

Белухина Анастасия Евгеньевна  
Beluhina Anastasia Evgenievna  
Шендина Дарья Александровна  
Shendina Darya Alexandrovna  
Магистранты  
Master's Degree students  
Кубанский государственный университет  
Kuban State University

## МАКЕТИРОВАНИЕ В ПОДГОТОВКЕ ДИЗАЙНЕРОВ СРЕДЫ LAYOUT IN THE PREPARATION OF DESIGNERS OF THE MEDIA

Аннотация на русском языке: В статье рассматриваются проблемы макетирования при подготовке дизайнеров в ВУЗах. Приведены примеры видов учебного макетирования. Выявлены задачи, которые решает учебное макетирование. Предложено решение проблемы макетирования в ВУЗах.

The summary in English: The article deals with the problems of breadboarding when preparing designers in universities. Examples of types of educational prototypes are given. The tasks that are solved by educational prototyping are revealed. The solution of the problem of breadboarding in higher educational institutions is proposed.

*Ключевые слова: макетирование, учебный процесс, дизайн-проектирование.*  
*Key words: breadboarding, educational process, design.*

В наш век информационных технологий людей окружает масса различных гаджетов, современных программ и многое другое. Современные заказчики дизайн проектов уже насытились возможностями 3D моделирования и визуализации заказов. Резко возросла потребность в профессионально выполненных архитектурных макетах у заказчиков, проектировщиков и дизайнеров квартир, домов, архитектурных комплексов и т.д. Создание макета помогает дизайнеру правильно соотнести объемы, текстуры, цвета. А также видеть результат проделанной работы с разных сторон, во время исправлять допущенные ошибки. Заказчики сразу могут оценить проект в полной мере, увидеть свой заказ в миниатюре. Раскрытие окружающей действительности в макете происходит через образы, приемы, методы, технологии, характерные для этого вида творческой деятельности человека. Для макета характерны символичность и достоверность, он обладает

большой художественной и эстетической силой, что рассматривается в искусстве дизайна и эстетики, как главный признак художественности [2].

Данное направление в нашей стране начало свое формирование со среднего образования. Техникумы и колледжи выпускают специалистов по макетированию. Отдельный курс по макетированию читают в Строгановском училище. Постепенно дизайнеры стали осваивать макетирование, однако до сих пор очень мало специалистов в данной области, которые смогли бы преподавать в вузах. Программ для высших учебных заведений очень мало и их содержание должно быть адаптировано для преподавания студентам дизайнерам среды. Сегодня обучение макетированию осуществляется лишь в некоторых вузах Москвы и Санкт-Петербурга.

Современные учебные программы по макетированию, ориентированные на разные профессии, имеют общую основу. Они создавались под влиянием новых художественных направлений, возникших в начале 20 века в Советской России – во ВХУТЕМАСе (Высших художественных мастерских) и ИНХУКе (Институте художественной культуры), в которых работали крупнейшие художники и архитекторы того времени. Аналогичные программы разрабатывали немецкие архитекторы во главе с Вальтером Гропиусом в Баухаузе.

В последующие десятилетия 20 века во всех крупнейших архитектурно-дизайнерских школах Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Екатеринбургa и других городов программы по макетированию получили дальнейшее развитие.

В нашем 21 веке компьютерные технологии развиваются очень быстро. Появляются различные программы для 3D моделирования. Несмотря на то, что сейчас уровень техники позволяет увидеть с разных ракурсов и рассмотреть проект в любом масштабе, никакая 3D-графика не заменит настоящий макет. Наиболее ярким примером использования передовых

инновационных технологий в макетировании является использование технологии трехмерной печати или печати 3D. С помощью этой технологии можно напечатать макет, но пока качество получаемого изделия очень низкое. Макеты сделанные таким образом будут монохромными и детализированными. Этот способ для студентов имеет еще один большой недостаток – высокую стоимость. Выгодно подать напечатанный проект не получится. Ручная сборка пока остается признаком высшего качества.

Но знание программ необходимо для макетирования. При помощи некоторых программ можно подготовить детали и вырезать их на фрезере. Развитие графических программ пошло на пользу макетчикам, благодаря их появлению подготовка деталей макета занимает намного меньше времени, чем раньше. Ведь вырезать части макета вручную это очень долгий и трудоемкий процесс.

Сейчас курсы по макетированию преподают в архитектурных колледжах и техникумах. Эти заведения выпускают специалистов без права преподавания в вузах, отсюда и берется нехватка преподавателей в данной области. Лишь несколько учебных заведений сейчас обучают студентов макетированию это: Московский архитектурный институт, Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова и Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. В программах этих учебных заведений есть много общего, но главная проблема состоит в том, что эти программы учат макетировать отдельные предметы и здания, а не показывают как творчески подходить к выполнению проектов, как при помощи макетирования совершать поиск идеи, и ее воплощения. Для дизайнеров среды очень важна как раз творческая и поисковая сторона макетирования.

Студенты, обучающиеся в учебных заведениях перечисленных выше, выпускаются дизайнерами и архитекторами, а не макетчиками. То есть

квалифицированных специалистов в этой области с высшим образованием сейчас не выпускают, а соответственно вузы лишаются молодых преподавателей. Макетирование могут преподавать люди окончившие магистратуру по другим направлениям, а для этого им нужно самостоятельно изучить много материала по макетированию и самим вникнуть в особенности предмета, а на такое пойдут только специалисты, очень увлеченные этой темой.

В качестве недостатка существующей системы обучения можно отметить отсутствие поиска новых современных средств формообразования, композиция ограничивается повторением ранее найденных образцов, отсутствуют задания на развитие объемно-пространственного мышления, не достаточно широко используются приемы макетирования.

Восприятие объемно-пространственной композиции учебных проектов на чертеже существенно отличается от восприятия натурального объекта. Устранить такой важный недостаток можно путем внедрения в практику учебного проектирования, предметного моделирования или макетирования, что имеет большое образовательное значение в силу преимуществ этого метода перед традиционным.

Основой развития творческой личности является учебная деятельность, в которой обучающийся становится подлинным субъектом образовательного процесса [1]. Студент-дизайнер лишь постепенно учится преобразовывать мыслительный образ будущего проекта в графическом изображении, в процессе макетирования это происходит быстрее. Метод рабочего макетирования заставляет студента быстрее находить гармоничные композиционные решения и соотносить объемы. При графической разработке эскизных решений всегда не просто представить конечный результат. Плоскостное изображение плохо отражает соотношение пропорций объектов

по отношению друг к другу. Большое разочарование у студентов вызывает не соответствие изначальных эскизов и исходного результата.

С помощью макетов студент может наглядно выразить свой творческий замысел. Макетирование в обучении дизайнеров среды приобрело большое значение. Все чаще макет помогает показать лучший результат на всех стадиях проектирования. В процессе макетирования студент быстрее выявляет и исправляет ошибки, связанные с композицией проекта, поэтому роль этой дисциплины очень велика. Макет помогает воспринимать свой проект более реально, приближенно к натуре. Для показа на просмотрах и выставках студенты стали совмещать размещение визуализаций проекта выполненных в графических программах и фотографий получившихся объектов. Это делается для более широкого и понятного представления проекта.

Чтобы решить проблему, необходимо ввести в обучение дизайнеров среды курс «Макетирование в дизайне среды».

Главными задачами курса «Макетирование в дизайне среды» являются приобретение навыков работы с инструментами и материалами для макетирования, развитие пространственно-композиционного мышления, подготовка студентов к самостоятельной работе над проектами и освоением главных принципов макетирования. В процессе макетирования студент выражает свои мысли, формирует объемно-пространственное представление о проекте. В процессе работы над макетом легче выявить композиционные закономерности, уточнить пропорции, соотношение членений, их сомасштабность. Макет помогает найти противоречия в объемно-пространственном решении композиции проекта и определить пути их устранения.

Курс «Макетирование в дизайне среды» помогает студенту в развитии навыков абстрактного и образного мышления, пространственного восприятия, знакомит их с техническими приемами макетирования, учит моделировать

различные объекты, трансформировать поверхности в объемные элементы. В процессе освоения дисциплины изучаются основы композиционного построения и моделирования предметно-пространственной среды.

Необходимость изучения основ макетирования будущими дизайнерами среды продиктована практикой обучения – переходом от привычной подачи проектов на планшетах, к трехмерной подаче в виде макета. Хорошо выполненный демонстрационный макет поможет студенту лучше представить свой проект, он наглядно покажет проект со всех сторон. Когда к работе прилагается макет, то это всегда придает наиболее законченный и осмысленный вид всему проекту.

Курс «Макетирование в дизайне среды» является важной составной частью в процессе подготовки специалистов широкого профиля в области дизайна и, в частности, дизайна среды.

Приобретенные знания будут полезны студентам в разнообразных творческих поисках, в том числе и в решении интерьеров различных помещений, поиске дизайнерских форм в упаковке и мебели, оформлении витрин, организации выставочного пространства, ландшафтных проектах и т.д.

Программой курса «Макетирование в дизайне среды» предусмотрено изучение методических и практических основ макетных работ в процессе проектирования. Для решения многих проектных задач студенту необходимо овладеть общими приемами макетирования, познакомиться с формообразованием простых геометрических тел, общими закономерностями композиционного построения объекта, что и предлагает данная программа.

На занятиях по макетированию студенты получают наглядную информацию о создаваемых объектах, что позволяет делать заключения о соответствии процесса учебного проектирования, его промежуточных и конечных результатов условиям проектной задачи.

Итак, макетирование – важная и неотъемлемая часть обучения дизайнеров среды в вузах. Необходимо в ближайшем будущем ввести этот предмет во все ВУЗы выпускающие дизайнеров среды, ведь без него образование и подготовка дизайнеров не является полной. Для этого необходимо ввести курс «Макетирование в дизайне среды», доработать методику обучения студентов вузов макетированию, учитывая современные технологии и выделенные часы.

### **Литература:**

1. Марченко М.Н. Влияние дизайнерской деятельности на развитие способностей обучающихся к творчеству// Международный журнал экспериментального образования. 2013. №11-3. С.201-203.
2. Смирнов В. А. «Профессиональное макетирование и техническое моделирование». Издательство «Проспект». 2016г. С. 10-11.