

ЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦВЕТОГРАФИЧЕСКИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯХ ЖИВОПИСИ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЧАСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА АРХИТЕКТУРНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ИНСТИТУТА АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА АЛТГТУ)

С.А. Прохоров

В статье рассматривается факт того, что в современных условиях, процесс освоения живописных технологий в архитектурном творчестве претерпевает масштабные изменения в связи с развитием компьютерных технологий. Показано, что в системе современного архитектурного образования, с учетом быстро развивающихся электронных технологий, есть возможность прогнозировать и разрабатывать новые методы взаимодействия компьютерной техники в живописи связанной с архитектурным проектированием. Часть содержания посвящена освоению и использованию компьютерных программ в процессе создания декоративных интерпретаций живописных произведений, на стадии подготовки архитекторов в высших учебных заведениях на примере работ студентов Института архитектуры и дизайна АлтГТУ.

Ключевые слова: живопись, искусство, компьютерные технологии, архитектурное проектирование, инновационная деятельность, новые образовательные программы.

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 (Архитектурная школа Барселоны, Бостонская кино-школа, ряд медиа школ и колледжей Германии, Австралии, США и Канады) [1].

Изучение компьютерных технологий в институте Архитектуры и Дизайна АлтГТУ по направления архитектуры начинается на первом курсе с предмета «Компьютерная графика». На первом году проходит изучение программ Fotoshop, CorelDrow, на более старших сначала ArchiCAD, Artlantis, AutoCAD, Sketchup, а затем 3D Max, V-Ray.

На кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна в творческий процесс изучения создания живописных работ с натуры и разработке на их основе декоративных преобразований включается по мере изучения студентами программ компьютерного моделирования, векторной графики, программ визуализации архитектурных объектов. На первой стадии студенты проходят изучение методов реалистической и абстрактной живописи, а также создания на их основе декоративных трансформаций живописных работ в тради-

ционной «рукопашной» (гуашь, аппликация, акрил) техниках. Компьютерные технологии в создание декоративных интерпретаций вводится постепенно, по мере освоения фундаментальных законов живописи и освоения студентами специальных электронных программ.

Параллельное изучение электронных технологий в проектировании и живописи являются взаимодополняющими, обогащающими друг друга, креативным методом обучения. Реализации такой практики архитектурного комплексного проектирования с чертами живописного компьютерного метода организации пространства художественных технологий в живописи как составляющая архитектурной среды положены в основу живописной подготовки на кафедре изобразительного искусства института. Такая практика позволяет «связать разные кусочки своего опыта и синтезировать что-то новое» [2].

В изучении процесса создания живописного произведения можно наблюдать использование художником методов, присущих организации пространства архитектурного проектирования, так как в станковых и монументальных произведениях живописи художник применяет технологии построения различных предметов связанных с архитектурным пространством. Необходимо отметить, что в архитектурном проектировании и

монументальной живописи являются обязательным условием творческие способности мышления студента в пространстве и его живописные цветовые природные данные необходимые для проектного мышления. Перестройка системы образования в целом, кажется особенно актуальным внедрение в вузовскую практику экспериментальных, авторских педагогических практик и опытов, как инструмента повышения интенсивности и качества обучения [3].

В программе живописной подготовки студентов-архитекторов на кафедре «Изобразительное искусство» института архитектуры и дизайна, применяется наработанный нами метод освоения инструментария и использования технологий компьютерной живописи в проектировании, которая позволяет более мобильно и широко решать такие задачи, как живописность каждого конкретного архитектурного проекта где живопись выступает как составная часть синтеза цветового взаимодействия компонентов архитектурного пространства.

Одним из составляющих элементов подготовки в архитектурном проектировании выражается в попеременно сменяющих или дополняющих друг друга классических форм живописи и электронных технологий компьютерной живописи как единого процесса проектного и изобразительного искусства. Большое значение придается мобильности исполнения и вариативности применения компьютерных технологий живописи в проектировании, которые позволяют студентам осваивать и использовать не только все многообразие стилей современных течений в архитектуре, но и все богатство технологий накопленных в изобразительном искусстве.

Информационная эпоха, таким образом, это не только технологически новый этап развития, но и особый тип культуры, коммуникации, экономики, предельной интеграции человечества в единое информационное пространство, связывающее новыми связями природный мир, общество и человека в целостную систему [4].

Особо значимо представляется создание художественного образа, и передачи стилевых характеристик с помощью компьютерных технологий живописи организации пространства рассматриваемого как показатель синтеза художественного творчества в архитектуре, тем самым подчеркивая роль живописи как важной составляющей развития архитектурного проектирования, в котором определенная роль организации среды обитания отведена художнику.

Важное, значение в учебном процессе имеет освоение студентами компьютерных 3D технологий в создании декоративных интерпретаций живописи, которые позволяют более широко решать задачи изобразительных форм в живописи, архитектуре, скульптуре и прикладном искусстве проектируемой среды. Знаниевый компонент, не может оставаться неизменным. Он безусловно должен постоянно корректироваться с учетом новых научных достижений, социокультурных факторов, новых требований, предъявляемых обществом к образованию и т.д. [5].

Большое значение в обучении компьютерным технологиям живописи как возможности трактовки визуализаций архитектурных сооружений и синтеза искусств в архитектурной среде, где монументальная и станковая живопись образует неразрывное единство с реальным трехмерным пространством, создающая новую структуру оригинального образа. Поэтому компьютерные технологии используются в обучении студентов, как инструмент решения художественных образов и новых технических характеристик предлагаемые живописцами цифровых технологий, являющиеся востребованным в современной проектной культуре.

Новые творческие методы решения живописных задач соответствуют сложным компьютерным возможностям пространственного 3D изображения, с проработанными элементами композиции, материальной ощутимостью проработок материалов.

В основе изучения компьютерных разработок декоративных преобразований лежат классические законы живописи, которые являются стержнем подготовки нового подхода к изобразительным технологиям живописи.

Анализируя проблему универсальных связей компьютерных технологий в проектировании и живописи, отметим рост приоритетов, таких как функциональность, доступность, удобство в обращении технического электронного инструментария в ее художественной составляющей. В проектировании теперь преобладают электронные технологии, однако существуют тенденции возвращения классических приемов станковой и монументальной живописи как нового воплощения ценностей образно-стилевых современных концепций.

Художественное осмысление и изучения классических приемов живописи и на основе их компьютерного освоения технологий объединяющих искусство и архитектурное проектирование представляет неподдельный

ЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦВЕТОГРАФИЧЕСКИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯХ ЖИВОПИСИ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЧАСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА АРХИТЕКТУРНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ИНСТИТУТА АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА АЛТГТУ)

интерес студентов-архитекторов. Законы искусства живописи и компьютерные технологии распространяются на все аспекты архитектурного проектирования. Именно компьютерные технологии становятся основным, универсальным инструментом синтеза искусств в архитектуре, стиливым стержнем, подчеркивающим ее особую красоту.

Живописность организации проекта на плоскости может раскрываться через последовательный анализ художественной формы декоративной компьютерной живописи, которую можно представить как выражение алгоритма проектной идеи, проектного решения пространственных задач. Этот алгоритм позволяет вносить дополнительный творческий, новаторский, личностный характер изображения пространства, изначально смоделированного в живописной декоративной картине, а затем трансформированного в проектное предложение.

Сложные противопоставления плоскостности и глубины пространства позволяют решать междисциплинарные компьютерные технологии живописи.

Изучая методы внедрения компьютерных технологий в живопись, как тенденцию современного архитектурного проектирования, перед студентами ставится задача художественного моделирования объектов в окружении различных пространственных планов и их визуализаций.

Одно из основных значимых качеств компьютерных технологий живописи в архитектурном проектировании – это универсализм, который выявляется как динамика цветового и декоративного освоения окружающей среды, ее визуализаций с использованием внутри проектной освещенности (день, ночь, сумерки, освещение внутри интерьера и т.д.) оказывающим особое влияние на цвет вызывающий у человека впечатление объемного цветового переживания пространственно-временных и индивидуальных образов.

Универсализм компьютерных технологий в живописи проявляется внесением в среду проектирования архитектурного пространства художественных монументальных произведений и декоративных форм, повышающих эстетические качества и выразительность проекта.

Также универсальность компьютерной живописи в проектировании прослеживается в процессе визуализаций архитектурно-пространственных решений связанных с дизайном транзитных зон улиц и их составляющих, проектирование малых архитектурных форм,

в благоустройстве, передачи освещения и т.д.

В учебном процессе компьютерные технологии в декоративной живописи помогают созданию оригинального колористического решения построения фасадов, прилегающих к ним зон с включением художественных элементов придавая им индивидуальные цветовые характеристики. Значение цвета в создании проекта неоспоримо. В процессе визуализации проекта цвет усиливает передачу эффекта динамичного развития состояния архитектурных объемов в различные времена года и времени суток передая визуальное и эмоциональное воздействие от восприятия архитектурного объекта.

В итоге отметим, что образно-стилевые взаимосвязи проектирования и компьютерных технологий в живописи динамично и вариативно развиваются в истории.

Архитектура успешно осваивает идеи, рожденные живописцами. В процессе развития проектной культуры происходит периодическая смена методов художественного развития и проектного мышления [6].

Раскрывая параллели в проектировании архитектуры и компьютерной живописи, можно отметить, что, во-первых, живопись может выступать как колористическая пространственная программа, на основе которой выстраивается цветовой сценарий проектирования. А во вторых действий по этому плану-проекту архитектор может использовать компьютерную живопись как новый инструмент, способствующий индивидуализации и визуализации проекта как особый способ отражение творческой личности автора. Все это выражается в выборе соответствующих средств и приемов организации пространства, решения творческих задач равновесия между техническими возможностями и эмоциональной составляющей, средствами и технологиями традиционной и компьютерной живописи.

Особенно значим и актуален процесс рассматривания студентами искусства компьютерной живописи как форму воплощения художественной образности, эстетического идеала, гармонии, в контексте проектного решении архитектурного объекта.

Как общие качества компьютерных технологий в живописи в архитектурном проектировании можно отметить высокую вариативность, реалистичность в исполнении визуализаций, трансформация изображения, высокая способность к различным комбинациям составляющих элементов, адаптивность к

проектному синтезу элементов, где отдельные компоненты объединяются в новый целостный объект. Компьютерная живопись в проектировании выступает как эффективное средство цветовых построений и передачи освещенности в 3D изображениях, позволяет разрабатывать на разных уровнях, развивать и усложнять художественные задачи в пространстве.

Новые технологии дают возможность рассматривать изображения в 3D формате, в синтезе живописи и архитектурного проектирования создавать отдельные элементы включая их в структуру проекта тем самым предавая новые качественные характеристики пространственных связей, общие для проектирования и компьютерной декоративной живописи объединенными принципами организации пространства, общих свойств и качеств формы.

Электронная культура, «E-culture», сегодня охватывает значительную часть культурного наследия человечества [7].

Подведем итоги значения компьютерных технологий в декоративных интерпретациях живописи при подготовке студентов в процессе профессионального формирования архитектора, учебного проектирования на основе экспериментального исследования на кафедре изобразительного искусства института архитектуры и дизайна АлтГТУ.

При проектировании архитектурных специфических задач, студенту-архитектору необходимо одновременно решать, в т.ч. и художественно-эстетические задачи. Используя, компьютерные технологии в проектировании и в живописи студент решает задачу взаимопроникаемости видов художественной деятельности и решений архитектурного пространства, конфликта и единства живописного и конструктивного, плоскостного и объемно-пространственных составляющих. Здесь живописные технологии выступают как креативная часть совокупности взаимосвязей, позволяющих осмыслить целостное единство проектирования архитектурного пространства, помогает создать гармоничные соотношения пространственной среды.

Студент-архитектор, постигая язык изобразительного искусства, интерпретирует его в формообразовании архитектурных объектов, обозначая общие принципы организации архитектурного и живописного пространства на основе электронных технологий, в методическом и практическом исследовании, происходит соединение художественных ценностей присущих живописи и визуального

изображения среды архитектурного проектирования.

Во время освоения студентами цепочки от реалистической живописи до живописных декоративных компьютерных интерпретаций можно выделить несколько основных задач:

- анализ живописных стилей и приемов ретроспективных художественных произведений соответствующим поставленным учебным задачам;

- поэтапное выполнение произведения живописи с натуры, в контексте образностилевых характеристик поставленных задач освоения художественного пространства;

- создание форэскизов декоративного преобразования, поиск его колористического, пропорционального, пластического, ритмического решения, сомасштабности отдельных частей композиции;

- окончательная эскизная разработка, выявление структуры пространственно и композиционного решения декоративной интерпретации живописи соответствующего архитектурному образу;

- поиск компьютерных программ наиболее отвечающих исполнению эскиза художественно-образного декоративного решения;

- поиск материалов визуализации декоративного преобразования (различных сортов бумаги, ее фактур, плотности, поиски красителей, пробники распечаток);

- выполнение (смешанная техника или электронная распечатка) декоративной интерпретации с помощью подобранных компьютерных технологий.

- применения декоративной интерпретации живописи и методик ее исполнения в архитектурной композиционно-колористической организации проекта, создания 3D пространственного изображения или создания трехмерного макета.

Такая методика может быть проиллюстрирована учебными курсовыми и дипломными проектами, выполненными с использованием методов создания декоративных интерпретаций живописи на кафедре архитектурного проектирования института архитектуры и дизайна АлтГТУ. Данный подход позволяет, не повторяя буквально декоративные интерпретации живописи наиболее полно, эффективно использовать наработанные колористические и композиционные принципы организации декоративной живописи, транслируя характеристики различных стилей эпох и индивидуальности автора при проектировании.

ЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦВЕТОГРАФИЧЕСКИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯХ ЖИВОПИСИ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЧАСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА АРХИТЕКТУРНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ИНСТИТУТА АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА АЛТГТУ)

Компьютерные технологии помогают переосмысливать трансформацию декоративных преобразований в живописи, обогащает палитру и инструментарий художественных возможностей с точки зрения современного проектирования не только как новый инструмент, но и как способ мышления. Апробированная практическими занятиями методика экспериментального подхода к созданию декоративных преобразований с активным использованием компьютерных технологий подтверждает ее проектную направленность, позволяет рассматривать ее как развивающую обучающую составляющую в обучении студентов-архитекторов.

Компьютерные технологии в декоративных интерпретациях живописи раскрывают возможности собственного развития и обозначены как часть общего процесса учебной архитектурной подготовке студентов института архитектуры и дизайна АлтГТУ в архитектурном проектировании.

Еще одна положительная сторона такой подготовки состоит в том, что художникам в процессе ведения занятий на кафедре необходимо осваивать, развивать и внедрять новые методики и технические приемы компьютерных технологий в живописи. Бывшие студенты, закончившие подготовку по этой программе, становятся прекрасными специалистами и педагогами способными параллельно вести занятия по современным компьютерным технологиям в живописи и

архитектурному проектированию на самом высоком уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Селиванова Т.В. Значение проектной культуры для художественного образования в контексте развития новых информационных коммуникационных технологий / Т.В. Селиванова. – Электронный журнал «Педагогика искусства» № 1, 2007.
2. Steven Paul Jobs. Интервью журналу Wired, 1996 [Электронный ресурс]. – URL: <http://korrespondent.net/business/web/1269229-ne-prosto-slova-izbrannye-citaty-stiva-dzhobsa>.
3. Шулика, Т.О. Концепция проектно-пластического синтеза в системе архитектурно-дизайнерского образования: автореф. дис. ... канд. архитектуры. – М., 2011.
4. Баева, Л.В. Электронная культура: опыт философского анализа / Л.В. Баева – М.: Изд-во Наука, – Вопросы философии, № 5, 2013. – С. 75.
5. Абасов, З.А. Ценность знаний как фундаментальная характеристика общества будущего / З.А. Абасов. – Человек и образование, № 4 (33), 2012. – С. 4-9.
6. Смекалов, И.В. Роль живописи в проектной культуре средового дизайна: автореф. дис. ... канд. искусствоведения – М., 2009.
7. Ronchi A.M. E-Culture / A.M. Ronchi – New York: Springer-Verlag, LLC, 2009.

Прохоров С.А. – к.псх.н., профессор, Институт архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета, E-mail: prokh64@mail.ru.

УДК 725.3 (571.1)

КОНЦЕПЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ КРЕСТЬЯНСКИХ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Г.И. Пустоветов, Е.Н. Лихачев, А.Е. Лихачева

В статье рассмотрены особенности размещения крестьянских фермерских хозяйств (КФХ) в различных природно-сельскохозяйственных зонах Западной Сибири, с учетом современной концепции сельского расселения в регионе. Выявлены пять моделей сельского расселения, влияющие на градостроительное размещение и типологию крестьянских фермерских хозяйств. В зависимости от места в системе расселения установлены три вида хозяйств. Предложены принципиальные схемы размещения КФХ.

Ключевые слова: типология крестьянских фермерских хозяйств, природно-сельскохозяйственные зоны, сельское расселение, зонирование территории, урбанизированные районы, концепция размещения, схемы размещения.

Архитектурная типология крестьянских фермерских хозяйств (КФХ) как и системы, их ведения, в значительной степени зависят от природно-климатических условий. На территории

Западной Сибири выделяют пять природно-сельскохозяйственных зон. Их различия определяют дифференциацию производственного направления КФХ, приемов их раз-