

С.И. Абишева,
Кокшетауский университет
им. Абая Мырзахметова

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ КАК ОСНОВА МЕТОДИКИ УЧЕБНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Динамика проектной практики в мире столь велика, что студенты дизайнерских факультетов должны иметь возможность регулярно отслеживать, что данная профессия выставляет на рынок. На сегодняшний день в обучении наметилось сближение граней между теоретическими и практическими процессами, стали тесными рамки многих видов пластического искусства, ввиду интенсивного развития научно-технического прогресса, которые предопределили возможность развития дизайнерского образования в высшей школе. Дизайн обозначил существо проблем, показать ее проектный, потребительский характер, продемонстрировать примеры утонченного мышления и ориентировать *будущего специалиста* в направлении формирования своей профессиональной культуры, заменить которую не могут никакие компьютерные программы.

Дело в том, что дизайн принадлежит индивидуальному потребителю. И уже дело маркетинга - наметить как можно больше потенциальных покупателей дизайнерской продукции, придумать их типологию, стандарты и прочие атрибуты массового производства. Но начинается все с личных потребностей каждого. Дизайнеры должны находить способы обращаться не только к логическому мышлению, но и к образным представлениям людей, он, прежде всего, должен быть интеллектуалом и специалистом. Это помогает поддерживать атмосферу культуры в обществе. Специфика и разнообразие вопросов, имеющих отношение к дизайну обеспечивают культуuroобразующий эффект, поскольку есть достижения конкретных стран и фирм и нет безликого «мирового уровня». Поскольку специфика проектного творчества заключается в том, что каждый автор стремится оставить свой след в

безбрежном море произведений дизайн-искусства.

Для философии дизайна, также как и для самой дизайн-деятельности, очень важно понятие «форма». «Создание вещей есть... процесс возникновения новых форм в соответствии с замыслом человека». Только после того, как задуманная дизайнером вещь обретет форму, она станет существовать и нести смысл для человека.

Так что же такое «форма»? Для того чтобы разобраться со значением этого понятия, необходимо обратиться к толковым словарям. Философское значение понятия формы очень сложно и неопределенно.

В словарях существует несколько определений сущности этого слова, поскольку в русском языке, даже в современном быденном значении, слово форма неоднозначно: форма как внешний облик предмета, форма как структура, форма как приспособление для придания очертаний тому или иному предмету и т.д. Форма рассматривается как причина существования вещи, то, что придает предмету тот вид, в котором он существует и известен человеку. Это форма как определение сущности предмета и его значимости. В этом смысле по толковому словарю В. Даля «форма» (лат., франц.) - фигура, наружный вид, образ, очерк или стать. В словаре С.И. Ожегова дается определение формы как:

- способа существования содержания, неотделяемого от него и служащего его выражением;
- внешнего вида, видимости (как нечто противоречащее внутреннему содержанию, действительности);
- внешнего очертания, наружного вида предмета.

В «Философском энциклопедическом словаре» форма трактуется как то, что

налагает на вещь определенный способ бытия, является принципом ее упорядоченности, структурированности, качественной определенности, завершенности.

Форма в дизайне – особая организованность предмета, возникающая как результат деятельности дизайнера по достижению взаимосвязанного единства всех его свойств – конструкции, внешнего вида, цвета, фактуры, технологической целесообразности и пр.

Формообразование (formgestaltung (gebung) – нем.) – процесс создания формы в деятельности художника, архитектора, архитектора-дизайнера в соответствии с общими ценностными установками культуры и теми или иными требованиями, имеющими отношение к эстетической выразительности будущего объекта, его функции, конструкции и используемых материалов.

Формообразование в художественном проектировании включает пространственную организацию элементов изделия (комплекса, среды), определяемую его структурой, компоновкой, технологией производства, а также эстетической концепцией дизайнера.

Специфика дизайнерского формообразования заключается в том, чтобы на примерах проектов и моделей небольшого объема научиться последовательно работать с формой. Алгоритм деятельности формообразования определяется логикой дизайнерского творчества. Особое место занимает моделирование.

Моделирование как способ решения научно-практических задач в различных сферах деятельности имеет различные формы. Различают математические, физические, графические и другие модели, отражающие в обобщенном виде наиболее существенные стороны реальной действительности. Дизайн-проект представляет собой графическую модель, макет – физическую модель, отражающую в уменьшенном виде форму того или иного здания. В эскизном проекте решаются главным образом формотворческие образные задачи, в рабочем проекте – функциональные, конструктивные, технологические и другие задачи в максимальном объеме. Композиционная

моделирование способствует выявлению его композиционной структуры: геометрическая форма, ориентация в пространстве, величина, пропорции, наличие метроритмических рядов, контрастно-нюансных соотношений и т.д.

Эволюция формообразования в предметном мире в последнее время переживает так называемый период застоя (несмотря на развитие), хотя наблюдаются некоторые свежие концепции, не претендующие на гениальность, а лишь поддерживающие на уровне эстетику формы. В большинстве своем вещи окружающего человека предметного мира застыли в художественном развитии. Но это не значит, что исчерпались ресурсы человеческой фантазии, или нет денег, или из-за того, что так проще и дешевле (и из-за этого тоже). Возможно, в конце двадцатого века просто наступила передышка перед рождением совершенно новых для восприятия человеческим разумом форм.

Одна из важнейших целей обучения студентов-дизайнеров приобретение ими навыков профессионального подхода к проектированию. Реализация этой цели возможна через практику учебного дизайн-проектирования, в которой должна проявиться вся сумма знаний, навыков и умений, приобретенная студентами в результате освоения специальных дисциплин.

Любая методика проектирования опирается на понимание всего комплекса факторов, которые влияют на форму проектируемого объекта. Для построения методики в первую очередь важно рассмотреть всю совокупность факторов формообразования как строгую систему, учитывая их многообразие, разнотипность и различную роль в определении формы будущего объекта. В то же время известные автору перечни факторов формообразования представляются именно перечнями, списками параметров, не объединенных в завершенную систему. Такая ситуация априори предполагает равнозначность различных факторов в процессе формообразования, что очевидно не соответствует действительности.

Программа практической дизайнерской подготовки дает студенту знание

закономерностей формообразования предметов и предметной среды, навыки в разработке элементов предметной среды и их организации в соответствии с определенным социально-функциональным процессом.

Выполняя проект, студент самостоятельно разрабатывает ту или иную ситуацию, получая в результате достаточно полный спектр возможных решений. Но количество решений будет не бесконечным. При этом можно так сформулировать ситуацию, что при ее разработке студент получит максимальный обучающий эффект. При работе над проектом следует стремиться к тому, чтобы каждая ситуация была разработана в полном объеме с учетом выбранных характеристик. Только в этом случае появляется возможность сравнить все варианты, адекватно оценить все многообразие решений и увидеть композиционные возможности той или иной ситуации. Важен не столько результат, сколько процесс проектирования. Поливариантность решения предполагает не количественное разнообразие решений, а выявление объективно существующего диапазона композиционно-формообразующих возможностей. Разработку вариантов по выбранной ситуации целесообразно осуществлять, используя следующие принципы композиционного моделирования:

– композиционная модель представляет собой упрощенное, образно-символическое выражение объемно-пространственной идеи проектируемого объекта, путем выделения одной из составляющих форм и абстрагирования от других ее сторон;

– композиционная модель разрабатывается на этапе поиска идеи (образа) объекта и выполняется в технике эскизного рисунка или макета;

– композиционное моделирование основывается на принципах выявления и гармонизации объемно-пространственной формы.

Следует помнить, что и конструкция и функция используются в композиционном моделировании как повод для поиска формы, т.е. как некая абстракция и не должны получать подробной проработки в реальном контексте.

Конструктивные и функциональные вопросы должны восприниматься студентом как вполне самостоятельные проектные задачи, требующие своего грамотного профессионального решения.

Выполнение курсового проекта по дизайн-проектированию осуществляется студентом в несколько этапов.

На первом этапе студент выбирает тип композиции (фронтальная, объемная или глубинно-пространственная), на которую следует ориентироваться при решении архитектурного пространства. На втором этапе он определяет основное состояние формы (симметрия-асимметрия, динамика-статика) для выбранного типа композиции. На третьем этапе происходит гармонизация формы, придание ей необходимых качеств, например, масштабности. Работая над проектом, проектировщик связывает в единое целое множество исходных данных. Типологический принцип ориентирован на поиск аналогов, которые еще сильнее закрепляют в сознании студента существующий типологический ряд и не позволяют ему сделать шаг в направлении нетрадиционного решения задачи. Поиск аналогов будет продуктивным в том случае, если тема курсового проекта полностью совпадает с той типологией, которая принята в настоящее время.

Через выполнение ряда объемных макетов и графических схем студент постигает принципы, с помощью которых можно осуществлять различные действия с пространством (разделять, объединять, вычленять часть пространства). При этом в начале студент смотрит и анализирует конкретные пространства и пытается увидеть заложенные в них композиционные принципы разделения, объединения или вычленения части пространства. Затем он предлагает свой композиционный прием уже не связывая его с конкретным пространством. Гораздо важнее увидеть, понять и графически зафиксировать принципы разделения, объединения или вычленения части пространства.

Эскизные макеты позволяют зафиксировать только основной принцип объединения, разделения или вычленения части пространства, абстрагируясь от случайных

деталей. Выполняя рабочие макеты с целью выявления или обогащения пластически и колористически выбранного композиционного приема студентам целесообразно выполнить несколько отличающихся друг от друга вариантов и из них выбрать лучший. Решение должно остаться достаточно отвлеченным, не связанным с какими-то реальными объектами. В чистовом макете и перспективном изображении студент творчески интерпретирует образ объекта, акцентируя внимание на выявлении главного и композиционно более значимого в объекте.

Анализируя выполненные макеты, студент должен увидеть главное и композиционно значимое в построении объекта. Эту роль могут выполнять отдельные объемные или плоскостные элементы, особенности формирования структуры объекта, характер взаимодействия в нем массы и пространства или элементов между собой, цветовое решение и т.д. В этом случае роль преподавания состоит в корректировке результатов деятельности студента, ориентация его на понимание единства и взаимозависимости композиционных средств в процессе гармонизации.

Теоретически на основе определенного количества элементов может быть построена не одна а, по меньшей мере несколько внутренне непротиворечивых логических систем – все зависит от того, какие качества элементов определяются как системообразующие. В данном случае автор преследовал цель разработать систему, могущую служить основой для методики проектирования, для последовательного и закономерного построения проектного процесса. Строгая последовательность проектного процесса в направлении «от идеи – к реализации». Исходя из этого выработалась определенная последовательность учебного проектирования. Исследование, выявление идеи и выращивание концепции проекта.

На данном этапе студентам не сообщаются конкретные параметры проектируемого объекта, не выдается опорный план, не ставится задача стилиевой разработки и тем более задача подбора отделочных материалов. Как показывает опыт, такая методическая

изоляция первого этапа позволяет студентам действительно находить и выращивать собственные оригинальные идеи, в то время как преждевременное знакомство с аналогами (историческими или типологическими) почти наверняка приводит к репродуцированию уже известных решений.

Четкое выделение и строгая изоляция этого этапа в соединении с качественно-аналитическим методом разработки проектной концепции составляют основное отличие предлагаемой методики от существующих подходов к организации учебного проектирования. Результатом этого этапа есть в первую очередь именно концепция проекта – сложный художественный комплекс, состоящий из словесного описания и композиционных набросков интерьера. Кроме того, автору представляется, что применение данной методики в учебном проектировании может показать, что студенты, соблюдающие требования последовательности и методической изоляции этапов проектирования, способны разрабатывать проекты в большей степени творческие, неординарные, индивидуальные, при условии, что оригинальность решения не станет декларироваться преподавателем ни как цель работы, ни как критерий качества проекта.

Литература

1. Быстрова Т.Ю. Вещь. Форма. Стил: Введение в философию дизайна. Екатеринбург 2001. 288 с.
2. Голубева О.Л. Основы композиции. Издательский дом «Искусство». Москва 2004. 120 с.
3. Косенко Д.Ю. Система факторов формообразования в дизайне интерьера как основа методики построения процесса. // <http://www.metaform.com.ua>.
4. Мелодинский Д.Л. Школа архитектурно-дизайнерского формообразования: Учебное пособие. - М.: Архитектура - С, 2004. 312с.

Бұл мақалада дизайнерлік әрекет істеу жиынтық барлық ақпаратты алып түру, болу басты құрал-сайман материалды ұйымдастыру және барлық мінездеме аңыз

сапа беру. Дизайнерлық формада іс-әрекетте аса қажет барлық мінездемеде жасау толық үлгіде адамға анық жоғарғы нәтижесіне жеткізу. Творчестволық шешімдерді анықтау, тапсырмаларды дизайн ретінде жобалау, студенттердің жалпы дамуына, білім алу және жақсы оқуға талпынуларына іс әрекет жасайды.

The form in the design activity carries the information and is the main tool which organizes

the material and show the main characteristics and its basic qualities. It is very important to use all the characteristics of the form to create the full image, to present the idea clearly and to increase the effect of the design subject on a person in the design activity. The solution of creative tasks for the form creation determined by the design project task develops the student's interest to comprehension and deep knowledge of the study material and improves the self thinking and the ability to analyze.

Дурдана Джамшид кызы Велиева
*Азербайджанский государственный педагогический университет,
Азербайджанская Республика*

ЭВРИСТИЧЕСКИЙ ПРИЕМ ПРИ ОБУЧЕНИИ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ В IV КЛАССЕ

Задачи занимают особое место в курсе математики общеобразовательной школы. Цели обучения математике реализуются в основном через решение задач. Именно, через решение задач учащиеся приобретают теоретические знания, практические умения и навыки, приобретают моральные качества, исходящие из содержания задачи, и достигают цели общего развития.

Через решение задач у учащихся формируется интерес к математике, развиваются их математические способности. Решая задачи самостоятельно, каждый ученик испытывает радости творчества, ощущает красоту и величие математики [1;4].

Однако, для того, чтобы научиться решать задачи, нужно практически выполнять конкретные действия по их решению. Опыт показывает, что для этого не нужно вооружить учащихся *всевозможными* способами, методами решения задач. Так как, уметь решать задачи не опирается на готовые методы решения, нужно в процессе обучения математике развивать логическое и математическое мышление учащихся. Для этого, после подготовительного периода

обучения решения задач в начальных классах, начиная с третьего класса школы, с целью развития поисковой – исследовательской деятельности нужно почаще практиковать решение незнакомой, нестандартной задачи, которые в процессе их решения приносят пользу ученикам, побуждает и укрепляет интерес к изучению математики.

Подготовка детей к решению задач имеет две стороны: математическая подготовка и психологическая подготовка связаны с развитием мышления. Учитель должен умело направлять работу учеников, но нельзя облегчать для детей их умственный труд; при выполнении творческих заданий, нужно чтобы ученики приложили собственные усилия и даже «помучились». Избавлять их от трудностей, связанных с творческим процессом – значит затормозить развитие творческих способностей [4, с.116].

Исследование Я.А. Пономарева показало, когда целесообразно делать подсказку, способную направить ученика на верный путь при решении нестандартных задач. В этом случае подсказка положительно воздействует лишь тогда, когда в результате проделанной