

АРХИТЕКТУРА ИСТОРИЧЕСКИХ УЛИЦ НА ПЛАНАХ И КАРТАХ

П.З. Гольдин

Стройтехпроект, Москва, Россия

Аннотация

Достижения и недостатки электронной навигации рассмотрены в сравнении с историческими путеводителями и городскими картами. Картография за свою историю выработала богатый арсенал изображения городов на картах и планах. Согласно теории современной герменевтики, всякая информация — это текст, предназначенный для понимания.

Городская карта — особый текст, который надо адаптировать к человеку. Пониманию карт можно помочь применением приемов, веками используемых картографией (перспективные виды и развертки фасадов по улицам). Прогноз развития городской картографии: выпуск высококачественных «бумажных» путеводителей; синтез «бумажных» и электронных форм; появление новых типов и адаптация интерфейса электронных устройств к человеку; использование герменевтического подхода.

Ключевые слова: электронная навигация, навигатор, путеводитель, план города

THE ARCHITECTURE OF HISTORIC STREETS ON CITY PLANS AND MAPS

P. Goldin

Stroytechproject, Moscow, Russia

Abstract

Achievements and drawbacks of the electronic navigation are examined in comparison to historic guidebooks and city maps. Ways of visualizing cartography information in navigation systems are far from perfect nowadays, nevertheless, cartography has developed various methods of representing cities on maps. According to the theory of modern hermeneutics, any information is the text that is expected to be understood and interpreted.

City map is a special text, which should be adapted for its reader. Using traditional cartographic methods such as perspective views of buildings and line of facades can help us understand maps. The prognosis of city cartography development: the production of high quality paper guidebooks; the synthesis of paper and electronic forms; the development of new types of devices; the adaptation of device interface for people.

Key words: electronic navigation, navigator, guidebook, city map

Проблематика пользовательской навигации

Сегодня мы наблюдаем стремительное качественное и количественное развитие навигационных технологий. Компьютерные, автомобильные и мобильные навигаторы стали массовыми бытовыми устройствами. Появление электронной навигации явилось революцией в картографии, причем заметное совершенствование навигационных программ и самих приборов по целому ряду технических параметров происходит почти ежегодно. При этом использование навигаторов в быту вызывает у специалистов и немало нареканий. Очевидно, что активный поиск новых технологических решений будет продолжаться, чему способствуют и реалии рынка (конкуренция производителей, рекламные «войны» за потребителя — покупателя услуг).

Представляется, что в разработках ноу-хау наряду с технологическими вопросами соответствующее место должны занимать теоретические и методические обоснования. Среди основных нерешенных проблем современной электронной навигации обычно выделяют ошибки в рекомендуемой пользователю трассировке маршрута. Этот недостаток со временем должен быть устранен программным обеспечением и развитием системы спутников и промежуточных передатчиков. Однако несовершенен сам визуальный способ индикации картографической информации на дисплее.

Современные технические решения (Рис. 1) демонстрируют промежуточную стадию эволюции электронной навигации (как быстро вышедшие из употребления пейджеры). Следующая проблема — база данных для навигации практически необъятна и структурируется особыми правилами описания. Наконец, городские карты, планы и путеводители, как класс прикладного картографического материала, обладают собственной богатейшей историей, в которой можно выделить не один десяток технологических и дидактических тенденций.

Научно-практические поиски неправомерно рассматривать в отрыве от многовековой истории картографии, так как материал изучения («на входе» устройства) и демонстрации («на выходе») остается тем же — земная поверхность с природными и антропогенными ландшафтами, города и населенные пункты с исторически сложившейся структурой застройки. Современный путеводитель, существующий в виде книги, схематической карты, компьютерной программы или мобильного устройства, должен соответствовать как запросам современного образованного человека, так и картографической традиции.

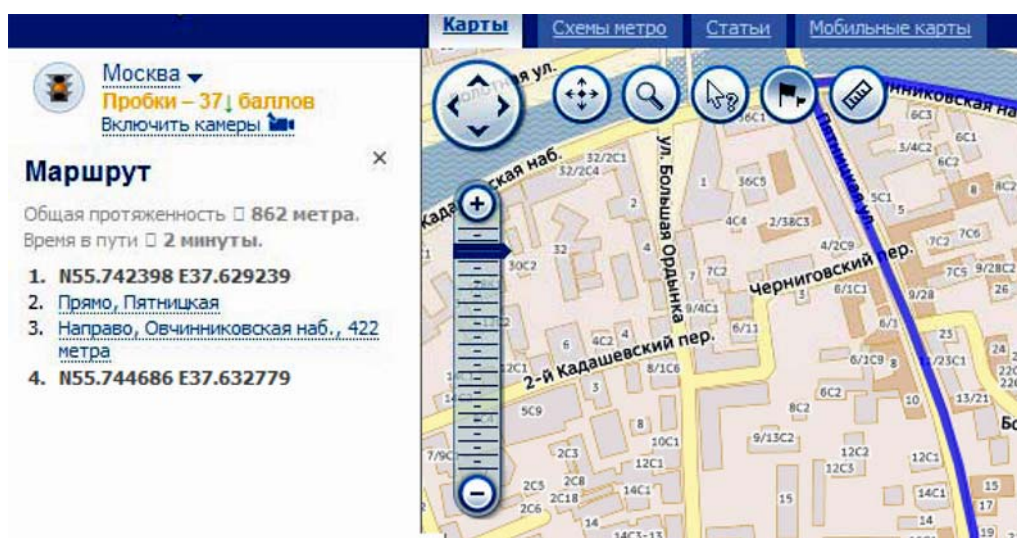


Рис. 1. Пример информации, экспонируемой на дисплее при работе с пользовательской навигационной программой (Скопировано с экрана компьютера (26.12.2011))

От гравюры до гаджета

Путевые заметки, географические описания и специализированные путеводители составлялись с античных времен — они эволюционировали параллельно с военным делом, купеческим промыслом, туризмом, паломничеством. Наиболее ранние известные путеводители, предназначавшиеся греческим купцам из Малой Азии, датируются V в. до н.э. [1]. До наших дней полностью дошло подробное сочинение Павсания «Описание Эллады» эллинистического периода. Геродот, «отец истории» и фактически первый географический детерминист, дал ряд ставших классическими описаний местностей, которые цитируются до сих пор.

История прикладной городской картографии в современном понимании насчитывает сотни лет, на протяжении которых оттачивалось мастерство наглядного изображения городского плана. Была выработана наиболее надежная техника отображения местности - различные виды гравюр, позволявшие выполнять сложные картографические картины с достаточно высокой степенью детализации. Гравированные планы состояли из чертежных фигур и большого количества рисованных элементов (криволинейные абрисы водоемов, дорог и природных объектов). Иногда использовались найденные в живописи эффекты прямой или обратной перспективы.

Нередко в композицию плана включались фигуры людей, конных экипажей, силуэты деревьев, изображения построек. Средневековая карта выполнялась как своеобразная картина, подчиняющаяся правилам статической и динамической гармонии. Отсюда - обрамление картушами и свитками. Характерно присутствие на городских планах монархической символики и мифологической атрибутики. Образность городских планов отражала характер мировоззрения эпохи, запросы и ожидания покупателей, реалии путешествий того времени (Рис. 2). На внешний вид карты оказывала влияние салонная мода, а также авторская манера гравера.

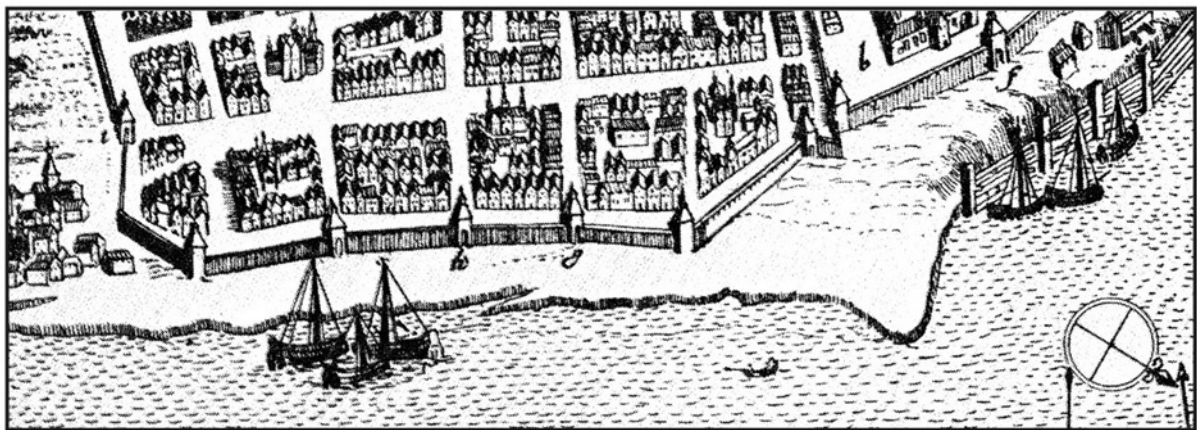


Рис. 2. Фрагмент плана Астрахани, вид кремля и Белого города (по рисунку А. Олеария)

По утверждению французского медиевиста Ж. Ле Гоффа, вся Европа с раннего средневековья находилась в постоянном движении. При этом картографическая продукция и географические описания были адресованы аристократическим читателям. Малограмотные простолюдины, переходившие в другую местность на заработки, не пользовались картами. Историк отметил также, что сам континентальный европейский ландшафт ранее выглядел совершенно иначе — это был океан лесов с островками городов и обработанных полей, прижимавшихся, как правило, к берегам судоходных рек и морскому побережью [7]. Сказанное относится и к российским ландшафтам. Соответственно, если сегодня городской план — это фрагмент пространной антропоферной среды, то средневековые карты городов представляли достаточно ярко выраженное противопоставление островного характера города и сельской округи с обилием лесов и пустошей (Рис. 3).

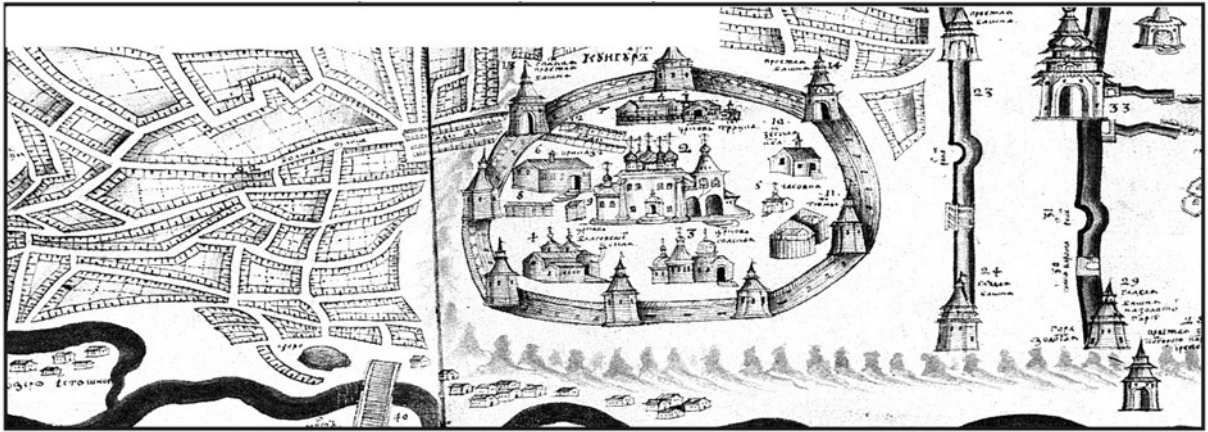


Рис. 3. Город Кунгур на среднем Урале, фрагмент чертежа конца XVII в.

Исследователь древнерусской картографии В.С. Кусов ввел в научный оборот большой объем информации о «чертежах» местности на иконах и миниатюрах, написанных по канонам православной культуры. Показателен характер наиболее древней из сохранившихся икон-карт — «Видение пономаря Тарасия» (1505 г.), хранящейся в храме Василия Блаженного. На карте показаны озеро Ильмень, изгибы реки Волхов, значимые сооружения Великого Новгорода: Каменной город, Георгиев монастырь и др. Крупнее изображен Хутынский монастырь, на колокольне которого стоит пономарь Тарасий. В подробностях написаны детали звонницы Софийского собора, и даже стрелки часов на воротах Детинца [6].

Древнерусские иконы-карты и «чертежи» насыщены прорисованными вручную топографическими элементами (водоемы, леса), топонимами, изображениями построек. Там же помещалась информация о местных святынях, сюжетах их житий, связанных с конкретными событиями на данной территории. Ориентировались планы на восток, что надо учитывать при сопоставлении с современной картографической продукцией. Как отмечал В.С. Кусов, карты и планы, составленные до XVIII в., характеризуются не геометрической точностью (заметна разномасштабность частей карты), а ценностью различной жизненно важной информации о земле. Фиксировалось, например, взаимное расположение земельных владений. Именно анализ «петельной» формы огибающих слободы улиц-дорог и расположения жилья на чертеже города Владимира (Рис. 4) дали основание профессору МАРХИ Н.Л. Павлову [9] разработать теоретическую модель роста слободской структуры русского города XVI–XVII вв.

Одной из основных рядовых структурных единиц планов российских городов являлись подворные владения. Принципиальным представляется множество изометрических видов зданий, а также изображение фасадов по обе стороны улицы. Как известно, градостроительный феномен улицы выражается в постановке домов «лицом» на общую линию дороги. В древнерусских городах подворные владения зачастую обносились деревянными заборами, скрывая содержимое двора от посторонних глаз, хотя последние исследования средневековой застройки говорят о заметной доле на улицах главных городов каменных палат без ограждения. Лицом к улице были обращены ворота и жилой дом, возвышающийся над оградой. Череда именно таких картин и составляла развертку видов по улицам на городских планах (Рис. 5). Центрами слобод являлись приходской храм (нередко с погостом), братский двор (приказная изба), иногда каменные палаты администрации, что обязательно отображалось на планах XVI–XVII вв.

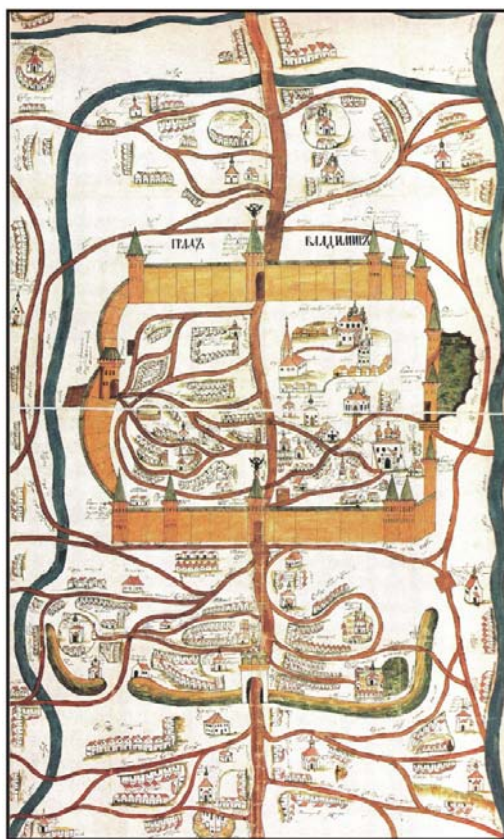


Рис. 4. «Чертеж» города Владимира, 1715 г.



Рис. 5. Пример архитектурного вида русского города XVII в. Смоленск - перспектива по Георгиевской улице, реконструкция М.П. Кудрявцева

В Новое время карты существенно усложнились. Как результат применения геодезических инструментов повысилась точность отображения геоповерхности. В архивах хранится большое количество образцов «служебной» картографии. Для нашего исследования особый интерес представляет исходно-разрешительная документация для застройщиков, где подробно показан характер постановки всех зданий и сооружений. При этом издаваемые достаточно массовым тиражом путеводители обрели формат объемной книги с многочисленными описаниями достопримечательностей.

Авторские рефлексии по поводу городской истории обычно имели возвышенный героико-эпический либо романтико-позитизированный характер. Фактически описания-путеводители, с одной стороны, служили частью официальной правительственной доктрины, где

историографические материалы были средством возвеличивания государства, с другой стороны — были предметом искренней гордости и воодушевления для патриотически настроенных граждан страны.

С середины XIX до начала XX вв. подготовка картографической продукции последовательно приближается к современному уровню регламентации (Рис. 6). Применение компьютерных технологий и космической фотометрии привело к революционной разработке геоинформационных систем (ГИС). При этом, как отмечается в специальной литературе, при разработке электронных карт используется большое количество методов (методический и понятийный аппарат) традиционной «бумажной» картографии [4]. По-прежнему значительна роль личности картографа — интерпретатора информативной базы. Из множества цифровых данных надо выбрать наиболее существенные для решения данной картографической задачи, выстроить закономерные связи элементов карты.

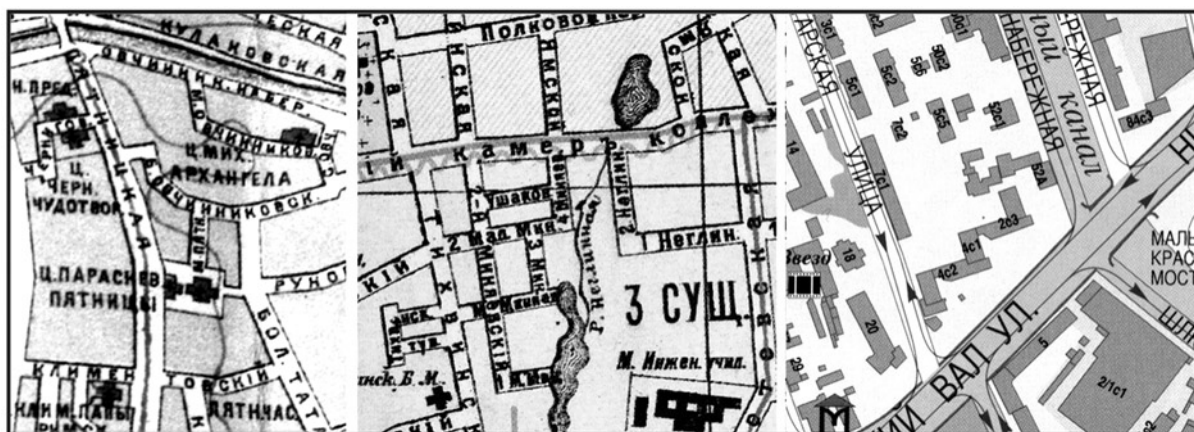


Рис. 6. Сравнение техники изображений городской застройки на планах разных лет (Фрагменты планов Москвы 1890, 1912, 2010 гг., выпущенных массовым тиражом)

Цель путеводителя или электронного навигатора — не только предложить оптимальный маршрут (буквальный смысл термина), но и объяснить пользователю ту информацию, которая ему нужна. Зачастую книга или иное хранилище данных выдает читателю (пользователю) объемы информации, не запрашиваемые им. При этом характер восприятия принимает следующую форму — «а вот что еще, оказывается, бывает». Для сопоставления глубины потребительского спроса и доступного картографического предложения следует проанализировать характер знаний и ожиданий массового потребителя.

Знание реалий исторического города

Как показывают социологические исследования, лишь 9% наших соотечественников сегодня сдали бы тестовую часть ЕГЭ по географии на «отлично», а 47% получили бы «двойку», причем «отличники» и «хорошисты» — в основном 35-59-летние мужчины с высшим или неполным высшим образованием [3]. Благоприятствует географическим познаниям многолетняя практика вождения автомобиля. То, что почти половина респондентов не знают географию, означает, что они не понимают принципов взаимного расположения объектов геоповерхности и антропогенных ландшафтов. Масштаб проблемы требует специального рассмотрения.

Безусловно, современная урбанистическая среда представляет множество опасностей, неудобств и зачастую провоцирует отторжение «маленького» человека. Вторая группа серьезных сложностей адаптации к городу имеет социальные, экономические и психологические корни, приводящие к отсутствию внутренних стимулов к познанию окружающей среды. Показательны результаты другого социологического опроса, проведенного ВЦИОМ, — лишь 2% взрослых россиян сдали бы на «отлично» ЕГЭ по истории (в группе респондентов с высшим образованием — 5%). Обнадешивает, что 39%

опрошенных, несмотря на недостаточные познания, тем не менее, проявляют интерес к истории страны и мира [8].

Показатели упомянутых исследований подтверждают истину, известную еще с античности: история и география составляют разные стороны общего «дерева знаний» об окружающем мире. История архитектуры и география населенных мест (урбанистическая география) являются продолжением того же научного организма — в изучении и описании освоенной человечеством части земной поверхности.

Однако значительную проблему всегда представляли качество и доступность информации о городе. Один из принципов современной герменевтики — чтобы понимать, надо объяснять. Задача карт, планов, путеводителей, навигаторов — не только зафиксировать некий объем информации о городе, но дать первичную интерпретацию экспонируемых фактов и спровоцировать пользователя на самостоятельное и неоднократное проникновение в материал. Между тем, безличие и одинаковость многих сегодняшних городских планов не способствуют «очеловечиванию» гигантских объемов актуализируемой информации.

Городская картография и научная герменевтика

Принципы герменевтики как науки и связанной с ней семиотики подразумевают иные методы освоения материала. Всякую информацию, в том числе — топографическую, урбанистическую, архитектурную, историко-краеведческую, можно представить в виде особого текста. Текст о таком сложнейшем объекте, как фрагмент культурного ландшафта, всегда уникален, к тому же он постоянно изменяет свое структурное состояние во времени. В герменевтической парадигме понимание текста не сводится к «передаче сообщений» или «циркуляции информации» [11]. Для того чтобы подойти к феномену понимания, надо приложить герменевтическое усилие [10]. В искусстве прочтения текста принципиальное место занимает прохождение «герменевтического круга понимания», где целое можно понять, исходя из отдельных составных частей, но и каждая часть понимается из осознания целого.

Таким образом, необходимо, как минимум, пройти круг понимания дважды. Еще основоположник научной герменевтики Ф. Шлейермахер отмечал: так как искусство бесконечно богато своим содержанием, то и процесс толкования также бесконечен. Окончательного понимания не может быть в принципе. Применительно к историческому городскому ландшафту это означает, что к бесконечному богатству смыслов, заложенных в градостроительной структуре, можно лишь приближаться. Надо возвращаться вновь и вновь к картографическим, литературным, историко-краеведческим, теоретико-критическим и иным описаниям той местности, в которой суждено полноценно проживать свою микроисторию.

Никакую местность нельзя постичь финальным познанием, но местность послойно открывает сотни своих смыслов тому, кто вновь и вновь *«входит в одну и ту же реку»*. Из сказанного следует принципиальный прагматический вывод: никакая карта местности, никакой план города, даже насыщенные градостроительной информацией *«до предела»*, никакой путеводитель и навигатор, никакая история архитектуры никогда не могут считаться «полными» и «окончательными».

Городские планы и авторство

Картограф, составитель литературного, архитектурно-художественного или компьютерного путеводителя всегда остается личностью со своими взглядами на среду, историю, а также выработанными лично профессиональными навыками. Сегодняшние ГИС-технологии пока далеки в технике оформления карт от лучших образцов ручной картографической графики. Можно прогнозировать достаточно быстрое совершенствование информативной насыщенности и графической декоративности за счет активного использования развивающейся космической фотометрии, 3D графики, мощных процессоров [2].

Однако, как отмечается в профессиональной литературе, станут ли ГИС-технологии более умелыми и удовлетворяющими взыскательный вкус, зависит не в последнюю очередь от того, учтут ли их разработчики опыт классической картографии. При этом личный, индивидуальный вклад картографа в создание карты будет заключаться в грамотности, выборе приоритетов, художественном вкусе, учете психологических нюансов зрительского восприятия [5]. Должны отличаться характером оформления и подачи материала учебные, детские, туристические и другие тематические картографические материалы, и не столь важно, в «бумажном» или электронном виде они будут преподносить человеку информацию.

Фасады на картах

Представляется возможным применять в сегодняшней картографической продукции некоторые приемы отображения информации, характерные для традиции XVI–XVIII вв. Во-первых, это схемы фасадов, «положенные» на линию улицы, образующие развертку (Рис. 7). Рассматриваемый прием не случаен, он основан на анализе естественного направления взгляда. Человек оборачивается к определенной стороне улицы и обозревает именно череду фасадов, причем каждая следующая постройка зрительно все сильнее разворачиваются боковым фасадом (Рис. 8).

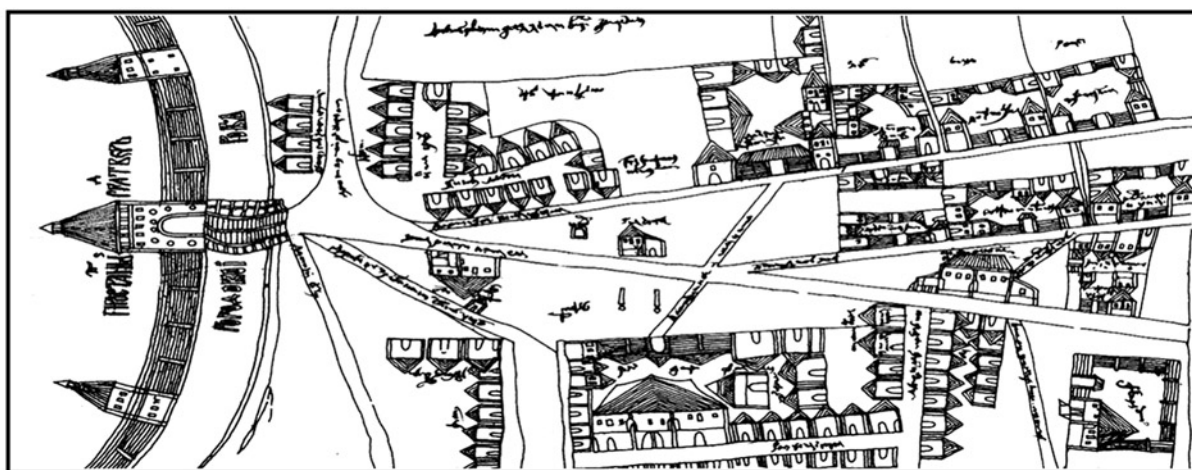


Рис. 7. Тверь. Фрагмент городской застройки (по плану начала XVIII в.)



Рис. 8. Пример перспективного изображения каменных построек XVII в. Москва, вид Гостиного двора с Варварки (рисунки Е.Д. Шеко по материалам О. Щенковой)

Во-вторых, именно в силу движения зрителя (не только с юга на север, как это условно принято изображать на планах с XVIII в.), план должен позволять поворачивать себя в направлении движения. Данный принцип уже реализован в автомобильных навигаторах, однако система представления информации в них отличаются предельной схематичностью. В давнем прошлом был найден прием вкрапления ортогональных и перспективных видов примечательных сооружений на картографический фон (Рис. 9). В различных вариантах это активно используется по сегодняшний день (Рис. 10).

Возможность вставки заранее разработанного 3D-объекта в электронную картографическую основу зависит от мощности воспроизводящего процессора — важна скорость визуализации двумерной проекции объекта. Вряд ли потребитель станет ждать несколько минут в дорожных условиях, однако, во-первых, для показа возможны «быстрые» векторные изображения, во-вторых, возможны подключения к местным сетям с увеличенным трафиком информации, в-третьих, должна обеспечиваться селективность визуализации объектов.

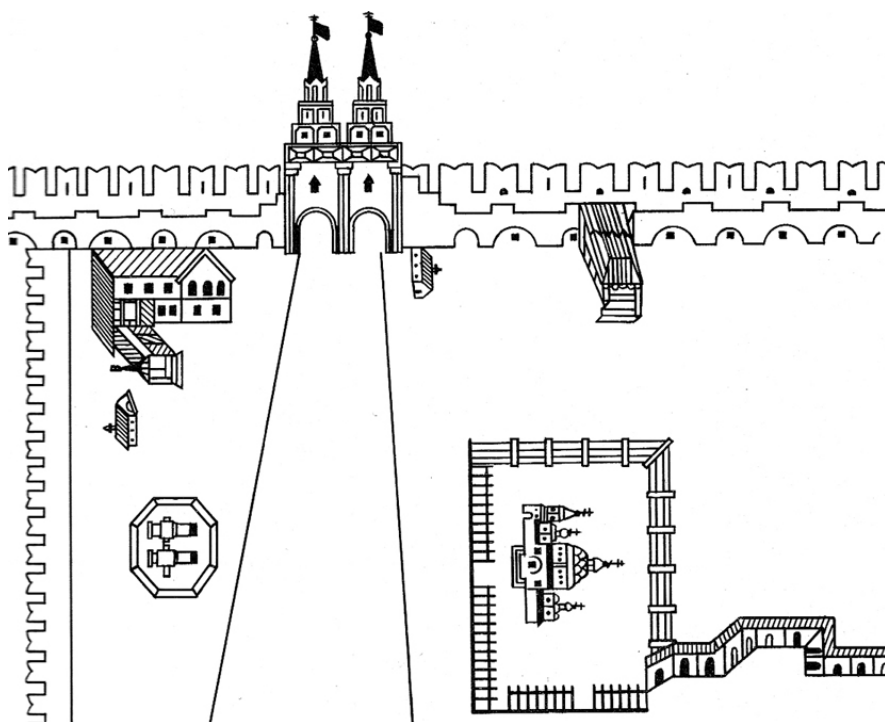


Рис. 9. Москва, застройка у Воскресенских ворот (чертеж с росписью XVII в.)

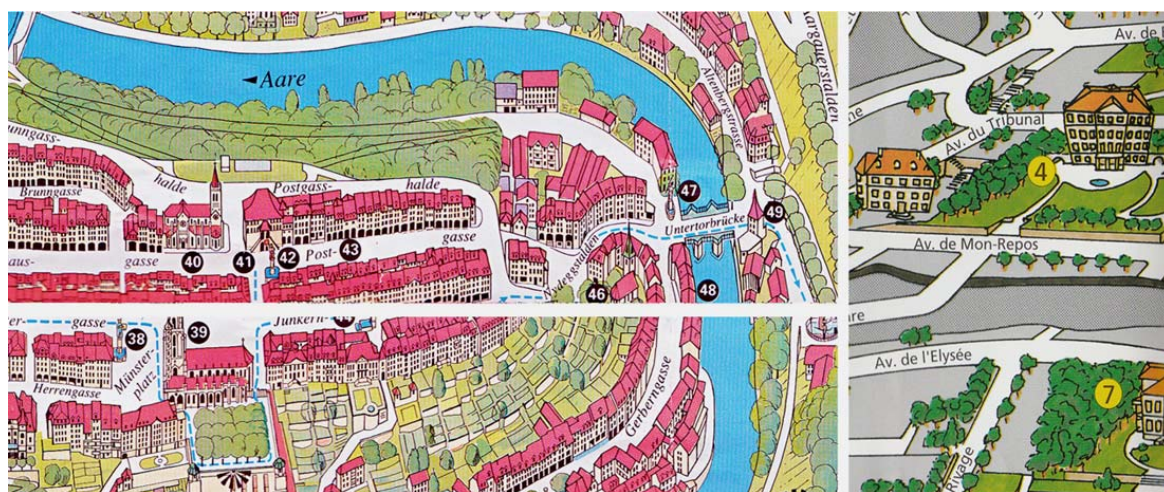


Рис. 10. Современный ландшафт исторической застройки с высоты птичьего полета (Сканировано с планов в туристических буклетах-путеводителях (Швейцария))

Успехи двумерных и трехмерных графических программ, прогресс электронных технологий могут спровоцировать появление утопической идеи о возможности «оцифровать» всю поверхность планеты и построить сводную трехмерную модель всех земных объектов. Необходимо отметить, что даже теоретическое осмысление возможности этой идеи выходит на уровень поставленных, но так и не решенных Иммануилом Кантом вопросов о границах человеческого разума и познания.

Если рассматривать моделирование с высоким качеством проработки, то принципиально возможна оцифровка лишь фрагментов ландшафта, ограниченных не только в пространстве, но и в смысловом поле (например, предельно схематическая модель Афинского Акрополя). Перед разработчиками таких моделей возникает ряд селективных задач, хорошо знакомых в картографии. Необходимо разделить известную информацию об объекте на смысловые уровни, причем для дальнейшей оцифровки выбираются наиболее важные в данной тематической карте. Остальная информация должна быть либо проигнорирована при создании модели, либо представлена в предельно схематическом виде. Так создается модель или макет (идеальный объект) культурного ландшафта, причем отдельные слои, несущие информацию, могут включать или отключать свою видимость. Например, можно отключить видимость листвы на деревьях и «накрыть» землю слоем снега.

В визуальном содержании навигационных программ, активно наполняемых фотомонтажами, архитектурные виды нередко засорены информационным «шумом» (провода, ветки деревьев, случайные помехи). 3D-модель с высокой степенью детализации чрезмерно сложна в построении и «тяжела» при визуализации. При этом для показа архитектуры исторических зданий необходимы разнообразные видовые картины именно с высоким качеством изображения. Возможно, одним из перспективных способов отображения архитектурно-градостроительной информации на картах является векторная графика, использующая приемы ручного рисунка. При этом может происходить включение и отключение видимости информационных слоев (например, при наведении курсора или при сенсорном контакте). В «бумажном» исполнении карт представляется возможным включение в графическую композицию разверток фасадов с обеих сторон улиц.

Пользователь должен иметь возможность «заглянуть» во двор, пройти через арку, посмотреть вверх. Для примечательных зданий (в исторической застройке это относится почти ко всем постройкам) необходимо обеспечить переход от изображения здания к блоку информации об этом здании. В компьютерной базе данных речь идет об активной ссылке на соответствующую страницу или раскрывающееся окно. Техника представления информации о здании может быть различной — от текстового блока до видеофрагмента или интерактивной встроенной программы. В традиционном «бумажном» путеводителе размещение информации должно быть удобным для читателя.

Информация и информативность городских карт: футуристика

Перспективный прогноз развития городской картографии на несколько десятилетий вперед представляется следующим:

а) Традиционная «бумажная» картография будет по-прежнему востребована, но только высокого качества. «Одноразовые» складные городские планы должны быть максимально удобными, информативными, дешевыми, разнообразными. Тематические объемы информации будут записываться на электронную память, бумажная карта объединяется с плоским гибким монитором.

б) Книги-путеводители сохраняются и в карманном виде, и в кабинетном (библиотечном) исполнении. Это должна быть высокохудожественная и научная авторская литература.

в) Электронные путеводители на стационарных компьютерах будут характеризоваться самым высоким качеством воспроизведения изображения, текста и звука. С компьютеров

должны быть доступны максимально возможные, практически безграничные объемы информации (при условии оцифровки многочисленных архивов).

з) Мобильные устройства должны получить более удобный интерфейс и лучшее качество воспроизведения информации. Ожидается регулярная смена поколений программных средств. Появятся принципиально новые миниатюрные типы устройств, например, встроенные в одежду и очки.

д) Получат дальнейшее развитие средства представления информации о местности для общего обозрения — на воде, стенах, крышах, асфальте, в воздухе; на прозрачных, гибких, объемных, стереометрических дисплеях, эксплуатация которых должна учитывать множество внешних факторов.

Выводы

- Развитие геоинформационных систем должно использовать ресурсы электронных технологий и картографические традиции.
- Одна из причин слабого знания географии — недостаточная адаптация картографической продукции к потребителю.
- Городские карты и путеводители — особый герменевтический текст.
- При составлении путеводителей важна роль личности картографа.
- Объемные изображения зданий на городских планах — один из самых эффективных картографических приемов.
- Прогноз развития картографии города включает появление новых типов навигационных устройств и совершенствование традиционных форм.

Conclusions

- The development of geo-information systems should use the resources of electronic technologies and the traditions of cartography.
- Cartography products are not adapted enough to the customer. That is one of the reasons for insufficient knowledge of geography.
- City maps and guidebooks are a special kind of hermeneutical text.
- The cartographer's personality is of great importance for the cartography process.
- One of the most effective methods in cartography is the creation of 3-dimensional images of buildings on city maps.
- It is supposed that new types of navigation devices will appear, and their traditional types will improve in the process of cartography development.

Литература

1. Грицкевич В.П. История туризма в древности. – СПб.: Герда, 2005. – С. 46–47.
2. Гук А.П., Лазерко М.М. Разработка методик 3D моделей по аэрокосмическим снимкам высокого и сверхвысокого разрешения и другим данным дистанционного зондирования // Известия высших учебных заведений: Геодезия и аэрофотосъемка, 2011. – № 2. – С. 32–34.
3. ЕГЭ по географии: тестируем россиян [Электронный ресурс] // ВЦИОМ: Пресс-выпуск № 1192. – URL: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=11675>
4. Качаев Г.А. Приемы исследования территории по топографическим картам: тенденции и результаты // Известия высших учебных заведений: Геодезия и аэрофотосъемка, 2011. – № 3. – С. 95 –101.
5. Ковалёва О.В. Оформление карт: традиция и современность // Известия высших учебных заведений: Геодезия и аэрофотосъемка, 2010. – № 5. – С. 60–63.
6. Кусов В.С. Иконописные географические чертежи [Электронный ресурс]. – URL: <http://kusoff.ru/articles/ikonopisnye-geograficheskie-chertezhi/#more-14>
7. Ле Гофф Ж. Средневековый мир воображаемого: Пер. с фр. – М.: Прогресс, 2001. – С. 92–96.
8. Лишь 2% взрослых россиян сдали бы ЕГЭ по истории на «отлично» [Электронный ресурс] // ВЦИОМ: Пресс-выпуск № 783. – URL: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=8914>
9. Павлов Н.Л. Естественное развитие Москвы как исторического города и современная градостроительная практика [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.moskvarch.ru/pages.php?id=39&sid=1>
10. Цунский И.В. Театральная герменевтика и анализ театрального текста // Общественные науки и современность, 2000. – № 3. – С. 162.
11. Штегмайер В. Деконструкция и герменевтика. К дискуссии о разграничении // Герменевтика и деконструкция: Сб. ст. – СПб.: Алетейя, 1999. – С. 6.

В иллюстрациях использованы материалы следующих источников:

- Русское градостроительное искусство: Градостроительство Московского государства XVI–XVII веков. – М.: Стройиздат, 1994. – С. 29, – С. 91.
- Русское градостроительное искусство. Древнерусское градостроительство. – М.: Стройиздат, 1993. – С. 252, – С. 283, – С. 368.
- Архитектурные ансамбли Москвы XV – начала XX веков: Принципы художественного единства / Т.Ф. Саваренская, И.А. Бондаренко, Д.О. Швидковский и др.; Под ред. Т.Ф. Саваренской. – М.: Стройиздат, 1997. – С. 104.
- Воронин Н.Н. Владимир. Боголюбово. Суздаль. Юрьев-Польской. – М.: Искусство, 1965. – С. 25.

References

1. Gritskevich V. *Istorija turizma v drevnosti* [The history of tourism in the ancient times]. St. Petersburg, 2005, pp. 46–47.

2. Guk A., Lazerko M. *Razrabotka metodik 3D modeley po aerokosmicheskim snimkam vysokogo I sverkhvysokogo razresheniya I drugim dannym distantсионного zondirovaniya* [Developing technologies of 3D the models construction after aerospace imagery of high and ultrahigh resolution and other remote sensing data]. *Geodeziya i aerofotosyomka* [Geodesy and Aerophotography]. 2011, no. 2, pp. 32–34.
3. WCIOM: Press no. 1192. Available at: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=11675>
4. Kachayev G. *Priemy issledovaniya territorii po topograficheskim kartam: tendentsii I rezultaty* [The methods of territory investigation with topographic maps: trends and results]. *Geodeziya i aerofotosyomka* [Geodesy and aerophotography]. 2011, no. 3, pp. 95–101.
5. Kovalyova O. *Oformleniye kart: traditsiya I sovremennost* [Map design: heritage and modernity]. *Geodeziya i aerofotosyomka* [Geodesy and aerophotography]. 2010, no. 5, pp. 60–63.
6. Kusov V. *Ikonopisnye geograficheskiye chertezhi* [Icon-painting geographic plans]. Available at: <http://kusoff.ru/articles/ikonopisnye-geograficheskie-chertezhi/#more-14>
7. Le Goff J. *Srednevekovy mir voobrazhaemogo* [Medieval world of the Imaginary]. Moscow, 2001, pp. 92–96.
8. WCIOM: Press no. 783. Available at: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=8914>
9. Pavlov N. *Estestvennoye razvitiye Moskvy kak istoricheskogo goroda I sovremennaya gradostroitel'naya praktika* [Moscow as historic city natural development and the modern urban planning]. Available at: <http://www.moskvarch.ru/pages.php?id=39&sid=1>
10. Tsunsky I. *Teatral'naya germeneytika i analiz teatral'nogo teksta* [Theatrical hermeneutics and theatrical text analysis]. *Obshchestvennye nauki I sovremennost - Social science and Modernity*, 2000, no. 3, p. 162.
11. Shtegmayer V. *Dekonstruksiya I germeneytika. K diskussii o razgranichenii*. *Germeneytika i dekonstruksiya* [Deconstruction and hermeneutics]. St. Petersburg, 1999, p. 6.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

П.З. Гольдин

Член Союза архитекторов, архитектор, «Стройтехпроект», Москва, Россия

e-mail: grado-sreda@inbox.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

P. Goldin

Architect, Stroytechproject, Moscow, Russia

e-mail: grado-sreda@inbox.ru