

Джанобаев Ж.Ж.,* Косаев Т.И.
д.п.н., профессор, ЮКГУ им. М.Ауезова, Шымкент, Казахстан
студент, ЮКГУ им. М.Ауезова, Шымкент, Казахстан

ЗАРОЖДЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Автор корреспондент: djanabaev@mail.ru

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы зарождения художественно-графических знаний человечества, которая развивалась адекватно с эволюцией сознания человека и развитием социально-экономических отношений. Показано, что развитие графических знаний способствовало развитию изобразительного искусства, архитектуры, о чем свидетельствуют археологических раскопок древних цивилизаций Двуречья и Египта, которые без графических знаний, выполненных зодчими, не могли быть воздвигнуты строителями. Вместе с практикой изобразительного искусства стала развиваться теория перспективы. Развитие живописи привлекало внимание исследователей к вопросам перспективы. В этот период были разработаны правила: сокращения масштаба; перспективного изображения плоских фигур; графического способа построения перспективы предметов с использованием ортогональных проекций; построения перспективных изображений предметов и способы определения их размеров; решение обратных задач. Развитие этой системы в творчестве зодчих приводит к выработке новой универсальной системы геометрических отношений, развитию пространственно-графических знаний, специфических для Казахстана и Средней Азии.

Ключевые слова: художественная графика, цветодидактика, архитектура, сооружения, археология, чертежи.

Проведение исследований, связанных с изучением любой системы знаний, особенно содержания знаний и форм образования, требуют обращения к изучению истории этого вопроса. В русле обозначенной проблемы для нас появилась необходимость изучения истории геометро-графических знаний или просто графики, начиная с этапов их возникновения, становления и совершенствования.

История графики – это органический синтез научно-технического, историко-философского и художественно-эстетического знания, по существу история развития самой инженерной мысли, причем самым тесным образом связанная с историей изобразительного искусства: примерно до XVII века теория изображений развивалась в рамках художественной культуры, мощно стимулируя прогресс науки и техники.

Зарождение художественно-графической деятельности человека обычно связывают с двумя составляющими жизни первобытного человека. Первая сторона жизни первобытного человека – трудовая деятельность. В первую очередь это изготовление орудий труда и предметов для бытового использования. Вторая сторона жизни духовная. Эта сторона жизни связана с реализацией эстетических потребностей в различных обрядах, в мифологии и вероисповедании. Художественно-графическая деятельность человека развивается как средство общения между людьми. Появление умственного труда является важнейшим фактором возникновения творческой художественно-графической деятельности человека. В книге «Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре» отмечается, что умственный труд «...требует специальной подготовки, которая позволила бы вывести общее психическое и умственное развитие личности за пределы обыденного сознания». [1]

Вместе с практикой изобразительного искусства стала развиваться теория перспективы. Развитие живописи привлекало внимание исследователей к вопросам

перспективы. В этот период были разработаны правила: сокращения масштаба; перспективного изображения плоских фигур; графического способа построения перспективы предметов с использованием ортогональных проекций; построения перспективных изображений предметов и способы определения их размеров; решение обратных задач.

С развитием теории перспективы и доказательством родственности ортогональных проекций и линейной перспективы, имеющих / геометрическую основу, где разница между этими изображениями заключалась лишь в разном расположении точек зрения, связано начало построения теории проективной геометрии. Развитие теории проективной геометрии составило теоретическую основу начертательной геометрии.

Анализируя известные нам материалы, пришли к выводу, что дальнейшим этапом в развитии пространственно-графической культуры человечества стало развитие городов Древней Греции и Рима. Об этом говорят сохранившиеся на сегодня Храмы и Колизеи, которые сочетали в себе функции как культовых религиозных, так и общественных сооружений. Все это отразилось в дальнейшем на фасадах строений, которые обычно имели спереди много колонн, что создавало более сложный тип этих конструкций. Здесь же зародились основы перспективных изображений, будущих сооружений.

Например, известно, что в 460-370 гг. до н.э. в трактате Демокрита, известного естествоиспытателя и мыслителя Древней Греции, в работе «О геометрии» много говорится об изображениях в перспективе. Им впервые были разработаны правила наблюдательной перспективы, которые были впервые опубликованы в сочинениях древнегреческого математика Эвклида в главе «Оптика» (в 300 годы до н.э.). Кроме того, известно, что отдельные вопросы перспективы и теории геометрии были рассмотрены в работах Эсхила. Поэтому мы пришли к выводу, что одними из основателей теории центральных проекций перспективы - являются древнегреческие ученые-мыслители математики.

Изучая расположение кварталов, особенно богатой элиты, можно сделать вывод, что пространственно-графические изображения в виде знаков, чертежей, рисунков сопровождали человечество на протяжении всей его истории общественного развития. При этом можно сказать, что пространственные представления и графические изображения являлись тем инструментом, что помог человечеству в организации градостроительства, производства, и быта.

В теории развития графических знаний особое место занимала архитектура. Археологические раскопки позволили открыть для историков архитектурные сооружения древних цивилизации Двуречья и Египта, которые без пространственно-графических представлений и чертежей, выполняемых зодчими, не могли быть воздвигнуты строителями.

Высококачественная обработка каменных блоков и колонн, создание крупных монументальных сооружений свидетельствует о развитых пространственно-графических представлениях и знаний у зодчих древнего Египта. Эти знания позволяли им на основе синтеза изобразительного искусства решать сложные архитектурные задачи по строительству плотин, каналов, водохранилищ. Очевидно, что все это было бы невозможно построить без развернутого плана и чертежей, математических расчетов, учета масштабов.

Великим вкладом в развитие пространственно-графических знаний явились труды древнегреческих ученых-геометров, открывших законы построения изображений в перспективе. Начала к развитию теории перспективы, представляющей в настоящее время часть содержания начертательной геометрии, были заложены открытием и развитием наблюдательной перспективы.

С появлением нового строительного материала, римского бетона, началось широкое освоение арочных и сводчатых конструкций, позволивших создавать перекрытия больших пролетов. Все это было результатом эволюции пространственно-графических знаний,

который дал римским архитекторам такие широкие композиционные возможности проектно-графического представления, каких не знали их предшественники.

Особенностью графических трудов ученых Средней Азии и Казахстана средневекового периода является связь с жизнью, с практикой своего времени. Эта особенность отличает их от трудов греческих математиков, которые свои труды обычно писали только для образованных людей. При этом они избегали решения практических задач. Трактаты Аль-Хорезми, Аль-Фараби, Аль-Бируни были адресованы не только ученым, они предназначались для практической работы ремесленникам, земледельцам, строителям и купцам.

Исследователи памятников старины Казахстана отмечают, что в целом формы архитектурного ордера на протяжении VIII—XV вв., обладают устойчивыми чертами самостоятельного развития графических знаний, которые дали возможность разработки своего ордера архитектурного орнамента.[2,3,4]

Путем анализа соразмерностей сохранившихся архитектурных памятников Казахстана была выявлена эволюция системы построения архитектурных форм от элементарно простых, основанных на окружности, квадрате, равностороннем треугольнике и их производных, к более сложным, основанным на производных половины квадрата и делении линии в среднем и крайнем отношении. Развитие этой системы в творчестве зодчих приводит к выработке новой универсальной системы геометрических отношений, развитию пространственно-графических знаний, специфических для Казахстана и Средней Азии.

Список литературы

1. Сурина М.О. Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре. Серия «Школа дизайна». Москва: ИЦК «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003, 288с.
2. Пугаченкова Г.А. О резных деревянных колоннах XIV–XV вв.г. Туркестане Изв. АН КазССР. №62. Серия архитектурная Вып. 1. Алма-Ата, 1948.
3. Воронина В.Л. Черты архитектурного ордера на территории Казахстана. Архит. Наследство. Вып. №27-М: Стройиздат. 1979.
4. Маргулан А.Х. Из истории городов и строительного искусства древнего Казахстана. Алма-Ата: Наука. 1970.

Түйін: Мақалада адам санасының эволюциясымен және әлеуметтік-экономикалық қатынастардың дамуымен бара-бар адамзаттың шығармашылық-графикалық білімінің туындау мәселелері қарастырылған. Графикалық білімнің дамуы бейнелеу өнерінің, сәулеттің дамуына септігі тигізгені көрсетілген, ол туралы сәулетшімен орындалған графикалық білімсіз құрылысшылар тұрғыза алмайтын, Мысыр және Қосөзен ерте өркениетінің археологиялық қазбалары кәулік етеді. Осы кезеңде мынадай ережелер әзірленді: қысқарту; жалпақ фигуралардың перспективалық бейнесі; ортогоналды болжамдар көмегімен объектілердің перспективасын құрудың графикалық тәсілі; объектілердің перспективалық бейнелерін құру және олардың мөлшерін анықтау әдістері; кері міндеттерді шешу. Бұл жүйенің сәулетшілер жұмысында дамуы геометриялық қатынастардың жаңа әмбебап жүйесін дамытуға, Қазақстан мен Орталық Азияға тән кеңістіктік және графикалық білімнің дамуына әкеледі.

Abstract: The article deals with the generation of artistic and graphic knowledge of humanity, which developed adequately with the evolution of human consciousness and the development of socio-economic relations. It is shown that the development of graphic knowledge contributed to the development of fine arts, architecture, as evidenced by the archaeological excavations of the ancient civilization of Mesopotamia and Egypt, which without graphic knowledge made by architects, could not be erected by builders. Together with the practice of art began to develop a theory of perspective. The development of painting riveted the attention of researchers to issues of perspective. During this period, the following rules were developed: downsizing; perspective image of flat figures; a graphical way of

constructing the perspective of objects using orthogonal projections; building perspective images of objects and methods for determining their size; solution of inverse problems. The development of this system in the works of architects leads to the development of a new universal system of geometric relations, the development of spatial and graphic knowledge specific to Kazakhstan and Central Asia.