

Профессиональная направленность технологии системного морфологического освоения изобразительной формы соотносится с ориентацией воздействия на личностные структуры: формирование сферы эстетических отношений, развитием творческих способностей.

Системный подход в технологии морфологического освоения изобразительной формы как совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов позволяет осуществить единство теоретического и практического обучения, обеспечивает непрерывность, последовательность и поэтапность освоения профессиональной деятельности.

А.И.Сухарев

Компьютерная графика в системе дизайн-образования

Знания и умения в области компьютерной графики в настоящее время рассматриваются как важнейший компонент дизайн-образования. Компьютерная графика, расширяя традиционные возможности изобразительного искусства, позволяет делать практически все, что угодно фантазии человека. Поэтому именно компьютерная графика представляет особый интерес в курсе спец. дисциплин. Однако для успешной работы в области компьютерной графики необходимо развить в студентах особый склад психики, мышления, воображения, когда художник ощущает внутреннюю потребность в развитии образа, идеи.

Сегодня в профессиональном обучении дизайну есть опыт разнообразного прикладного использования компьютерной графики. В результате система образования находится на новом этапе внедрения компьютерных технологий. Поскольку дизайн-образование тесно связано с информатизацией образования, то проблемы компьютеризации вуза вошли в круг интересов специалистов в области медиаобразования. В частности, при всех достоинствах процесса компьютеризации образования, существует реальная опасность возникновения "псевдоинформационной технологии" обучения, когда работа со средствами коммуникации в рамках различных вузовских дисциплин становится самоцелью, а не средством достижения образовательных целей. В соответствии с этим визуальная компонента образования строится в лучшем случае как иллюстративный материал, предполагающий не аналитическую работу с представленным образом, а лишь запоминание его с целью создания у студентов яркой ассоциации с учебным материалом.

В области образовательных возможностей новых технологий компьютер есть средство универсального познания, позволяющее предоставить сбалансированную систему способов образования, самообразования и познания. Компьютер не только внедряется в образовательный контекст, но и способен изменить этот контекст. На этом фоне возникновение компьютерной графики привело к тому, что во вполне реальном смысле мы можем теперь скорее показать наш опыт и наши переживания другому, чем попытаться объяснить их на словесно-абстрактном языке.

Визуальное мышление - это существенная компонента образовательной технологии. Использование визуального материала не может само по себе привести к визуальному мышлению. Визуальное мышление - это не только использование понятий, для которых существуют конкретные аналоги, но, и как его понимают специалисты, - мышление посредством визуальных операций. Другими словами, произведение изобразительного искусства является не иллюстрацией к мыслям его автора, а конечным проявлением самого мышления.

В педагогике признается роль, которую играют в мышлении зрительные образы. Однако было принято считать, что мышление зрительными образами, или "визуальное" мышление и без дополнительного обучения хорошо развито у большинства людей, поскольку источники зрительной информации (книги, кино, телевидение, компьютер) в совокупности являются наиболее мощным фактором в интеллектуальном развитии человека. Считалось, что поскольку создание образов и оперирование ими вплетено непосредственно в процесс усвоения понятий, то вместе с введением и отработкой понятия возникает и система адекватных ему образов. Однако этот процесс не столь прост и однозначен.

Мы видим, что существовавшее даже у педагогов противоречие между осознаваемой высокой ролью визуального мышления и средств медиа в образовании и недостаточным пониманием того, что восприятию и анализу визуальных медиасообщений можно и нужно учиться. В большинстве случаев в процессе обучения делается упор на чтение, письмо как на навыки, отвлекающие от сенсорного опыта, и это отчуждение усиливается, потребность в словах и числах возрастает и приходится отказываться от представлений. Только в дошкольном и начальном образовании происходит объединение всех важнейших способностей человеческого разума, затем от этой естественной и разумной процедуры отказываются, ибо она мешает развитию необходимого уровня абстрагирования.

Между тем, абстрактное мышление не приводит ни к каким знаниям об объективном мире. Исходным пунктом всех знаний служит чувственное восприятие. Истинность теоретического мышления достигается за счет связи его со всей суммой данных чувственного опыта. Научные исследования подтверждают первичность образного и визуального мышления (что очень важно для дизайн-образования) и приводят к мысли о необходимости разработки методики обучения работе с визуальными медиаобразами (восприятию, вербализации, анализу и т.д.) и подтверждают необходимость внедрения этой технологии в систему образования.

В пользу развития визуального мышления на материале именно компьютерной графики свидетельствует тот факт, что чертежи и рисунки, то есть преднамеренный перевод объекта в визуальную форму, зачастую более успешно выполняют функцию интерпретации, чем приближенные и отчасти случайные формы фотографий. Дело в том, что видеть свойства какого-либо предмета - значит, воспринимать его как пример воплощения определенных общих понятий. Кроме того, никакую информацию о предмете не удастся непосредственно передать наблюдателю, если не представить этот предмет в структурно ясной форме. А между тем практике создания визуального образа, одной из наиболее структурно ясных форм, существующее традиционное вузовское образование почти не уделяет внимания.

Компьютерная графика помогает соединить общий строй изображения с расширением зрения и, следовательно, расширением сознания, позволяющими нам не только видеть глазами другого все, что он не в силах передать нам на логически-словесном уровне. Иначе говоря, мы можем воссоздать недоступный или невидимый глазу мир (так называемую виртуальную реальность).

При разработке технологии учебного процесса учитывается принцип направленности процесса обучения на всестороннее, гармоничное развитие личности. Активизируя визуальное мышление (развивая навык чувственного восприятия и умения анализа, перевода визуальных образов в вербальные) компьютерная графика играет огромную роль в развитии личностных, общеинтеллектуальных и профессиональных способностей человека. Ресурсы компьютерной графики открывают новые возможности для выражения впечатления в различных доступных им формах. Важно учитывать также и принцип связи обучения с жизнью. Проблема оторванности образования от реальных жизненных, и в том числе профессиональных проблем, актуальна сегодня. Изучение компьютерной графики, широко используемой при создании медиасообщений большинства видов, существенно адаптирует

студентов к реальному миру благодаря достижению целей медиаобразования: развитию избирательности и критического мышления, способности к умному сопереживанию, а также реализацию их творческого потенциала.

Применительно к компьютерной графике принцип научности требует особое внимание уделить основным направлениям, по которым осуществляется развитие образного мышления в ходе обучения:

- переход от единичных, предметно-абстрактных образов к абстрактным, условно-схематическим и обратно;

- возможность фиксации в образе теоретических связей и зависимостей (пространственных, структурных, функциональных, временных);

- развитие динамизма образа, что выражается в его подвижности, многоаспектности, смене точек отсчета;

- овладение разнообразными способами создания образа и оперирования им.

Следует также использовать ресурсы психологии цветового воздействия при обучении компьютерной графикой ввиду принадлежности ее к разряду визуальных искусств (компьютер может дать до 15 миллионов цветовых оттенков). В частности, серьезное образовательное и психологическое значение играет тот факт, что цвет воздействует на наши мысли и чувства, стимулируя воображение, увеличивая или ослабляя жизненную энергию. Глубина, тональность и насыщенность окружающих нас красок способна оказать глубокое воздействие на психику человека. Цвета могут умиротворять или возбуждать, вдохновлять или повергать в отчаяние. Компьютерная графика, как и другие формы искусства, основана на принципах гармонии, обладает способностью активизировать или расслаблять человека, снимать стрессы и стимулировать разум и чувства к сознательной творческой деятельности.

Принцип научности требует также использовать специфику возрастной психологии и физиологии. Например, обучение компьютерной графикой в силу активной работы с "мышью" и развития координации, может существенно развить общие интеллектуальные способности человека. Так как мышечная деятельность в связи с непрерывной импульсацией в центральную нервную систему является важным фактором развития и совершенствования нервных процессов в коре головного мозга.

Необходимо также соблюдение принципа доступности курса компьютерной графики. Доступность курса целесообразно рассматривать с позиций доступности технологии работы с программным графическим пакетом. Принципы систематичности и последовательности, как и принцип

преимственности, должны отразиться в структуре теоретической части курсов компьютерной графики с учетом ее синтетического характера, связанного с законами рисунка, живописи, композиции. В соответствии и с принципами "от простого к сложному", "от частного к общему", логика изложения программных графических средств должна строиться от освоения двумерного изображения к трехмерному. Принцип наглядности актуализируется при любом виде медиаобразования средствами компьютерной графики. Это означает, что работа с наглядными визуальными образами информации становится одной из основных для пользователей компьютеров. Так, например, система Windows визуализирует структуру файлов и каталогов в графическом виде (так называемые «иконки», представляющие собой логотипы соответствующих программ или каталогов).

Студенты с интересом рисуют на мониторе, пользуясь графическим редактором. Но этот интерес необходимо подкрепить. Компьютерное рисование, во-первых, расширяет кругозор в области искусства. Во-вторых, студенты получают еще одно изобразительное средство, при наличии интерактивных программ, такое же простое в обращении, как кисть или карандаш. Отсюда следует, что изобразительные возможности не ограничиваются, а расширяются. Компьютерное рисование активизирует творческий потенциал студентов. Многие студенты, испытывающие определенные трудности в традиционных искусствах (рисунок, живопись), с удовольствием рисуют на компьютере. Компьютер помогает проще овладеть некоторыми навыками, например, развить чувство композиции, восприятия цветовых гармоний. Несколько упражнений с копированием и передвижением рисунков, замене цветового тона помогают развить чувство гармонии и равновесия. Графические системы позволяют изучать начертательную геометрию, перспективу, архитектуру.

Кроме рассмотренных выше общих дидактических принципов, при построении образовательной технологии необходимо учитывать следующие дидактические принципы, позволяющие учесть особую культурологическую значимость современного медиаобразования и творческий характер работы с компьютерной графикой:

- принцип лично-смыслового общения преподавателя со студентами;
- принцип творческой доминанты: преобладающей деятельностью, в которой осуществляется художественно-эстетическое развитие, является та или иная форма творчества студента;

- принцип активного, проблемного обучения в сочетании с принципом ориентации на дизайнерскую деятельность как основу общего эстетического развития;

- принцип единства дизайн-образования с общекультурным художественным процессом, особенно значимый для теоретической части курса компьютерной графики, посвященной теории, истории и эстетике этого вида искусства;

- принципы движения в дизайн-образовании от всеобщих способов художественной деятельности к их видовому разнообразию и принцип многопозиционного освоения художественного текста: восприятие, переживание, обсуждение произведений компьютерной графики с разных точек зрения;

- принцип комплексного использования искусства, обеспечивающий освоение специфики художественных выразительных средств компьютерной графики с различными художественными и прикладными целями.

Все описанные выше принципы создают педагогическую базу для разработки и апробирования курсов компьютерной графики в рамках дизайн-образования. Их целесообразно рассматривать как основу педагогического моделирования: преподаватели и методисты могут использовать их при создании образовательных технологий и учебных курсов указанного типа.

В соответствии с последовательностью целей и задач дизайн-образования выделены основные этапы обучения компьютерной графики. Каждому из этих этапов соответствует одна из целей дизайн-образования, являющаяся для него (этапа) главной:

1. Обучение инструментарию и технологии создания компьютерной графики и сравнительному анализу ее программных средств.

2. Обучение восприятию информации с экрана, перекодированию визуального образа в вербальную знаковую систему в процессе приобщения учащихся к современной визуальной культуре.

3. Научение оценивать качество визуальной информации, получаемой посредством новых медиа (телевидения, видео, компьютера) и выработка избирательности при "потреблении" визуальной медиаинформации, созданной с помощью компьютерной графики.

4. Формирование критического мышления при восприятии, анализе и создании компьютерной графики разных форм.

5. Развитие навыков творческого самовыражения средствами компьютерной графики.

Очевидно, что овладение технологией работы с компьютерными графическими пакетами - первая ступень дизайн-образования: не знающий принципов этой работы студент не сможет ни обнаружить, ни оценить технику компьютерной графики, примененную в медиапродукте. Его восприятие с экрана будет достаточно поверхностным, а вербализация впечатления - малопродуктивной. Этот этап можно разбить на два: первый - обучение инструментарию компьютерной графики на примере одного пакета, второй - сравнительное исследование группы пакетов компьютерной графики.

Второй этап преследует также цель формирования критического мышления при восприятии, анализе и создании компьютерной графики разных форм. Обучение восприятию информации с экрана - следующая ступень дизайн-образования, на которой владение технологией помогает осознанию расширению культурного кругозора. Вербализация оценок и впечатлений помогает студентам выявить речевые эквиваленты визуальных образов и освоить терминологию в области компьютерной графики, что также повышает их культурный уровень в области современных медиа. На этом этапе студенты научаются оценивать не только техническую, но и художественную и культурную ценность компьютерной графики, изучают компьютерные искусства, критерии оценки художественных произведений, их особенности, прикладное значение и перспективы компьютерных искусств. Эта работа симулирует переход к следующей цели - выявлению и анализу скрытого сообщения, оценке технического совершенства и художественно-информационного качества медиапродукта и, в итоге, к повышению избирательности студента при общении с медиа.

Практика создания медиапродукции средствами компьютерной графики, самостоятельном и групповом аналитическом исследовании компьютерной графики, приводит к выработке у студентов критического мышления на следующем, четвертом этапе обучения. Традиционная для дизайн-образования цель развития коммуникационных способностей здесь достигается особенно успешно: групповой диалоговый характер ряда форм обучения позволяет достичь этой цели параллельно с целями собственно обучения компьютерной графики. Переход к практическому созданию компьютерной графики после двух этапов критического осмысления накопленной информации позволит студентам создавать графические продукты, трезво оценивать качество и место собственной работы в пространстве медиакультуры, стремясь удовлетворить высоким ее требованиям, но и уметь сопереживать авторам произведений медиа, не теряя критического подхода. Сочетание творчества и критического

анализа позволяют студентам обрести опыт и навык эмоционального - этического и эстетического - переживания и сопереживания без потери собственной индивидуальности: они становятся недоступными манипуляциям посредством скрытых составляющих произведений медиакультуры, созданной средствами компьютерной графики, но обретают и сохраняют способность к душевному переживанию и духовному росту.

Те студенты, которые склонны к творчеству средствами компьютерной графики, имеют возможность достичь также самоценных творческих успехов и даже профессионально определиться на последнем этапе обучения (дипломная работа), который предполагает почти самостоятельное создание графического продукта от разработки идеи до презентации окончательной работы. На этом этапе также актуализируются задачи освоения инструментария и технологии создания компьютерной графики и сравнительному анализу ее программных средств. Однако в это время студенты сами определяют наиболее важные для конкретного момента работы цели в зависимости от потребностей проекта.

В общем, цели дизайн-образования и средства их достижения целесообразно рассматривать как единый блок; параллельно обучению технологии компьютерной графики на практических и теоретических занятиях происходит обучение восприятию и вербальной оценке и анализу компьютерной графики на экране, приобщение к визуальной культуре современных медиа. Знания теории и практический опыт работы представляют необходимые предпосылки для развития критического мышления. Работа в сфере компьютерной графики любого вида, также как и творчество в этой области, требует достижения всех предшествующих целей теоретического и практического плана.

Структура и содержание курса компьютерной графики зависят от вида дизайн-образования, в рамках которого разработан курс. В соответствии с видом дизайн-образования - профессионально-ориентированным (специализация), общим (общий курс прикладной информатики) или интегрированным с традиционными вузовскими дисциплинами, устанавливается иерархия целей курса и способы их достижения. При этом обучение компьютерной графики представляет собой отдельный предмет и поэтому в случае интегрированных курсов целесообразно решать прикладные задачи вузовских дисциплин (проектирования, композиции, рисунка, живописи, начертательной геометрии, черчения) в рамках курсов компьютерной графики.

Профессионально-ориентированное обучение компьютерной графики (специализация) целесообразно дифференцировать на художественное

(адресованное будущим дизайнерам, аниматорам, специалистам по компьютерной графике, художникам кино и телевидения, будущим создателям компьютерной анимационной рекламы и т.д.).

Принципы построения этих курсов могут быть положены в основу курсов для студентов вузов и профессионалов в перечисленных областях, желающих освоить новую форму работы (повысить квалификацию). Главной целью практической части таких курсов является профессиональное освоение художественных возможностей компьютерной графики. Теоретическая часть должна дать студентам глубокие знания об истории, эстетике, теории и современных принципах создания компьютерной графики, о психологии воздействия компьютерной анимационной рекламы на потребителя и методах анализа медиаинформации, об эстетике компьютерной анимации как об искусстве синтеза технологий и художественного содержания, о ее прикладных перспективах для нужд будущей профессии.

Иерархия целей и содержание профессионально-ориентированных курсов компьютерной графики направлены на:

1. Профессиональное овладение средствами компьютерной графики:

- знание законов восприятия (воздействия) медиасообщений, созданных средствами или с помощью компьютерной графики;
- умение создавать компьютерную графику в соответствии с этими законами;
- владение навыком творческой трансляции вербального описания будущего графического продукта в визуальный образ.

2. Освоение современной визуальной культуры, включающее:

- видеопросмотры большого числа компьютерной графики, позволяющий набрать материал для изучения и анализа;
- выработку умения оценивать качество визуальной информации, получаемой посредством новых медиа (телевидения, видео, компьютера);
- повышение избирательности при "потреблении" визуальной медиаинформации, созданной с помощью компьютерной графики.

3. Развитие критического и аналитического мышления в отношении продукции компьютерной графики разных форм, включающего умение воспринимать соответствующую визуальную информацию с экрана, перекодировать визуальный образ в вербальную знаковую систему и доказать верность своей интерпретации исследуемого визуального образа.

При переходе на новые программные и аппаратные средства от преподавателя потребуется адаптация методики обучения и создания курсов к

конкретной технологии компьютерной графики базовых программных пакетов, подбор новых видеоматериалов, представляющих продукцию, созданную на этих пакетах.

А.Г. Тарасова

Проблемы профессионально-педагогического образования в области дизайна

Российское образование переживает не лучшие времена своего развития, тем не менее, этот период интересен открывшимся полем перспектив для творчества, когда появилась возможность каждого педагога внести реальный вклад в улучшение системы образования дизайна.

Можно сказать, что возникновение дизайна - ни что иное как попытка человека адаптировать, безусловно, нужные достижения научно-технического прогресса. Выйти из под власти «мегамашин», перестать быть функциональным элементом и обрести баланс в системе отношений «человек - природа - техника». Однако нельзя точно спрогнозировать дальнейшие пути развития дизайна, можно лишь отслеживать тенденции. Дизайн не может существовать сам по себе, он не отделим от общества, от той культуры, в которой находится. Не смотря на все постулаты, он вынужден изменяться для человека, в чём-то постоянного, а в чём-то ветреного, сиюминутного. А для этого необходимо, что-то менять. Давайте разберемся, что именно.

В настоящее время, когда на волне рыночного бума в дизайн хлынула критическая масса дилетантов, которых объективно стимулировала и технологическая компьютерная революция, совпавшая с социально-экономической. Дизайнером теперь может стать любой, научившийся нажимать кнопки компьютера. Но большего нынешний рынок, как оказалось, и не требует. Новый заказчик, которого интересуют только деньги, жестко навязывает дизайнеру свой вульгарный вкус. По существу именно он, заказчик, является сегодня подлинным автором, а дизайнер лишь визуализирует, делает явным тайный уровень его самодовольного хамства.

Хочется сказать, что современная высшая школа находится в том периоде развития, когда назрели глубокие перемены в организации всего образовательного процесса. И институт всячески пытается сохранить то внутреннее устройство, которое сложилось в свое время и с трудом поддается переменам.

На смену модернистскому дизайну, господствовавшему практически весь XX век, приходит постмодернистский. Кардинальные изменения,