

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АРХИТЕКТУРНОЙ ГРАФИКИ И ФОРМООБРАЗОВАНИЯ

**Игошина А.В., Осинцева Е.С.,
научный руководитель доцент Иванов О.Н.
Сибирский федеральный университет**

Оформляя персональную выставку работ Иванова Олега Николаевича – доцента кафедры архитектурного проектирования Института архитектуры и дизайна, нельзя было не обратить внимания на качество исполнения работ и на особенности ручной архитектурной графики. Понимая превосходство и ценность работ подобного исполнения, стоит отметить, что сегодня все чаще и чаще мы наблюдаем тенденцию перехода к компьютерному оформлению проектов и "отказа" от карандаша и маркера. В условиях традиционной для студентов архитектурного факультета острой нехватки времени компьютерная графика представляется большим искушением.

На примере нашего института, являясь его студентками, можем сказать, что внедрение компьютерных технологий в учебный процесс происходит уже на втором, а то и на первом курсе, что еще невозможно было себе представить десять лет назад. Ценят ее за скорость оформления работ, многовариантность подачи, а также за автоматизацию этапов проектного поиска и получение новых возможностей формообразования.

Работая над темой сегодняшней актуальности ручной архитектурной графики, мы задались следующими вопросами: насколько полезно компьютерное моделирование в процессе проектирования; какова эстетика традиционной ручной и компьютерной графики?

С появлением искусственного интеллекта 30-40 лет назад стал активно развиваться новый вид графики – компьютерный. Последние десятилетие мы стали очевидцами ее повсеместного использования, как среди студентов архитектурных специальностей, так и в проектных мастерских.

Стоит отметить, что не существует единого мнения о роли и месте графики в процессе проектирования даже среди заслуженных архитекторов.

Очевидно, что с применением компьютерных технологий эффективность проектной деятельности значительно увеличивается, что и объясняет ее успех. Компьютерная графика более производительна, более быстра и значительно более экономична, чем ручная. Это значит, что она более современна. И все же мы думаем, что пока ручная графика остается вопросом эстетики, она не может устареть, потому что эстетика, на наш взгляд, не устареет. В самом деле, сейчас мало кому приходит в голову сказать, что Ф.Гери лучше, чем А.Палладио. Несмотря на то, что компьютер "не понимает" эстетики, он способен выполнять миллионы созидательных операций и визуализировать результат на каждой стадии.

Сейчас уже не осталось архитектурных фирм и проектных бюро, которые бы полностью не перешли на компьютерную графику, - это объясняется тем, что компьютер незаменим в рабочем проектировании. Но есть большая разница между рабочим и эскизным проектами: рабочий чертеж нужен только для того, чтобы передать информацию, а эскизный проект не только передает информацию, но и является произведением искусства, - он, как и сам архитектурный объект, соединяет в себе функциональную и эстетическую стороны.

Архитектурный рисунок - это способ создания диалога между архитектором и заказчиком. Архитектор выступает зодчим, художником, психологом к которому

обращается заказчик и хочет быть понятым. В процессе знакомства обе стороны хотят прийти к единому соглашению и эскизные зарисовки будущего проекта, полученные в процессе разговора, способны дать необходимую уверенность в понимании сторон. Архитектор уверен в полученном заказе, своем интересе к нему, будь то загородный дом или крупный спортивный объект, поставленные задачи отдаленно, но уже не так абстрактно получают свое решение. Заказчик уверен в том, что проект рисуется именно для него с пониманием его проблем и нужд, а не является просто шаблоном или растиражированным приемом. Но, возможно, при последующей работе, именно картинка, полученные в результате рендеринга станут последовательным этапом, обеспечивающему переход от стадии общения с заказчиком к дальнейшему сотрудничеству.

Каждый архитектор не лишен выбора подачи эскизного проекта в зависимости от ситуации: так, при проектировании детской игровой площадки можно выбрать ручную графику с применением акварельной отмывки, а при оформлении проекта, к примеру, гаража-стоянки, то уместнее будет компьютерная графика. А если присутствует разделение труда, где проектированием занимается архитектор, а подачей визуализатор, то архитектурная графика - это чисто технически вопрос.

При этом новая компьютерная графика принципиально отличается от традиционной ручной и, прежде всего, абстрагирует мышление, делая его более упорядоченным, логическим.

В нашей работе делается попытка охарактеризовать новые явления в архитектуре, опираясь на возникновение новых методов формообразования и обосновать их связь с новыми компьютерными технологиями.

Последнее десятилетие формообразование в проектной деятельности сильно изменилось, а началось все в 1973 г., когда появился первый персональный компьютер и очень скоро многие архитекторы оценили преимущество компьютеризации, где компьютерная мышь заменила карандаш, работа с цветом заключалась уже не в отмывке и акварели, а в работе с цветовыми палитрами в системе SMYKiRGB. Уже в 1980 г. появились специализированные инженерные, архитектурные программы: AutoCAD, ArchiCAD, Kompas. Следующий этап можно связать с появлением новых программ для визуализации моделей: 3dStudioMax, Maya, 4dCinema. Теперь архитектор имеет возможность создавать и трансформировать любые по сложности поверхности. Новые возможности открыли для архитектора новые направления для архитектурной деятельности.

На сегодняшний день не произошло полного объединения этих двух областей глобальной человеческой деятельности, а именно: цифровых технологий и проектного искусства, которые развивались долгое время параллельно друг другу. В архитектуре первые эксперименты такого рода появились в мастерской Нормана Фостера. В его здании в Гонг Конге был применен специальный отражатель из зеркал, улавливающий солнечный свет и направляющий его в атриум. Для расчета подобных конструкций старых методов было недостаточно, в их проекте были применены конструктивные расчеты через построение сложной пространственной модели. Второй характерный пример этого же архитектора - здание Страховой компании Swiss-Re, так называемый "Огурец".

Сейчас компьютерная графика, по нашему мнению, является неотъемлемой частью архитектуры высоких технологий. Удивительно, но тот же Н.Фостер и сегодня иногда использует ручную графику для подачи своих проектов.

Хорошая ручная архитектурная графика обладает условной точностью, она не фотографична и благодаря этому, как нам кажется, значительно более органична, чем компьютерная. В этом и состоит парадокс: ручная графика по своей сути более

человечна, свободна и подвижна, ближе к природе, более экологична, чем компьютерная, и благодаря этому кажется в чем-то даже более современной.

Получается, что ручная графика благодаря масштабности человеку, гораздо более гуманна, чем компьютерная. При этом сложно поспорить со вкусами тех, кого привлекает именно захватывающая дух немасштабность, логичность, рационализм, скорость и завершенность компьютерной графики. Но хотелось бы подчеркнуть, что ручная графика обладает уникальными свойствами, которых лишена компьютерная графика, и наоборот.