

УДК 378 (744:72)

## **ОСОБЕННОСТИ ГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ АРХИТЕКТОРА**

**Е.М. Волкова**, канд. архитектуры, доцент

*Нижегородский государственный архитектурно-  
строительный университет (ННГАСУ),  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

Ключевые слова: архитектор, проектирование, чертеж, рисунок, графическое образование, графическая культура.

Аннотация. Статья посвящена особенностям графического образования архитектора, формированию его графической культуры.

Особенности графического образования архитектора тесно связаны с его профессиональными компетенциями, главные из которых: исследование и проектирование гармоничной, комфортной, безопасной искусственной среды и ее компонентов [1]. Поскольку архитектура соединяет в себе искусство, науку и производство, органичное сочетание этих составляющих образует каркас профессиональных знаний и умений архитектора по созданию пространственной среды. Объектами архитектурной деятельности являются: населенные места, ландшафты, городская среда, здания, сооружения, их комплексы с системами жизнеобеспечения, безопасности; процессы их моделирования, создания и использования человеком и обществом. В сфере проектной деятельности архитектор должен уметь поэтапно разрабатывать проектные решения, сопровождая их созданием необходимых документов; работать со смежными специалистами при выполнении проектно-строительной и сметной документации; участвовать в авторском контроле при реализации объектов. Таким образом, в результате архитектурной деятельности создается проект, а его главная единица – чертеж, содержащий графическую информацию, является также средством общения людей смежных строительных специальностей. Последнее очень важно, поскольку проектирование и строительство – процесс коллективный, архитекторы и инженеры-строители должны понимать друг друга, говорить на языке чертежа.

Исторически чертеж – это изобразительное письмо с рисунками – проекциями архитектурных объектов, прошедшее ряд этапов от пиктографии, до идеографии – рисунчатого письма, превратившегося в буквенное. Предположительно сооружения древности создавались по моделям из глины и дерева, однако сложнейшие объемно-планировочные композиции памятников доказывают использование зодчими графических схем при строительстве. Что подтверждено открытием в 1979 году линейных проекций деталей храмового комплекса в Дидимах, высеченных в натуральную величину на оштукатуренных стенах. Также известно, что античные здания строились по чертежам в технике сграффито на специально оштукатуренных стенах. В практике русского средневекового зодчества отсутствовали чертежи, объемная модель служила основным рабочим инструментом не только на этапе разработки, но и во время строительства. В XVII–XIX столетиях в России формировалась национальная проектная школа на основе европейской методики проекционного черчения, уже с XVIII века фасады, разрезы и планы сооружений выполнялись в проекционной связи. Накопленный практический опыт позволил создать в нашей стране в 1929 году первые стандарты по оформлению чертежей «Чертежи в машиностроении», в 1960-х были утверждены стандарты ЕСКД и СПДС (Системы проектной документации для строительства), используемые до сих пор в актуализированных редакциях. Таким образом, в разные исторические эпохи использовались многообразные приемы передачи проектной информации заказчикам, смежникам-строителям в виде объемных моделей, чертежей, подготовкой к которым служили обобщенные графические схемы – эскизы или рисунки. Технический рисунок – часть графической культуры современного архитектора, средство выполнения конкретной проектной задачи, позволяющее наглядно выразить эскиз-идею на стадии клаузуры.

Графическое образование архитектора состоит из этапов обучения: рисунку, цвету, композиции, графике, стандартам проектной деятельности (СПДС), архитектурно-строительному проектированию. В ходе изучения дисциплин должен формиро-

ваться высокий уровень графической культуры специалиста, стандарты которой известны с древних времен, очевидны в архитектурном облике исторических улиц поселений [2]. Основными в графике и сегодня являются чертежи, за годы развития архитектурно-строительной деятельности они прошли путь трансформаций в приемах, стилистике изложения информации, в материалах и инструментах выполнения. Современное проектирование невозможно без применения информационных технологий. В процессе обучения архитектора необходимо последовательно формировать его проектно-художественные и исследовательские умения, навыки графического моделирования архитектурно-строительных объектов, развивать творческие способности в инновационной среде обучения, повышать графическую культуру в рамках информационно-предметной среды обучения средствами компьютерных графических технологий [3-6]. Главной особенностью графической подготовки архитектора является непрерывность ее развития и творческий подход к выбору средств оформления чертежей на основе профессионализма [7]. Необходимо постоянное повышение качества проектных работ [8], их результаты должны украшать окружающий мир, технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствовать нормативным требованиям, обеспечивать безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию зданий [9].

Таким образом, качество графического образования архитектора является ключевым звеном при создании гармоничной функциональной, безопасной и красивой искусственной среды вокруг нас, проходящей этапы от графической фиксации идеи, подготовки проекта, до его реализации.

### **Список литературы**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура. Ссылка на файл: <http://fgosvo.ru/070301> Зарегистрировано в Минюсте России 18 мая 2016 г. № 42143.
2. Волкова, Е.М. Особенности памятников архитектуры Чкаловского района Нижегородской области / Е.М. Волкова // Приволжский научный журнал. Периодическое научное издание. – Н. Новгород, ННГАСУ, 2017. – № 4 (44). – С.111-122.

3. Юматова, Э.Г. Формирование исследовательских умений у студентов архитектурно-строительных вузов средствами компьютерных графических технологий / Э. Г. Юматова, А. М. Анущенко, А. Д. Пирогов // Инновационные технологии в инженерной графике: проблемы и перспективы : сборник трудов Международной научно-практической конференции, 21 апреля 2017 года, Брест, Республика Беларусь, Новосибирск, Российская Федерация / отв. ред. К.А. Вольхин. – Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2017. – С.274-278.
4. Юматова, Э.Г. Формирование творческих способностей будущих инженеров-строителей в инновационной среде обучения / Э.Г. Юматова // Вестник Челябинского гос. пед. ун-та / ФГОУ ВПО ЧГПУ. – Челябинск, 2015. – № 7. – С.125-130.
5. Юматова, Э.Г. Геометро-графическая культура – системообразующий фактор инновационной образовательной среды инженерного вуза / Э.Г. Юматова // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4. – С.148.
6. Юматова, Э.Г. Теоретические принципы создания информационно-предметной среды обучения студентов строительных вузов // Современные проблемы науки и образования. – Пенза: Издательский Дом «Академия Естествознания». – 2015. – №5. – С. 418.
7. Волкова, Е.М. Особенности графической подготовки дизайнера по интерьерам / Е.М. Волкова // Инновационные технологии в инженерной графике: проблемы и перспективы : сборник трудов Международной научно-практической конференции, 21 апреля 2017 года, Брест, Республика Беларусь, Новосибирск, Российская Федерация / отв. ред. К.А. Вольхин. – Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2017. – С.54-59.
8. Батюта, Г.Д. Проектирование спортивного сооружения / Г.Д. Батюта, Е.М. Волкова // сб. материалов 69 всеросс. науч.-технич. конф. студентов, магистрантов и аспирантов вузов с международным участием, Ярославль, 20 апреля 2016 г. [Электронное издание] / Ярославский государственный технический университет. – Ярославль, 2016. – С. 1135-1138.
9. Волкова, Е.М. Проблемы оптимизации графической подготовки будущих инженеров-строителей / Е.М. Волкова, Г.Д. Батюта // Инновационные технологии в инженерной графике: проблемы и перспективы : сборник трудов Международной научно-практической конференции, 21 апреля 2017 года, Брест, Республика Беларусь, Новосибирск, Российская Федерация / отв. ред. К.А. Вольхин. – Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2017. – С. 59-64.