, были взяты из архитектурных словарей и учебников. Это объясняется тем, что в большинстве своем исследование архитектурной инфографики сводится к глубокому изучению научных материалов по теме архитектуры, где используется профессиональная терминология.

В данной работе каждый термин сопровождается понятным определением с указанием ссылок на первоисточник.

## ГЛАВА 2. СТРУКТУРА ИНФОГРАФИКИ НА ТЕМУ АРХИТЕКТУРЫ.

Каждая инфографика в сфере архитектуры имеет определенную цель. Именно с этим связано то, где будущий материал будет выпускаться. В случае, когда инфографика архитектуры служит читателю неким доступным рассказом о той или иной проблеме или теме, имеющей общественный резонанс, то широкое обращение к массовому читателю имеет большую важность. Именно поэтому, такую инфографику размещают на газетных полосах, а также на страницах интернет-изданий.

Инфографика, как глубокое исследование архитектурных памятников, предоставляющая уже упакованный массив данных, с использованием сложной техники прорисовки объектов для большей достоверности и реалистичности, издается на полосах научно-популярных журналов, например, «National Geographic».

Инфографика в веб-пространстве, как отдельная группа, активно развивающаяся и набирающая большую популярность. Анимация в современности является еще один ключевым методом в привлечении, а главное, удержании внимания аудитории на материале. Разворачивающиеся схемы, движение того или иного элемента по пространству материала, увеличение объектов для более внимательного рассмотрения и многие другие эффекты – все это является большим шагом вперед в развитии инфографического искусства, так как ценность и значимость подобной инфографики возрастает. Ярким примером интерактивной графики является инфографика о Троянской колонне на сайте издания «National Geographic».<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> <https://www.nationalgeographic.com/trajan-column/>

## § 1. Ситуационный план.

При разработке инфографических работ объекта архитектуры важной составляющей является «ситуационный план» – схематический план размещения объекта относительно ближайших населённых мест, основных дорог, водоёмов, других сооружений и особенностей местности.<sup>16</sup>

Так как дизайнер-инфографист работает с графическими элементами, указание местности имеет принципиальную значимость. В этом случае на замену текстовому описанию приходит ситуационный план. Читатель моментально получает информацию о том, где находится объект, какие близлежащие территории расположены неподалеку.



Ситуационные планы могут включать в себя фрагмент карты, с точечным указанием конкретной местности, а также небольшую текстовую информацию о географическом положении объекта.



<sup>16</sup> <https://dic.academic.ru/dic.nsf/stroitel/3586>

Некоторые планы различных инфографических работ интерпретированы индивидуально. Таким образом, ситуационный план инфографики о районе Коулун-Сити в газете «South China Morning Post» представлен в виде карты с изображением пути самолета с указанием градуса поворота, где, судя по всему, находился Коулун-Сити.



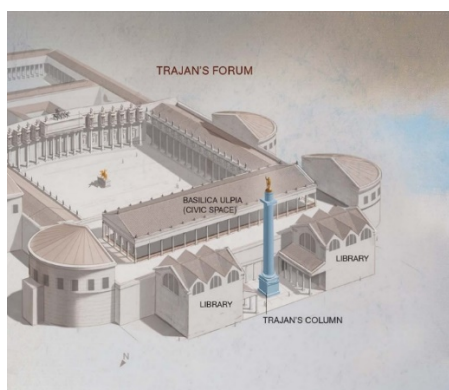
Еще один пример нестандартного изображения ситуационного плана, когда указаны лишь широта и долгота предполагаемой местности.



## § 2. Генеральный план территории объекта.

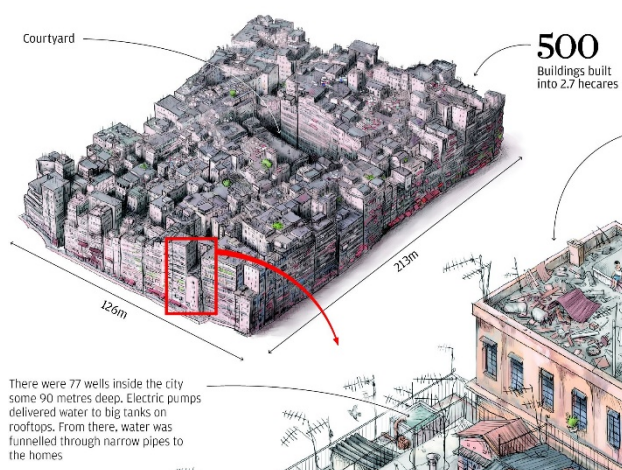
*Генеральный план* – проектный документ, на основании которого осуществляется планировка, застройка, реконструкция и иные виды градостроительного освоения территорий.<sup>17</sup>

Помимо того, что в информационной графике архитектуры указано местоположение объекта с помощью ситуационного плана, важным аспектом является представление генерального плана всей территории, на которой находится объект. Таким образом, автор не исключает рассматриваемый объект из общей концепции, к которой имеет прямое отношение.



Здесь рассматриваемый объект выделяется ярче остальных на всей территории комплекса.

<sup>17</sup> <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/629031>



На данном генеральном плане целого китайского района, где все дома расположены плотно друг к другу, большой сложностью было бы выделить один из типовых домов. Именно поэтому автор инфографики выделяет красным цветом объект на генеральном плане и отводит

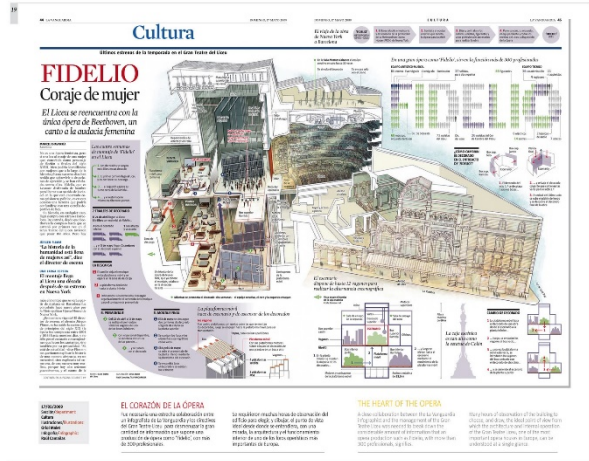
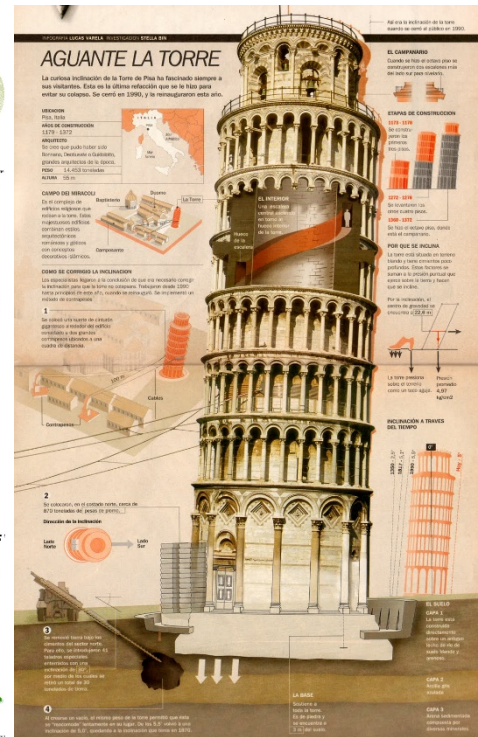
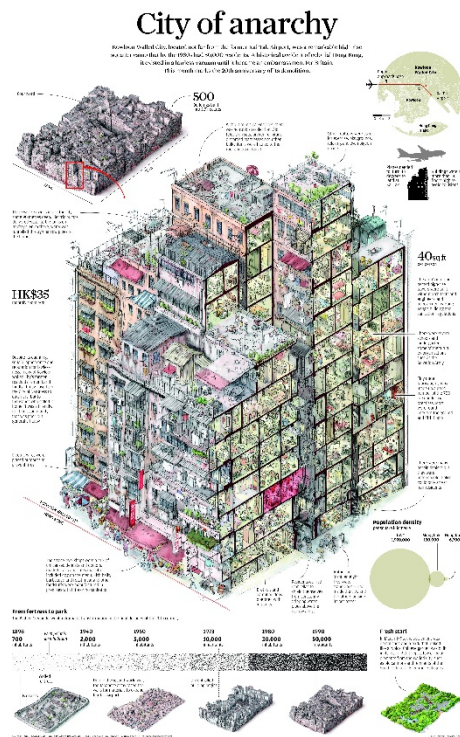
непосредственно к нему стрелочку.

### § 3. Изображение объекта.

Главным элементом архитектурной инфографики является непосредственно *изображение объекта*, историю которого повествует вся работа.

Детально проработанные иллюстрации, граничащие по реалистичности с фотографией, всегда вызывают восхищение и восторг у аудитории. Однако лишь эстетически привлекательная иллюстрация не является залогом отличной инфографики.

Главное изображение объекта всегда находится в центре материала. По своему размеру оно превосходит все другие графические элементы. Объект всегда будет выделяться, а человеческий взгляд сразу обращает внимание именно на него.



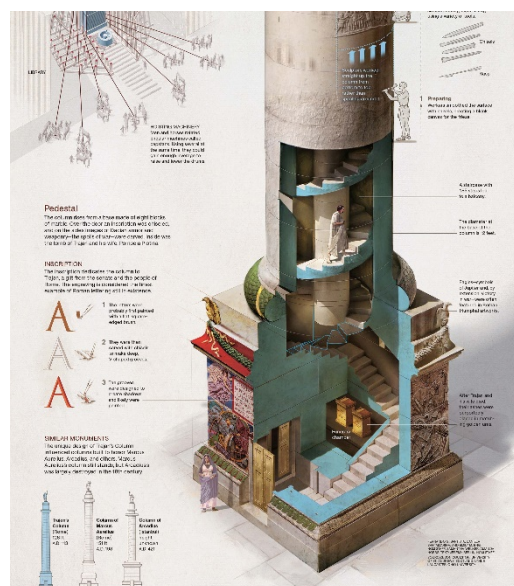
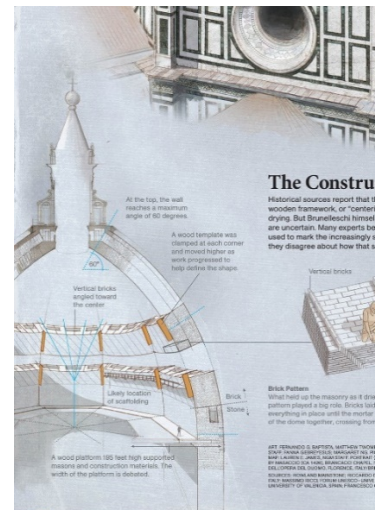
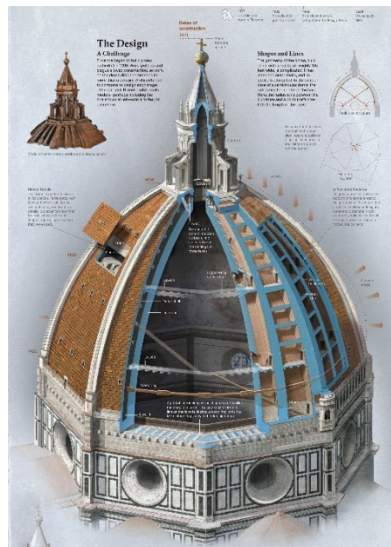
## § 4. Объект в разрезе.

Во много архитектурный прием детального представления объекта – это его *изображение в разрезе*. Разрез – фронтальная проекция здания или архитектурной детали, условно рассечённая плоскостью.<sup>18</sup> В совокупности с

<sup>18</sup> [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_pictures/2680/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B7](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_pictures/2680/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B7)

планом позволяет получить полное представление о структуре, размерах и других характеристиках объекта. Однако главным отличием от архитектурного чертежа здесь выступает отсутствие более подробного разбора структуры. В инфографике не указываются, например, толщина стен и другие положения, связанные непосредственно с профессиональными чертежами.

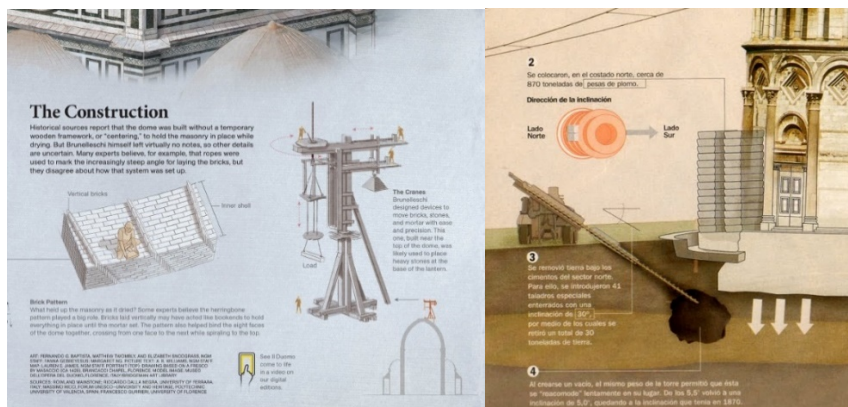
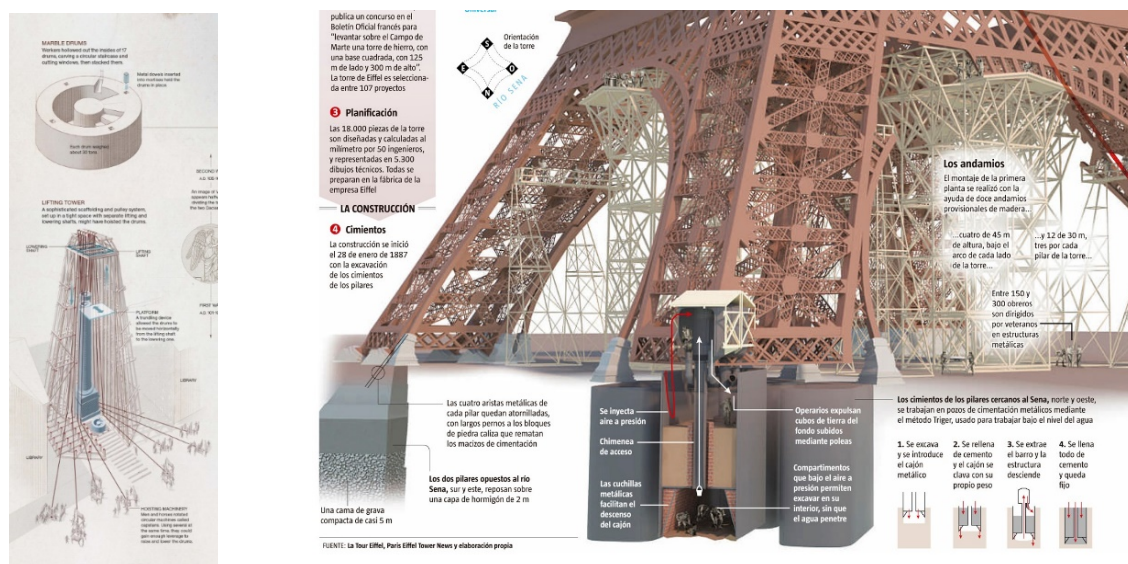
Разрез становится еще более эффектным визуальным приемом, который позволяет видеть объект не только снаружи, но и изнутри. Разрез объекта позволяет более подробно показать читателю конструкцию и структуру.



## § 5. Принципиальное конструктивное решение.

Во время строительства того или иного объекта используются различные инженерные решения. Инструменты, приспособления, методы возведения зданий, памятников и других строений, то из чего состоит и с помощью чего создается конструкция объекта – все это является *принципиально конструктивным решением*.<sup>19</sup>

Учитывая особенности некоторых памятников архитектурного наследия, инфографисты часто применяют в своих работах данный метод. Это помогает не только рассказать, но и показать, как строился объект в то или иное время, тем самым подводя свое исследование к более глубокому рассмотрению.



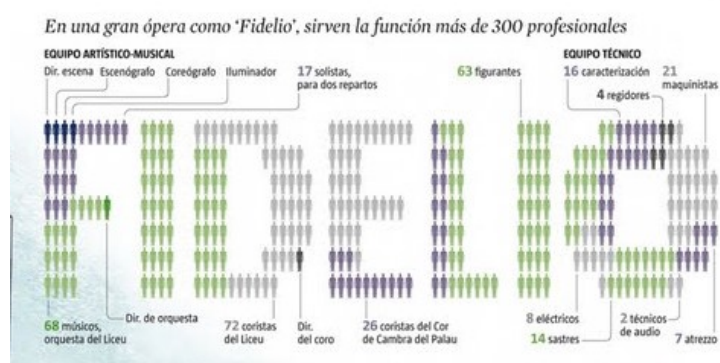
<sup>19</sup> Т.Р. Забалуева Основы архитектурно-конструктивного проектирования: учебник; Мин-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т, Москва : МГСУ, 2015, С. 154-159

## § 6. Визуализация точных данных.

Обработывая большой массив данных, сразу же возникает вопрос – с помощью какого простого и понятного инструмента показать упакованную информацию? *Визуализация данных* – это язык контекста. Суть контекста заключается в том, чтобы одновременно показывать множество значений в сравнении друг с другом, благодаря чему зритель видит полную картину.<sup>20</sup>

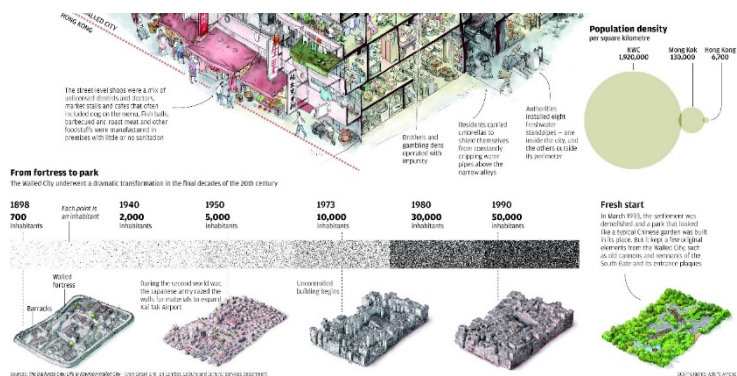
К данному термину применяются такие элементы визуализации, как: графики и диаграммы, таймлайн, некий план строения, таблицы, некоторый анализ данных, статистические данные, цифры и т.д.

Значение визуализации в инфографике имеет важное значение. Прежде всего, это обеспечение краткости, взаимодействие с рассматриваемым объектом с возможностью изучения его положений и связей с контекстом, масштабируемость – способность быстро перемещаться между малыми и большими объектами инфографики. Данный метод заранее предопределяет природу человеческого взгляда, поэтому все элементы визуализации данных работают именно так, что человек интуитивно идентифицирует ту или иную информацию, не испытывая при этом каких-либо неудобств.



Пример того, как с помощью визуализации можно показать количество людей, профессионально подготавливающих здание Большой оперы в Испании.

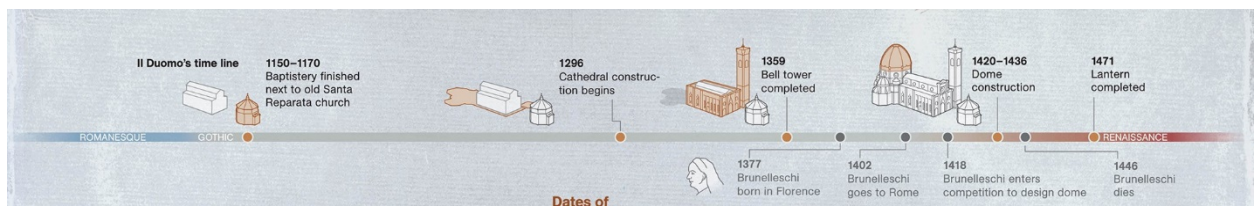
<sup>20</sup> Крам Р. Инфографика. Визуальное представление данных. – СПб.: Питер, 2015, С. 47



Визуальная составляющая инфографики о китайском районе Коулун-Сити включает в себя сразу несколько элементов: это таймлайн с подробным указанием

состояния района в определенное время и некие статистические данные о населении района на один квадратный километр в сравнении с населением других городов Китая.

Почти в каждой информационной графике в сфере архитектуры располагается таймлайн. Это связано с исторической привязкой каждого архитектурного объекта. Важно показать эволюцию строительства, как менялся объект со временем, историю его реализации, с какими событиями это связано и какое значение имеет.



Помимо горизонтального расположения, таймлайн изображают вертикально. Это не принципиальное отличие, все зависит от того, как автор компоует элементы в инфографике. Также, в большинстве случаев, когда речь идет об эволюции строительства архитектурного объекта, используется такой художественный способ, как наложение. Объект, который к моменту времени на таймлайне уже был построен, выделяется белым или серым цветом, тогда как новая постройка выделяется более ярким цветом. Таким образом видно, как комплекс менялся со временем.



Пример расположения информации во множестве значений. Стоит отметить то, что разработчик инфографики, предоставляя контекст, дает возможность читателю четко понимать, что хотел донести автор. Конкретно здесь представлен прием, играющий на ассоциативном ряде, например,

помещения, в которых хранятся книги, равны по площади девяти футбольным полям. Таким образом читатель представляет масштаб библиотеки, в которой может не был ни разу, основываясь на другом опыте — знание того, что из себя представляет футбольное поле.

## § 7. Интерьер.



Интерьер — оформление внутреннего пространства архитектурного объекта, обеспечивающее эстетический облик и благоприятные условия жизнедеятельности.<sup>21</sup> Использование интерьера в инфографике помогает читателю видеть не только внешние характеристики объекта, но и его внутреннюю составляющую, тем самым обеспечивая общую картину понимания устройства здания.

<sup>21</sup> <https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/90845/>

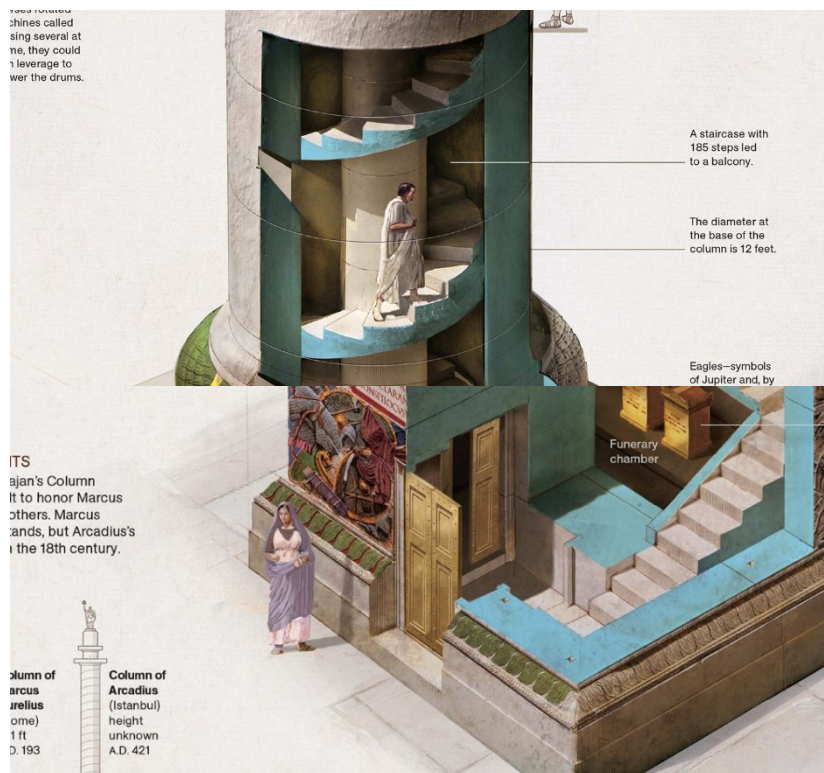
В данном исследовании термин «интерьер» включает в себя также и предметы интерьера. Это могут быть художественные или бытовые объекты, которые автор в момент исследования выделяет в своей работе.

## § 8. Стаффаж.

Термин «стаффаж» берет свое начало из пейзажной живописи, когда художники изображали маленькие фигуры людей или животных для второстепенных целей.

В архитектурной графике *стаффаж* – изображение людей, животных, транспортных средств и других элементов окружающей среды, которые дают возможность судить о масштабах архитектурного сооружения.<sup>22</sup>

В инфографике использование стаффаж несет то же значение, что и в архитектурной графике. Человеческому мозгу трудно вообразить реальный размер объекта, наблюдая перед собой только его изображения и не имея при этом сравнительного примера, который будет максимально близок и знаком.



Так, например, в инфографике Фернандо Баптиста о Троянской колонне использование фигуры людей дает читателю возможность сопоставить себя с иллюстрацией и понять масштаб колонны.

<sup>22</sup> <http://macrofocus.narod.ru/index/0-5>

## **§ 9. Применение модели анализа на инфографических работах в сфере архитектуры.**

Выделив вышеупомянутые элементы, составляющие инфографику архитектуры, была выявлена структура. В данном параграфе представлен разбор шести инфографических работ на предмет структуры. Результатом такого исследования становятся подготовленные материалы, в которых будут представлены: каталог примеров мирового опыта, элементы, составляющие инфографику архитектуры, и их определение, несколько разобранных работ для полного понимания того, как строится подобная инфографика, некоторые рекомендации по разработке на данную тему.

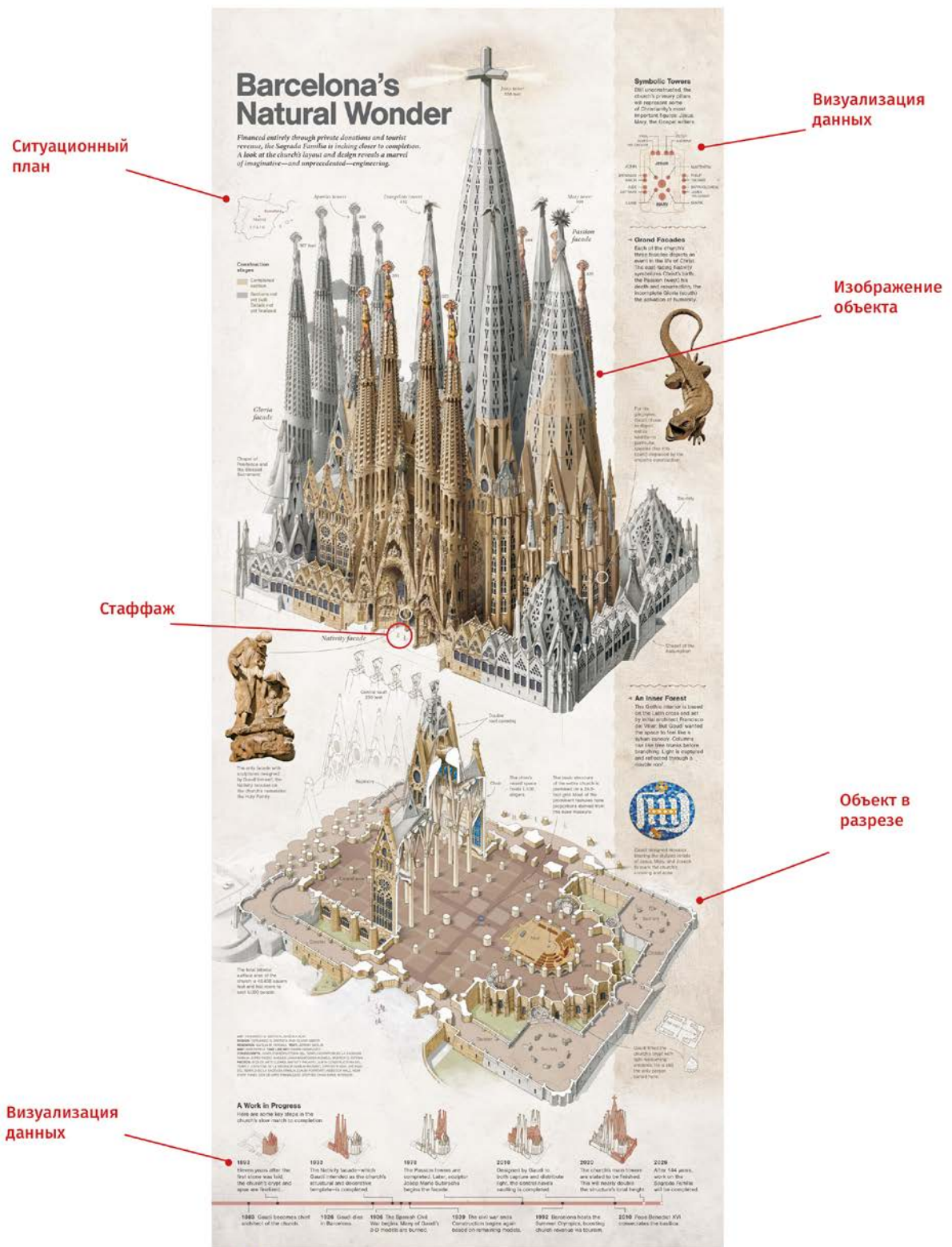
Использование такого инструмента предназначено для тех, кто начинает изучать инфографику в сфере архитектуры, а также задается целью создания таковой.

Так же важно отметить то, что инфографика архитектуры должна быть правдива, а исследование, предшествующее процессу создания, глубоким и осмысленным. Данные необходимо досконально проверять, ведь речь идет о работе, связанной с наукой, где точность расчетов имеет важное значение.

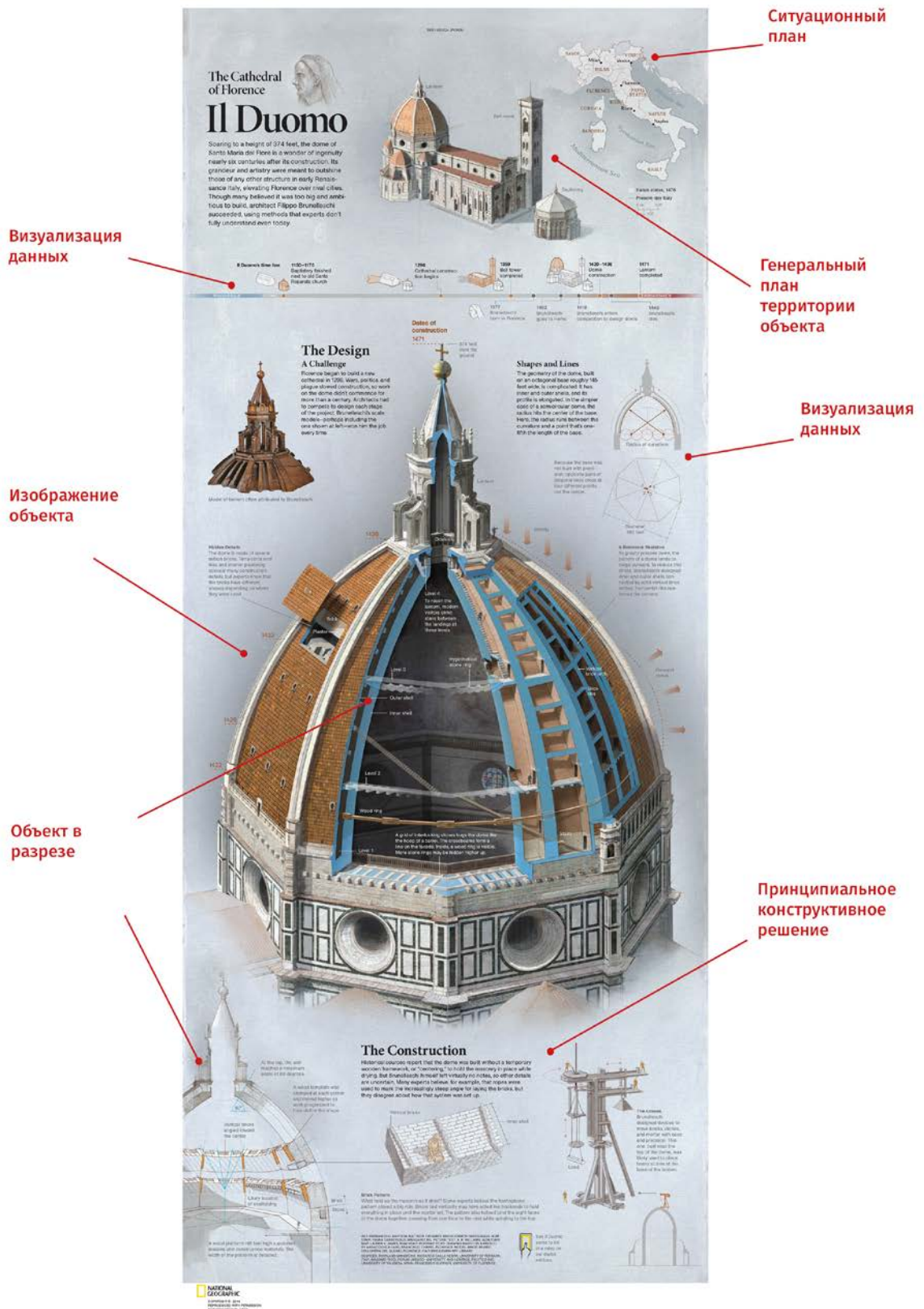
Однако это не отменяет того, что материал может быть построен на предположениях, например, как в инфографике Фернандо Баптиста о соборе Святого Семейства в Барселоне, где автор как бы предопределяет то, каким будет храм через несколько лет. При этом Баптиста отталкивается от реальной технологии строительства, применяемой архитектором Гауди.

Обращаю ваше внимание на то, что не все элементы будут иметь место в каждой инфографической работе в сфере архитектуры. Автор, проводя исследование, принимает решение о том, какие данные и с какой подачей будут представлены в инфографике.

# Инфографика Фернандо Баптиста о соборе Святого Семейства в Барселоне.

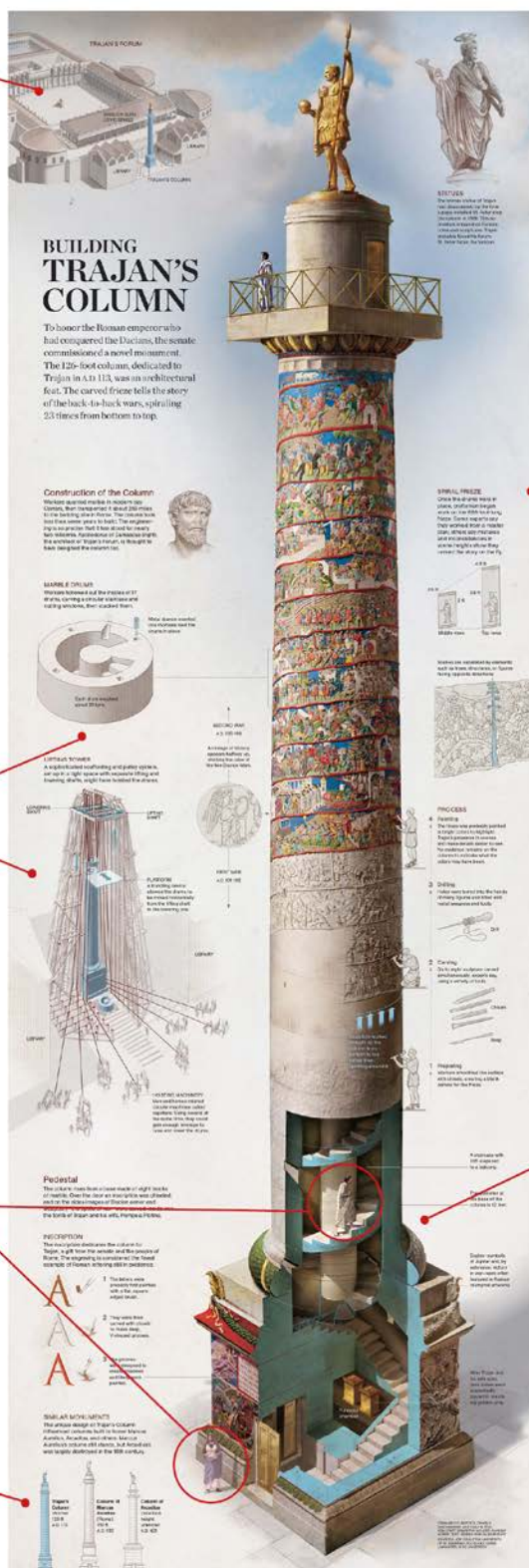


# Инфографика Фернандо Баптиста о куполе собора Святой Марии-дель-Фьоре.



## Инфографика Фернандо Баптиста о Троянской колонне.

Генеральный  
план территории  
объекта



## Визуализация данных

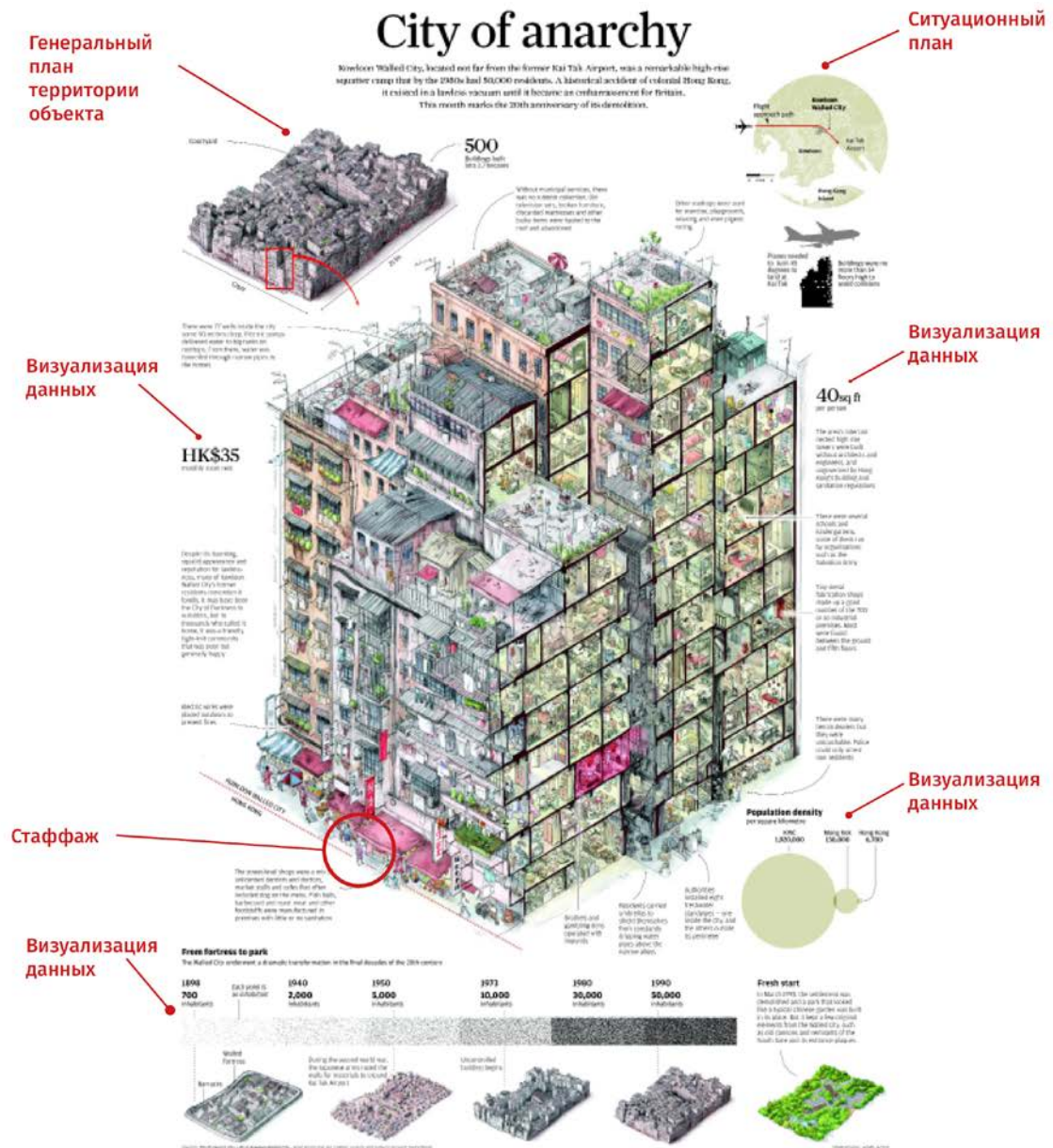
Принципиальное  
конструктивное  
решение

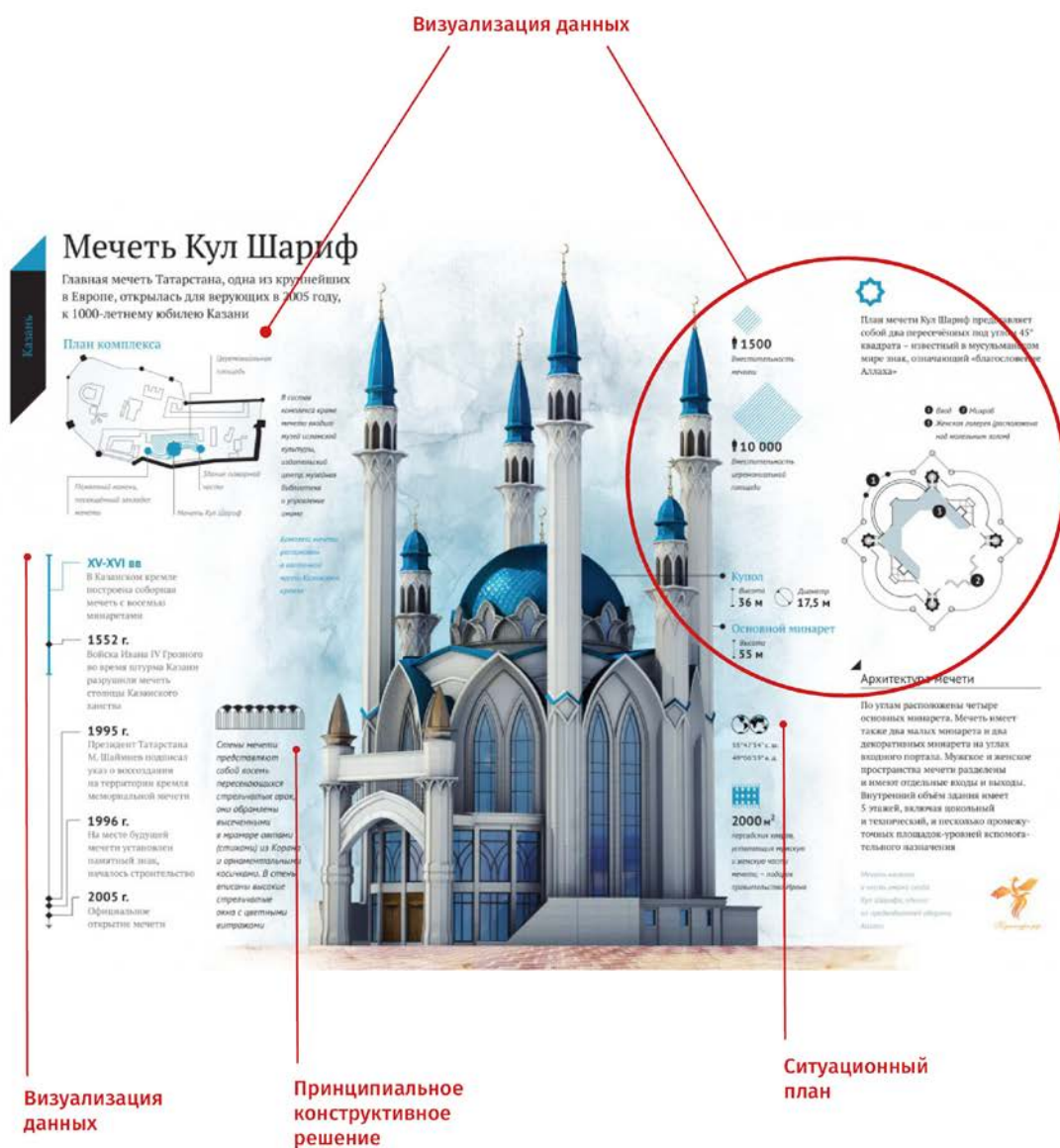
Объект  
в разрезе

## Стаффаж

## Визуализация данных

# Инфографика о районе Коулун-Сити в китайской газете South China Morning Post





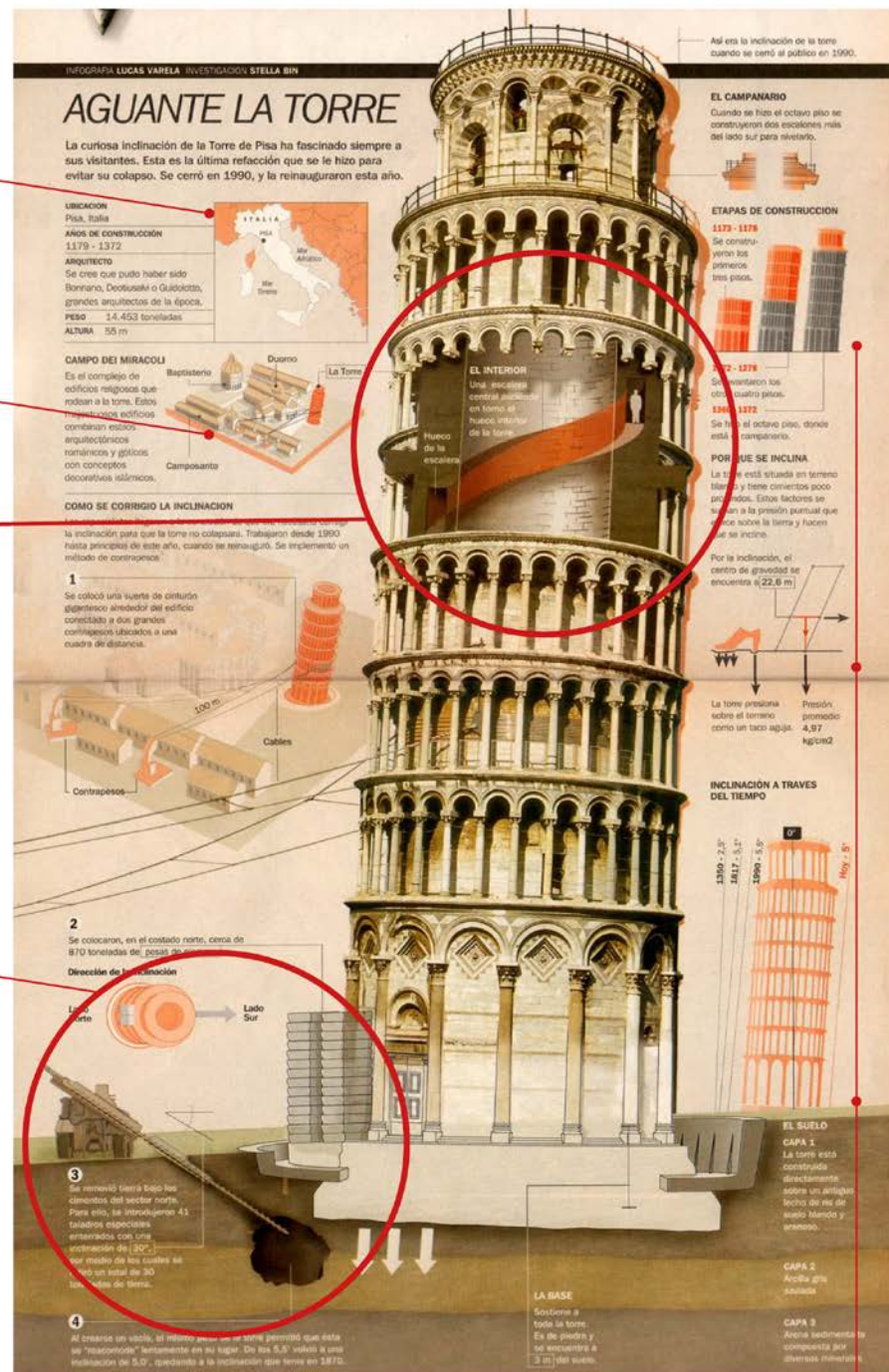
# Инфографика о Пизанской башне в аргентинской газете «Clarín».

Ситуационный план

Генеральный план территории объекта

Объект в разрезе

Принципиальное конструктивное решение



Правый блок: визуализация данных

Анализируя каждую из выбранных работ, была определена структура, включающая в себя следующие графические элементы:

- Ситуационная схема;
- Генеральный план территории объекта;
- Изображение объекта;
- Разрез объекта;
- Принципиальное конструктивное решение;
- Визуализация данных – таймлайн, графики, диаграммы, цифры, планы устройства здания и т.д.;
- Интерьер;
- Стаффаж – использование фигуры человека для наглядности масштаба сооружения;

Результатом данного анализа является выявленная структура с перечнем обязательных элементов архитектурной инфографики, которая будет использоваться при разработке рекомендаций по созданию инфографики в сфере архитектуры.

Для того, чтобы грамотно применить данную структуру были разработаны рекомендации по созданию архитектурной инфографики.

## **§ 10. Разработка рекомендаций по созданию инфографики на тему архитектуры.**

Визуальные средства представления данных осваиваются не только СМИ по всему миру. Источником информации может стать любой желающий рядовой читатель, разместив данные в соцсетях, тем самым делая информацию общедоступной. Именно поэтому, проводя исследование, необходимо четко разграничивать информационные источники, так как не вся информация может быть действительно правдивой. Однако степень доверия к средствам массовой информации выше, чем к сообществам в социальных сетях или

материалам, опубликованным на странице рядового пользователя, не являющегося для данной аудитории авторитетом.

При создании материала на тему архитектуры следует уделять большое внимание деталям, особенно если данный материал преследует журналистские цели и претендует на достоверность информации.

Так как инфографика на тему архитектуры представлена в виде схемы устройств, она создается по принципам архитектурной графики:

- при создании архитектурной графики используются законы перспективы;
- при создании архитектурной графики соблюдаются принципы проецирования и используются приемы создания объема из теории архитектуры;
- объект вписывается в окружение и подается комплексно;

На основании выявленной структуры, а также следуя особенностям поэтапной разработки инфографики старшим графическим редактором журнала «National Geographic» Фернандо Баптиста, чьи работы были рассмотрены в наибольшем количестве в данной выпускной квалификационной работе, были разработаны следующие рекомендации:

- Первый этап: изыскательные работы, которые включают в себя комплексное научное исследование об объекте;
- Второй этап: подготовка всех элементов инфографики по теме архитектуры к процессу компоновки материала;
- Третий этап: композиционное построение материала;

Еще одна важная задача при работе над информационной графикой – обязательное продумывание ракурса всего материала. На этом этапе необходимо выделить главное, понять, что в данной истории является основным объектом, что необходимо визуализировать, как и чем дополнить общую историю.

Приступая к воплощению материала, стоит четко обозначать части, из которых он состоит: главный объект, дополнительные составляющие, их взаимосвязи. Структурирование материала также поможет в детальной проработке инфографики.

Поскольку инфографика – это средство визуального контакта с читателем, стоит большое внимание уделить композиционному решению материала, учитывая особенности восприятия информации человеческим глазом и ассоциации, возникающие у людей при изучении материала.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современное общество цифровых коммуникаций – это общество, восприимчивое к информации любого рода. Она окружает человека повсюду, и большую часть этой информации составляют визуальные сообщения. Именно поэтому инфографика стала привычной и распространённой среди методов предоставления информации во многих периодических изданиях.

Говоря об инфографике в сфере архитектуры, самой востребованной ее разновидностью является схема-устройств – один из самых сложных видов инфографики. Эта визуальная форма зачастую самая подходящая для той информации, которую необходимо предоставить читателю.

Сложному профессиональному языку архитекторов необходим некий «переводчик», так как информация должна легко восприниматься рядовым читателем. В этом инфографике нет равных. Однако это возможно только при глубокой исследовательской работе журналиста, когда массив данных подвергается тщательной обработке, а в последствии упаковывается в инфографическую работу. Визуальные элементы, сопровождающие инфографику, структурируются, от чего возникает четкое понимание необходимости использования того или иного элемента, какое значение они несут и какую историю, скомпонованные все вместе, расскажут.

Важно понимать природную особенность человеческого взгляда при расположении визуальных элементов. Руководствуясь некоторыми правилами расстановки объектов материала, дизайнер-инфографист делает свою работу максимально удобной и понятной.

Одна из главных характеристик инфографики в сфере архитектуры – это эстетически привлекательное изображение исследуемого объекта. Тенденция изображения объекта максимально приближенным к реальному продолжает развиваться, обогащая всемирный опыт инфографических работ еще более качественными работами.

Осмысление опыта использования инфографики на тему архитектуры в современном медиапространстве позволило выделить особенности и значимые характеристики таких проектов и использовать их как основу для создания структуры архитектурной инфографики, как некое руководство по созданию материалов данной темы.

В завершении следует отметить перспективы данного исследования. Стало известно, что архитектурное сообщество имеет большой интерес в разработке архитектурной инфографики в следующих целях:

- Архитектурное образования горожан (в связи с непрерывным использованием архитектурных объектов и зачастую с отсутствием необходимых знаний по эксплуатации), так как активно принимают участие в формировании среды;
- Привлечение инвесторов, так как существует потребность в предоставлении доступной и эстетически привлекательной информации о преимуществах проекта;

Именно поэтому выявленная структура, содержащая обязательные элементы архитектурной инфографики, а также разработанные рекомендации по созданию инфографики в сфере архитектуры имеют перспективу быть апробированными архитектурным сообществом и использоваться в разработке материалов для научных конференций и презентаций информации об объектах в доступной и эстетически-привлекательной форме.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крам Р. Инфографика. Визуальное представление данных. – СПб.: Питер, 2015
2. Харроуэр Т. Книга газетного дизайнера [Электронный ресурс] URL: <http://www.newsman.tsu.ru/wp-content/uploads/library/Harrouer.pdf> (дата обращения: 08.03.2018)
3. Лауэр Д., Пентак С. Основы дизайна. – СПб.: Питер, 2014
4. Анатомия Петербурга. Как устроен город. Заметки на полях. – СПб.: Город 812, 2015
5. Анатомия Петербурга. Как устроен город. Коллекция заблуждений. - СПб.: Город 812, 2016
6. А. В. Горайнова, С. И. Симакова. Инфографика – современный подход к визуализации журналистских материалов [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/infografika-sovremennyy-podhod-k-vizualizatsii-zhurnalistskih-materialov> (дата обращения: 11.03.2018)
7. Cairo A. What should you show in a graphic? // Design journal NO. 99. – 2006
8. Краткая история визуализации информации [Электронный ресурс] URL: [http://infographer.ru/short\\_history/](http://infographer.ru/short_history/) (дата обращения: 15.03.2018)
9. Инфографика для СМИ [Электронный ресурс] URL: <https://netology.ru/blog/infografika-ovsyanka> (дата обращения: 11.03.2018)
10. Папанек В. Дизайн для реального мира. – М.: Издатель Д. Аронов, 2004. – 253 с.
11. Сурнин Д. Проповедь про инфографику [Электронный ресурс] // URL: <http://dmitri-surnin.livejournal.com/4551.html> (дата обращения: 26.03.2018)

12. Харроуэр Т. Книга газетного дизайнера [Электронный ресурс] // URL: <http://www.newsman.tsu.ru/wp-content/uploads/library/Harrouer.pdf> (дата обращения: 02.04.2018)
13. Мастерская Дмитрия Сурнина. Часть первая. Точки входа и центры внимания [Электронный ресурс] // URL: <http://newreporter.org/2011/04/04/masterskaya-dmitriya-surnina/> (дата обращения: 20.04.2018)
14. СНиП «Строительная терминология» [Электронный ресурс] // URL: [https://znaytovar.ru/gost/2/SNiP\\_I2\\_Stroitel'naya\\_terminolo.html](https://znaytovar.ru/gost/2/SNiP_I2_Stroitel'naya_terminolo.html) (дата обращения: 02.05.2018)
15. Художник National Geographic: "Любое искусство – это инфографика" [Электронный ресурс] // URL: <https://lenizdat.ru/articles/1112272/> (дата обращения: 10.05.2018)
16. Пособие по журналистике данных [Электронный ресурс] // URL: [https://ria.ru/files/book/\\_site/index.html](https://ria.ru/files/book/_site/index.html) (дата обращения: 12.05.2018)
17. Тихонова Е. Инфографика в арсенале журналиста современной российской региональной газеты // Вестн. Том. гос. ун-та. Филология. 2011. № 2 (14).
18. Желязны Д. Говори на языке диаграмм: пособие по визуальным коммуникациям. – М., 2004
19. Образы России #1 [Электронный ресурс] // URL: <https://infogra.ru/infographics/obrazy-rossii-1> (дата обращения: 15.05.2018)
20. Блокнот свободного архитектора [Электронный ресурс] // URL: <https://archistorik.livejournal.com/5454.html> (дата обращения 03.06.2018)
21. История возникновения и развития инфографики [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/istoriya-vozniknoveniya-i-razvitiya-infografiki> (дата обращения: 13.04.2018)

22. Джон Сноу и его карта [Электронный ресурс] // URL: <https://www.kv.by/content/337772-dzhon-snou-i-ego-karta> (дата обращения: 17.04.2018)
23. Том 37. Женщины-математики. От Гипатии до Эмми Нётер [Электронный ресурс] // URL: <https://biography.wikireading.ru/57241> (дата обращения: 05.05.2018)
24. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // URL: <https://dic.academic.ru/> (дата обращения: 17.06.2018)
25. Т.Р. Забалуева Основы архитектурно-конструктивного проектирования: учебник; Мин-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т, Москва : МГСУ, 2015, С. 154-159
26. Уайт Я. Редактируем дизайном. – М., 2008, С. 157-158
27. Сурнин Д. Газетный дизайн-2003. – М., 2004, С.68-80
28. Сурнин Д. Проповедь о важности правильного выбора [Электронный ресурс] // URL: <http://dmitri-surnin.livejournal.com/11763.html> (дата обращения: 02.06.2018)
29. Никулова Г.А., Подобных А.В. Средства визуальной коммуникации – инфографика и метадизайн // Международный электронный журнал КНИТУ «Образовательные технологии и общество» (Educational Technology & Society). – 2010. – Т. 13. № 2. – С. 369–387.
30. Книга «Archi-Graphic». Взгляд на архитектуру через инфографику [Электронный ресурс] // URL: <http://archspeech.com/article/kniga-archi-graphic-vzglyad-na-arhitekturu-cherez-infografiku> (дата обращения: 11.06.2018)
31. Визуальная грамотность в эпоху данных [Электронный ресурс] // URL: <http://infographer.ru/vizualnaya-gramotnost-v-epoxu-dannyx/> (дата обращения: 25.05.2018)
32. Голомбински К., Хаген Р. Добавь воздуха. Основы визуального дизайна для графики веб и мультимедиа. – СПб.: Питер, 2013



## Отчет о проверке на заимствования №1

Автор: [aoz1995@mail.ru](mailto:aoz1995@mail.ru) / ID: 5766793

Проверяющий: [aoz1995@mail.ru](mailto:aoz1995@mail.ru) / ID: 5766793)

Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат»- <http://www.antiplagiat.ru>

### ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 4  
Начало загрузки: 22.06.2018 09:37:32  
Длительность загрузки: 00:00:01  
Имя исходного файла:  
ВКР\_Зоркальцева\_Алина\_Олеговна  
Размер текста: 392 кБ  
Символов в тексте: 61886  
Слов в тексте: 7439  
Число предложений: 548

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.)  
Начало проверки: 22.06.2018 09:37:34  
Длительность проверки: 00:00:02  
Комментарии: не указано  
Модули поиска:

|               |             |                |
|---------------|-------------|----------------|
| ЗАИМСТВОВАНИЯ | ЦИТИРОВАНИЯ | ОРИГИНАЛЬНОСТЬ |
| 4,52%         | 0%          | 95,48%         |

