

***Информационные коммуникационные технологии в художественном образовании***

**Селиванова Т. В.,**

кандидат педагогических наук,

руководитель проблемной группы по информационным технологиям

Института художественного образования РАО.

**Значение проектной культуры для художественного образования в контексте развития новых информационных коммуникационных технологий**

Фундаментальные изменения форм общественного производства и потребления, связанные с развитием и внедрением новых информационных технологий, обусловили в последнее десятилетие запрос на специалистов в области новых средств визуализации. Этот запрос удовлетворяется в основном либо за счет выпускников технических вузов, обладающих опытом работы с электронными технологиями, либо за счет профессионалов художников, самостоятельно осваивающих новые технические средства. Естественно, что в первом случае в сферу визуального творчества попадают люди, не имеющие культурных основ, необходимых для создания визуального образа. Во втором, перед художником встает задача самостоятельного освоения технологического комплекса, что в принципе можно сравнить с получением новой специальности, так как сами средства, идеология их использования, технические проблемы являются принципиально иными, чем освоенные им ранее художественные технологии. Художник оказывается неподготовленным к освоению наиболее перспективных и отвечающих социальным запросам новых художественных специализаций. Речь идет об активно развивающихся направлениях художественного творчества, которые сегодня тесно связаны или прямо зависят от электронных и коммуникационных средств сферах дизайна предметной среды, интерьера, полиграфии, архитектурного проектирования, новых электронных технологий (компьютерная графика, телекоммуникации и экранные технологии, видео и компьютерная анимация, компьютерная оптика (голография, стерео), WEB дизайн и т. д.). Основой деятельности в этих специализациях является не визуализация субъективных представлений, а анализ социокультурного, исторического, средового контекстов, систематизация этой информации, абстрагирование, выработка специальных проектных решений, интегрирующих методы научного и художественного творчества. Подобный тип художественной профессиональной деятельности, синтезирующий в себе элементы технологии, науки и искусства, является продуктом специфического многопрофильного дизайнерского образования. Только проектная культура в форме дизайн-образования способна решать проблемы интеграции знаний из столь различных областей человеческой деятельности. Философы, искусствоведы, архитекторы, дизайнеры и художники (Б. Арчер, Н. В. Воронов, О. И. Генисаретский, В. Л. Глазычев, В. Гропиус, Р. Дализи, А. П. Ермолаев, Г. Г. Курьерова, А. М. Родченко, В. Ф. Сидоренко, С. О. Хан-Магомедов, Г. Н. Щедровицкий) рассматривают проектную культуру как соединение опыта материальной культуры с совокупным массивом опыта, навыков и понимания, воплощенным в искусстве планирования, изобретения, создания и исполнения, а проект как ряд мыслительных и практических процедур, направленных на создание объекта-модели и прогнозирования его будущей реализации.

Проектирование основано на интеллектуальной деятельности, направленной на определение смысловых и качественных свойств предметов и явлений, установление между ними связей, интегрирование их в единую систему. Таким образом, основу проектирования, согласно О. Акину (4,23), составляет процесс оптимизации поиска идей в большом проблемном пространстве. В области образования проектная деятельность направлена на развитие познавательных способностей учащегося, его умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве. Изучение истории проектной культуры и проектных технологий обучения в системе профессионального художественного образования позволяют говорить об особом характере проектного мышления в области художественного творчества. Проектное мышление в художественном творчестве базируется на способностях личности к конкретно-образному мышлению, манипулированию разными типами информации, мыслительному конструированию, интегративному мышлению и пространственному воображению. В частности, согласно одному из последних подходов к методике преподавания, теории Многочисленности Интеллектов художники классифицируются как люди, обладающие пространственным интеллектом. Проектный тип мышления дает дизайнеру теоретическую возможность охватывать своим творчеством широкую сферу объектов ? «<...> от одной вещи до структур предметно-пространственной среды, от проектирования рекламы до влияния на такие социальные процессы, как покупательский спрос или ход избирательной кампании. Наше время формирует особый тип человеческих отношений с миром с помощью проектного мышления, позволяющего адекватно оценивать реальные ситуации, намечать альтернативные пути решения возникающих проблем, осмысленно выбирать путь, соответствующий возможностям личным и общественным» (57, 4).

Развитие творческой личности, ориентированной на осознанную художественную деятельность в области новых визуальных технологий, формирование творческого мышления у детей и юношества, имеющих опыт взаимодействия с техногенной средой (компьютерные игры, мультимедиа, телевидение и т. п.), невозможно без освоения новых электронных средств выражения. Как утверждалось выше, наиболее успешно и результативно с новыми технологиями стали работать художники, обладающие проектным способом мышления, в первую очередь ? архитекторы и дизайнеры. Например, выпускники архитектурного института создают дизайн-студии и успешно работают в области дизайна мультимедиа среды, активно осваивают полиграфический и WEB-дизайн. Но надо учитывать, что архитектурное образование уже само по себе является автономной специализацией и не направлено на подготовку специалистов в области электронных инфокоммуникационных технологий. Подобные успехи в области освоения новых технологий связаны с тем, что архитектурное и дизайнерское образование последовательно и глубоко развивает проектное мышление.

Процесс включения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в систему образования, внедрение компьютерной техники в учебные заведения осуществляется на протяжении последних нескольких десятилетий. Сегодня можно сказать, что в количественном отношении проблема компьютеризации во многом решена. ИКТ становятся неотъемлемым компонентом образования. Однако, рассматривая результаты внедрения в школу новых технологий, можно сделать выводы, что во многих случаях в реальном учебном процессе практически не используется огромный спектр возможностей компьютерных технологий для развития творческих способностей учащихся и ограничивается узко-технологическими задачами обучения навыкам программирования, использования текстовых редакторов, поиском информации в сети. Причины этой проблемы видятся не столько в ограниченности технологических комплексов, сколько в неэффективности учебно-методической базы занятий,

связанных с ИКТ, а главное в отсутствии специалистов учителей, имеющих идеи и располагающих концепциями по использованию компьютерной техники в образовании. Анализируя результаты исследований экспертов ЮНЕСКО по использованию ИКТ в среднем образовании, можно сделать вывод: только используя компьютер как инструмент проектной деятельности, как средство для изучения других предметов, как технологию для реализации междисциплинарных проектов, можно добиться творческих результатов в обучении. Образовательные проекты в компьютерной среде неотделимы сегодня от имени Сеймура Пейперта, который сформулировал актуальный методологический принцип, согласно которому «построение собственных интеллектуальных структур осуществляется учеником наиболее эффективно в том случае, если он вовлечен в создание реального конечного продукта: замка из песка, книги или компьютерной программы». Исходя из этого положения, изучение компьютерных технологий эффективно в ситуации создания какого-либо продукта, а не как самоцель в учебном процессе. В учреждениях художественного и художественно-педагогического образования внедрение компьютерных технологий не носит столь массового характера как в общеобразовательных школах, хотя учащиеся, одаренные способностями в области художественного творчества, являются потенциальными будущими создателями огромного спектра систем в области информационного производства. Сфера управления информацией как наиболее актуальная и перспективная для реализации креативного потенциала личности нуждается в специалистах с развитым и ярко выраженным творческим, инициативным мышлением, со способностями и навыками, которые развивает именно художественное образование. На сегодняшний день внедрение ИКТ в художественные учебные заведения, в большинстве случаев, остается чужеродной инкрустацией в сложившейся годами системе традиционного художественного образования.

В практике зарубежного образования есть примеры органичного включения компьютерных специализаций в основной учебный комплекс, а также тех учебных подразделений, которые направлены на развитие художественного мышления в информационном мире для подготовки художников нового профиля? художников мультимедиа и художников компьютерной графики (Архитектурная школа Барселоны, Бостонская кино-школа, ряд медиа школ и колледжей Германии, Австралии, США и Канады).

В процессе анализа опыта работы ряда зарубежных учебных заведений, опираясь на исследования в этой области А. П. Дижур, А. Г. Устинова, С. И. Серова, М. А. Тимофеевой в рамках исследовательской программы ВНИИТЭ «Дизайн в высшей школе» (53, 78) было установлено, что подавляющее большинство учебных программ базируется на развитии у учащихся методов самостоятельного проектирования совместно с освоением самого широкого диапазона визуальных и коммуникативных средств, включающих аналитическое рисование и черчение, цветоведение, концептуализирование, изучение перформативных искусств (театр, кино, перформанс) и, естественно, медиа комплекс, в который помимо компьютерной графики и анимации входят основы программирования, WEB-дизайн, видео. Все образовательные системы уделяют много внимания общегуманитарной подготовке учащихся - изучению вопросов современной философии и культуры, теоретическим вопросам развития новых медиа. Следует отметить, что многие зарубежные медиа школы и колледжи базируются и произрастают из структур архитектурного или дизайнерского образования. Например, в Королевском колледже искусств Великобритании функционирует курс дизайнера с использованием компьютерных технологий в проектных работах, имеющий два направления: 1) использование компьютера в форматворчестве в сфере дизайна и искусства; 2) дизайн в сфере информационных технологий (проектирование интерфейсов, систем визуальных коммуникаций). Обучение студентов осуществляется в междисциплинарных проектных группах, что позволяет прививать учащимся

культуру вербального и графического общения, умение довести до партнера содержание и суть проектной мысли. В образовательной практике США каждый университет или колледж имеет свою программу и методики обучения, при этом студент, независимо от выбранной специализации в области визуальных искусств, проходит курс «Компьютерные информационные системы». А. Г. Устинов, описывая специфику дизайн-образования в США, обращает внимание на актуализацию американскими теоретиками и методистами вопросов, связанных с исследованием логики проектного мышления, его возможностей, процессов проектного творчества. Из рассматриваемых методов проектирования, наибольший интерес вызывают комбинаторные методы, методики концептуальных игр и, главное, проектирование с использованием информационных технологий. Шведские общеобразовательные школы на фоне всеобщего обучения учащихся основам компьютерной грамотности вводят пропедевтические курсы «основ визуалистики» и формотворчества как обязательный предмет проектного типа, делая акцент на воспитании активного поведения, развитии самосознания и самоформирования личности, на обеспечении возможности самопрограммирования в плане получения дизайнерского образования при установке на равенство возможностей на низших ступенях образования.

Самое существенное, что удалось выявить в результате изучения зарубежного опыта, это то, что подавляющее большинство учебных заведений с самого начала строят обучение в активной поисковой экспериментальной форме и в качестве контроля знаний используют самостоятельное проектирование учащихся.

Многие отечественные художественные заведения всех уровней также стали включать в учебный процесс программы, связанные с электронными технологиями визуализации. К сожалению, в большинстве случаев эти новации ограничиваются только освоением конкретных программных продуктов для работы в технологиях компьютерной графики, что не влияет на методы и содержание учебного комплекса в целом, оставаясь лишь экзотической инкрустацией (например, художественная школа при московском центре образования Н. Нестеровой, Московское академическое художественное училище памяти 1905 года). В результате таких экспериментов у студентов развиваются творческие методы, направленные лишь на имитацию традиционных художественных техник с помощью электронных средств и ограниченное использование новых технологий визуализации.

Учебные заведения, ранее занимавшиеся техническим образованием, также ввели программы обучения работе с новыми электронными средствами, открыв новые специализации или отделения, в числе которых есть и художественные (например, компьютерный лицей при Московском инженерно-физическом институте, с которым фирма «Параграф», развивающая технологии виртуальной реальности, осуществляет крупнейший в России художественно-образовательный проект «МКИДС»). В этих учебных заведениях при высоком техническом уровне освоения электронных технологий, к сожалению, мало внимания уделяется эстетическим вопросам.

Интересен опыт работы с компьютерными технологиями московского художественного профессионального лицея № 303, который ввел с 1995 года обучение новой специальности - компьютерному дизайну. Методика преподавания включает три цикла художественной подготовки учащихся: традиционная художественная подготовка, предкомпьютерная подготовка и компьютерная подготовка. Традиционное художественное образование берется за основу обучения, при этом совершенно оправданно акцентируется работа в технике коллажа, как наиболее приближенная к компьютерным графическим технологиям. Но возникает противоречие между традиционными методиками преподавания рисунка, живописи, композиции и задачами,

которые учащиеся должны будут решать, осваивая компьютерные технологии. Понятия конструирование и проектирование, являющиеся ключевыми для работы с мультимедийными технологиями, не рассматриваются в выбранной лицеем системе обучения. Как следствие этого - художественные проблемы при визуализации, возникающие у учащихся на этапах создания пластического образа.

Как наиболее негативный опыт автор рассматривает часто применяемый способ обучения компьютерным графическим программам с использованием готовых изображений (например, коллекции графики или фото к программам Corel Draw и Adobe PhotoShop) для создания самостоятельных авторских работ (детская школа искусств № 9 им. М. А. Балакирева). В этом случае учащиеся получают лишь технические навыки обработки изображения, полностью отстраняясь от творческой работы, от задачи создания и визуализации своего образа. После получения профессии дизайнера или художника-графика подобная методика полностью оправдана, так как учащиеся только технически осваивают компьютерную специализацию, уже имея профессиональные художественные знания. Но в контексте художественного развития детей данная методология представляется неприемлемой. Юный художник, вынужденный общаться с помощью заимствованных готовых, логико-формальных схем и визуальных образов, лишается возможности "говорить" от себя и попадает в ситуацию отчуждения.

В художественном образовании широко распространен подход к компьютерным технологиям как к еще одному художественному материалу, пригодному для творчества наподобие технологий масляной живописи или линогравюры. Подобное заблуждение влечет за собой автоматический перенос методик обучения традиционным художественным технологиям станковых видов изобразительного искусства на поле информационных коммуникационных технологий. Безусловно, в самих графических программах заложена большая палитра знакомых всем средств (карандаш, кисть, аэрограф, ластик и т. п.) и имитационных эффектов (акварель по мокрой бумаге, литография, гравюра, мозаика и т. п.), что дает возможность любому пользователю почувствовать себя импрессионистом или пуантилистом. Но специфика электронных технологий заключается не в создании на экране монитора акварельного пейзажа или витража. Принципиальное отличие заключается уже в том, что экран не подменяет собой лист бумаги, это - прежде всего пространство, синтезирующее некий объем информации. Информация распределена не только на плоскости экрана, но и во времени, то есть активно изменяема и организована в нелинейную структуру. Параметры экранного компьютерного образа - это не только высота, ширина, глубина, цвет и контраст, но и параметры движения, динамика взаимодействия между пользователем и программой, simultанность нескольких информационных блоков. Пожалуй, ближе всего к специфике творческой работы с инфокоммуникационными технологиями находится кино-творчество с присущими ему составляющими (сценарием, раскадровками, аудио сопровождением и т. д.). Основные различия: интерактивность (свойство компьютерной системы реагировать на каждую команду пользователя) и гипертекстуальность (технологическое свойство, позволяющее оперативно переходить от одного документа к другому с помощью постановки курсора на играющее роль ссылки слово, фразу или изображение) как главные признаки мультимедийного продукта, предполагающие возможность выбора пользователем своей последовательности просмотра и освоения информации в электронной форме. Создание некоего изображения с помощью графических программ лишь малая частность общей проектной работы. Визуальные эффекты, заложенные в компьютерных программах, огромны, они постоянно обновляются, их количество и вариативность увеличивается с каждым годом. Поэтому главным для образования с применением компьютерных технологий является не овладение программными средствами, а развитие проектных методов работы для их использования.

Использование информационных технологий в каждой сфере человеческой деятельности имеет свою специфику. Для профессионального художественного образования, помимо общих технологических возможностей, наиболее существенными являются средства для творческой самореализации, т. е. средства, которые связаны с созданием визуальных объектов коммуникации, моделированием виртуальной среды и информационных объектов, средства для интеграции зрительных, слуховых и двигательных образов в едином объекте коммуникации.

Можно выделить следующие возможности информационных технологий, непосредственно влияющие на формулирование задач художественного образования:

1. комплексное воздействие на восприятие пользователя, включая его эмоциональную сферу, за счет синтеза зрительных, слуховых и двигательных образов в едином объекте коммуникации;
2. имитация любых визуальных средств выражения, в том числе возможность создания иллюзии трехмерных материальных объектов, иллюзии движения, создание и представление с помощью визуальных средств объектов, существование которых невозможно в объективной реальности, реконструкция мира прошлого, проектирование мира будущего (виртуальное моделирование);
3. компьютерные технологии позволяют превращать элементы экранного изображения в интерактивный объект, то есть в объект для взаимодействия с пользователем, это означает, что каждому из объектов может быть присвоена функция, вызывающая ряд последующих событий. Эти функции могут быть присвоены изображениям статичным (превращение изображения в интерактивную карту) или динамичным, в том числе, оцифрованным видеоизображениям, анимированным объектам и анимационным фильмам;
4. создание многоуровневых информационных объектов, раскрывающих свое содержание в процессе пространственно-временного нелинейного взаимодействия пользователя с интерактивными элементами;
5. компьютерные технологии позволяют разрабатывать модели саморазвивающихся информационных систем; наиболее простой формой саморазвивающихся систем являются системы интерактивных досок объявлений, чатов, электронных конференций, содержание которых развивается благодаря свободному доступу для размещения своей информации разными пользователями; саморазвивающимися системами являются многие художественные проекты в Интернете, коллективные интернет-произведения, как, например, виртуальные граффити. Наиболее ярким примером демонстрации этих возможностей стал, литературный проект «Роман», в котором участникам было предложено создавать продолжение некой сюжетной завязки, как в последовательности (друг за другом), так и из любой точки многочисленных сюжетных линий (ризоматическая модель); но самыми интересными и оригинальными среди саморазвивающихся проектов являются проекты, создающие, так называемые, формы жизни на базе математических моделей биологических и генетических процессов;
6. компьютерные технологии предоставляют пользователю возможность осваивать информацию с собственной скоростью, мотивацией и направлением мысли. Организационная структура информационных цифровых продуктов строится по принципу фокусировки (поэтапное усложнение рубрикаторов - от самых общих к частным, или использование поисковых машин, позволяющих уточнять запрос), что дает возможность значительно интенсифицировать освоение значительных массивов информации за счет выбора и прочтения материалов частично, только для ознакомления или, напротив, полностью;
7. одним из важных аспектов, характеризующих визуальный характер информационных коммуникативных технологий является спектр возможностей, повышающих наглядность и активизирующих восприятие пользователя. В спектр этих возможностей входят:

- \* синтез в едином экранном объекте нескольких разных по своей специфике визуальных образов - объективных изображений, схем, символов, анимированных визуальных «комментариев», видео, звуковой индексации событий;
- \* simultанность представляемых образов;
- \* динамичное обновление информации;
- \* интерактивная модификация изображений и графических комментариев (возможность рисовать и модифицировать изображения прямо на интерактивных экранах).

Использование компьютерных технологий, естественно, подразумевает наличие у пользователя определенных технологических знаний для работы с компьютерными программами, но большинство программ снабжено необходимыми обучающими материалами. Сам программный интерфейс обычно демонстрирует спектр возможностей программы и рассчитан на доступное самообучение пользователя основным операциональным действиям. Безусловно, умение работать с программным учебником также требует определенной привычки и навыков самоорганизации. Но обладание только технологическими навыками работы с компьютерными средствами не означает высокую степень продуктивности взаимодействия пользователь ? компьютер.

Анализируя возможности и средства информационных и коммуникационных технологий, можно выделить приоритетные свойства мышления, необходимые умения и навыки, наличие которых у учащихся дает им возможность творческой, художественной самореализации с использованием компьютерных технологий. Эти приоритетные, выделенные нами способности можно охарактеризовать как свойства проектного мышления, объединяющего в себе конкретно-образную мыслительную деятельность (пространственное воображение, ассоциативное мышление, навыки обобщения и абстрагирования образов с последующим выражением полученных представлений в языковых формах), дискурсивное мышление (накопление и анализ информации) и интегративную мыслительную стратегию (интерпретация, систематизация и синтез новых представлений).

Проектное мышление объединяет в себе мыслительные операции, присущие конкретно-образному, интегративному и дискурсивному типам мышления, и направлено на формирование творческого замысла, выработку оптимальных решений творческих задач, выбор материалов и средств выражения, планирование творческого процесса.

Сфера новых электронных технологий как никакая другая требует от художника проектного мышления, позволяющего выстроить всю цепочку последовательной творческой деятельности, направленной на создание многоуровневого информационного интерактивного художественного произведения.

Учитывая средства/возможности компьютерных технологий и коррелирующие с ними задачи художественного образования, а так же выявленные приоритетные свойства мышления (проектное мышление), можно выделить необходимые компоненты творческого образования и развития личности на базе ИКТ. (см. схему)

Схема организации творческого образования и развития личности на базе ИКТ

Представленная схема демонстрирует логику организации образовательного процесса, в котором компьютерные технологии осваиваются в контексте общегуманитарного развития личности проектными средствами и методами. Принципиальной особенностью такой организации является, с одной стороны, новая результативность образования, выраженная практически неограниченным спектром реализационных проектных форм (индивидуальных методов, средств и техник); с другой - гибкая модель организации всего учебного процесса, ориентированного на творческую самореализацию развивающейся личности учащегося, совершенствование его интеллектуальных и художественных возможностей, волевых качеств и творческих способностей.

Определяя роль информационных технологий в профессиональном художественном и художественно-педагогическом образовании, можно выделить следующие аспекты, влияющие на формирование творческой личности:

1. ИКТ носят характер комплексного воздействия на зрителя, включая его эмоциональную сферу восприятия, объединяя в одном электронном образовательном продукте не только изображения, но и сопровождая эти изображения многоаспектной текстовой информацией, музыкальными произведениями, таким образом вовлекая пользователя в процесс активного взаимодействия с новой информационной средой.

2. ИКТ - это интерактивное средство, благодаря этому свойству в корне меняется сам процесс образования: от учащегося требуется инициатива, осмысленность запроса и активность для получения знаний. В художественном образовании это свойство является определяющим в плане организации процесса обучения, соответствующей формой которого является проектный подход, а, следовательно, значительно возрастает значение дизайнерского образования, которое может рассматриваться как базовая модель для всего художественного образования.

3. ИКТ предоставляют широчайший спектр доступных возможностей для реализации творческих замыслов, превращения их в готовые завершённые формы, причем эти формы могут быть бесконечно разнообразны и неповторимы.

4. На сегодняшний день внедрение ИКТ в художественные учебные заведения, в большинстве случаев, остается чужеродной инкрустацией в сложившейся годами системе традиционного художественного образования, что выявляет недостаточную эффективность учебно-методической базы занятий, связанных с освоением компьютерных технологий;

5. Отношение к ИКТ как инструменту проектной деятельности, как средству для изучения других предметов и инструменту для реализации междисциплинарных проектов - необходимое условие эффективного включения компьютерных технологий в образовательный процесс. Изучение компьютерных технологий эффективно в ситуации создания какого-либо конечного продукта, а не как самоцель в учебном процессе.

6. Внедрение ИКТ в профессиональное художественное и художественно-педагогическое образование на базе проектной культуры дает учащимся возможность:

- выражать свои образы; для этой цели могут использоваться учебные методы и средства ИКТ для развития пространственного воображения, объемно-пространственной визуализации и пространственного моделирования;
- выражать свои идеи и концепции; для этой цели используются методы и средства ИКТ, развивающие системное мышление, развиваются навыки обобщения, абстрагирования и схематизации, навыки интеграции разных языковых средств для выражения единой идеи;
- использовать культурный опыт человечества для выражения своих образов и идей с помощью средств ИКТ; для этой цели учащиеся обучаются методам работы с информацией, методам освоения разных художественных технологий, методам интерпретации культурного опыта.



