

**К.Д. БАРОВА**

магистр дизайна, ассистент кафедры дизайна  
Самарский государственный архитектурно-строительный университет

**ЭВОЛЮЦИЯ ГРАФИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КОДИРОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИИ О ТЕРРИТОРИИ***EVOLUTION OF GRAFICAL METHODS OF ENCODING TERRITORY INFORMATION*

*Автор рассматривает эволюцию становления графических методов кодирования информации, необходимой для осуществления проектной деятельности архитектора и дизайнера среды.*

**Ключевые слова:** архитектурное проектирование, графическое кодирование, планировка городов.

В профессиональной деятельности архитектора и дизайнера среды основы графоаналитики являются определяющими при формировании проектных решений. Умение графически кодировать информацию и «считывать» полученные результаты системного анализа требует специальной подготовки в рамках образовательного процесса. Профессиональное научно-практическое многообразие графических форм и приемов в градостроительстве, архитектурном проектировании выполняет коммуникативную, оперативную, конструктивную, презентационную, аналитическую и прогностическую функции, реализация которых зависит от избранных способов изображения, знаковых систем, предопределена уровнем графоаналитической культуры восприятия пользователя, полученным на всех ступенях образовательного процесса (средняя школа, бакалавриат, магистратура). Актуальным является как становление процесса методик графоаналитики, кодов и способов графического кодирования, так и умение «считывания результирующих положений». Истоки формирования графических форм и приемов сформировались на различных этапах развития научных знаний.

**Месопотамия.** Во II тысячелетии до н.э. возникает Вавилонская империя. Города в Месопотамии выросли вокруг резиденций вождей, торговых поселений и святилищ, где возводились каналы, акведуки, мосты и крепости. Среди «инженерных» рисунков сохранился обломок таблички с планом города Ниппура, на котором показаны его стены и ворота, важнейшие здания, каналы и другие объекты. Также найдены рисунки (1250 г. до н.э.), соединявшие плановое изображение города с профильным рисунком гор - прием, сохранившийся вплоть до XVIII в.

**Египет.** Египетская письменность сложилась в период Древнего Царства. Внедрение папируса в качестве письменного материала помогло египтянам фиксировать разнообразные научные сведения. Уже ко времени правления I династии фараонов египтяне использовали основные виды знаков и владели приемами их сочетания - иероглифами, которые представляли собой изображения живых существ и различных предметов. Также египтяне рисовали

*Автор dwells on evolution of the formation of information encoding graphical methods, which is necessary for the implementation of project activities of architecture and design of environment.*

**Key words:** architectural planning, graphical encoding, cities plans.

линейные элементы (дороги, реки), использовали цвета для изображения гор, жилых домов, колодцев в плане. Прежде чем приступить к строительству, необходимо было направить фараону план и модель будущего здания. Фараон лично определял сроки строительства, проводил необходимые церемонии во время его закладки и приносил жертвы богу, которому посвящалось здание. Архитектор, в свою очередь, после подготовки плана должен был обеспечить бесперебойную доставку нужного количества камня из каменоломен и после предварительных формальностей с большой точностью разбить оси стен будущего здания. Сохранились чертежи и модели; по рельефам на стенах храмов можно составить представление о церемониях закладки, а в гробницах иногда встречаются изображения, по которым можно догадаться о том, как происходила разметка расстояний на земле. Египтяне могли нарисовать здание в различных проекциях. В Университетском колледже в Лондоне хранится папирус, датируемый эпохой XVIII династии фараонов. План был выполнен черными чернилами и расчерчен красным на квадраты. Изображения почти всех рельефов на стенах гробниц и храмов наносились сначала на разграфленную поверхность. Метод деления этих поверхностей на квадраты применялся для того, чтобы отметить равные отрезки по краям той площади, на которой планировалось создать рельеф или рисунок [ 1 ].

**Финикия, Персия, Сирия.** Постепенно в III — IV вв. финикийский алфавит и родственные ему системы письма вытеснили практически все другие древние формы письменности, кроме китайской: кириллица и латиница, арабское и еврейское письмо восходят к финикийскому алфавиту. Для создания оригинальной системы письма финикийцы использовали в качестве букв видоизмененные египетские иероглифы [2]. Образцы письма финикийцев находят на Кипре, Родосе, Сардинии, Мальте, в Аттике и Египте. Когда финикийцы проникли в бассейн Эгейского моря, греки познакомились с их алфавитом и, поняв его преимущества, заимствовали его. Общие черты можно наблюдать и в планировочной органи-

зации древних городов, основание которых восходит к III тысячелетию до н. э. Общность в планировке городов, активизация и территориальная дислокация торгово-экономических связей государств, распространение письменности и ее коммуникативный характер свидетельствуют о возможном обмене информацией, кодированной в виде текстовых описаний, протостатистических учетных таблиц, первых чертежей планов поселений.

**Индия.** Первые письменные документы оставили земледельческие народы Северной Индии (IV-II тысячелетия до н.э.), возникли зачатки научных знаний в области математики, астрономии, механики, которые использовались затем для решения проблем географического характера. Из Индии ведет начало современная числовая нумерация. Представления народов Древнего Востока о природе, хотя и имели в своей основе реальный практический опыт, в теоретическом плане сохраняли мифологический характер. Раскопки древних городов показали, что их строительство велось по заранее продуманной схеме с использованием планировочного приема, общего для целого ряда городов Древнего Востока. Литературный памятник политической, философской и градостроительной мысли Древней Индии - трактат «Наука политики» (III-II вв. до н. э.) представляет своеобразную энциклопедию и свод правил для «наилучшего управления страной ее правителями». Два раздела его посвящены вопросам расселения в захваченных районах и строительства в них городов, изложены принципы формирования городского

центра, перечислены назначение и ширина улиц. Таким образом, на основе предшествующего градостроительного опыта в трактате был тщательно разработан план идеального города эпохи рабовладельческого общества в качестве образца для будущих поселений. Структура канонического плана отвечала реальным социально-экономическим условиям и распространившейся религиозной регламентации. В трактате, предвосхитив труды Витрувия, были сформулированы градостроительные предписания, которых придерживались строители городов античной Индии. Ранние формы картографии в Индии включали в себя карты мест, на которых горы были подняты над поверхностью, а несколько географических элементов были показаны разными цветами.

**Китай.** Первые упоминания о картах в Китае относятся к III в. до н. э., на которых отображают большие по площади территории, используют множество хорошо продуманных символов, включают дополнительную информацию о местных военных объектах и о местном населении. С I в. н.э. китайские официальные исторические тексты стали содержать географические секции (дилиджи – описания изменений в названиях местных административных отделов территории, описания горных хребтов, речных систем, налогооблагаемой продукции и т. д.). Появление пиктографии и иероглифических записей, изобретение туши и бумаги совершенствовали процесс графического кодирования информации о территории.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Энгельбах, Рекс. Строительство и архитектура Древнего Египта. [Электронный ресурс] / Рекс Энгельбах, Сомерс Кларк. - Режим доступа : <http://lib.rus.ec/b/325685/read>
2. Церен, Э. Библейские холмы [Текст] / Э. Церен. - М.: Правда, 1986. – С. 480.
3. Режим доступа <http://www.szst.ru/library/savarenskaya/103.html> [Электронный ресурс].

© Барова К.Д., 2011