

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАОУ ВПО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»

А. С. Максяшин

**ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Учебное пособие

*Допущено Учебно-методическим объединением
по профессионально-педагогическому образованию
в качестве учебного пособия для слушателей институтов
и факультетов повышения квалификации, преподавателей, аспирантов
и других профессионально-педагогических работников*

Екатеринбург
РГППУ
2015

УДК 745.011(075.8)

ББК Щ120я73-1

М17

Максяшин, Александр Семенович.

М17 Теория и методология проектирования художественных изделий: учебное пособие / А. С. Максяшин. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. 124 с.

ISBN 978-5-8050-0583-2

Раскрываются основополагающие теоретические вопросы художественного проектирования изделий декоративно-прикладного искусства. Анализируются ведущие понятия, непосредственно связанные с проектной деятельностью и приоритетными научными подходами современного художественного образования. Учебный материал направлен на формирование неразрывной связи художественного творчества с теорией и методологией проектирования художественных изделий, которые должны находиться в гармоничном единстве с предметной средой.

Учебное пособие адресовано студентам, изучающим дисциплину «Проектирование».

УДК 745.011(075.8)

ББК Щ120я73-1

Рецензенты: доктор философских наук, профессор С. З. Гончаров; кандидат педагогических наук, доцент М. В. Панкина (ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»); кандидат искусствоведения, доцент Н. С. Аганина (ФГБОУ ВПО «Уральская государственная архитектурно-художественная академия»)

ISBN 978-5-8050-0583-2

© ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2015

Введение

Важной составляющей профессиональной подготовки специалистов в области декоративно-прикладного искусства является формирование у них способности к проектной деятельности. Смысл проектной деятельности заключается в постоянном совершенствовании предметного мира, в способности выводить человека за пределы конструирования идеального образа художественного продукта. Проектная деятельность относится к разряду инновационной, творческой деятельности, ибо предполагает преобразование реальности, строится на базе соответствующей технологии, которую можно унифицировать, освоить и усовершенствовать. Одновременно проектная деятельность – это совместная учебно-познавательная и творческая деятельность студентов, имеющая общую цель, согласованные методы, способы, направленные на достижение общего результата. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о ее конечном продукте, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана и программ, организация деятельности по воплощению проекта) и реализации проекта, включая осмысление результатов деятельности.

Постижение процесса разработки и внедрения в практику изделий, созданных на основе художественного проектирования, позволяет осуществлять профессиональную подготовку студентов с учетом их творческих и потенциальных возможностей. Систематизация ряда теоретических положений, установок способствует формированию навыков проектирования художественных изделий, развитию познавательной деятельности, постижению мировой и отечественной истории, художественной культуры и искусства. Проектирование художественных изделий предстает как своеобразный стимулятор развития инновационно-творческого потенциала личности в современных социально-экономических условиях.

Проектно-творческая деятельность, которая предполагает преобразование реальности, способна выступать как адаптационная ценность в современном быстро изменяющемся и глобализирующемся мире. Процесс художественного проектирования неразрывно связан с профессиональным ростом и формированием компетентности лич-

ности, осуществлением инновационной и экспериментальной деятельности. Поэтому проектирование художественных изделий рассматривается и как специфическая форма творчества, и как универсальное средство креативного развития личности. Роль художественного проектирования заключается в формировании стремления к созданию нового объекта как элемента пространственной целостности, отражающего современные тенденции культуры.

Проектная деятельность является одним из способов организации самостоятельной работы студента и позволяет значительно ее активизировать, что дает возможность выпускнику быстро адаптироваться к динамично изменяющимся жизненным ситуациям, быть конкурентоспособным на рынке услуг. Процесс освоения учебной дисциплины «Проектирование» в вузе ориентирован на формирование способности к жизненному самоопределению и профессиональному саморазвитию, активизацию творческо-познавательного процесса и является оптимальным средством выражения творческих идей студента.

На современном этапе сложность в постижении проектирования художественных изделий заключается в отсутствии единых подходов к нему: вызывают споры как некоторые виды деятельности, связанные с проектированием, находящиеся на рубеже изобразительного искусства и техники, так и художественный образ, форма, конструктивные и технологические особенности проектируемых изделий. От нерешенности этой проблемы и отсутствия принципов ее решения в обучении и воспитании студентов в значительной мере страдает их профессиональная подготовка. Неумение облечь образное решение будущего изделия в соответствующую форму (особенно если дело касается машинной (станочной) технологии изготовления этой формы) посредством межпредметных связей проектирования с рисунком, живописью, скульптурой, композицией, технологией освоения материала, компьютерной графикой приводит к односторонности в воспитании художественного вкуса и снижению творческого потенциала личности.

Предлагаемый к изучению материал ориентирован на постижение основных правил и закономерностей проектирования художественных изделий на основе решения следующих задач:

- анализ ситуации, т. е. всесторонняя диагностика проблем и четкое определение их источника и характера;

- поиск вариантов решения рассматриваемой проблемы (на индивидуальном и социальном уровнях) с учетом имеющихся ресурсов и оценка возможных последствий реализации каждого из вариантов;

- выбор оптимального решения (социально приемлемых и культурно обоснованных рекомендаций, способных произвести желаемые изменения в объектной области проектирования) и его проектного оформления;

- разработка организационных форм внедрения проекта в социальную практику и условий, обеспечивающих реализацию проекта в материально-техническом, финансовом, правовом отношениях.

Все это в комплексе позволит студентам:

- 1) выступить в качестве исследователей, действующих в соответствии с нормами научно-теоретической деятельности;

- 2) расширить научные представления, необходимые для понимания места и роли курса «Проектирование» среди других учебных дисциплин;

- 3) выявить наиболее эффективные направления использования материалов в художественно значимых изделиях;

- 4) определить художественно-эстетические особенности и функциональную роль материалов в процессе проектирования;

- 5) создать необходимые для творческой деятельности предпосылки развития профессионально значимых знаний, умений и навыков;

- 6) рассмотреть продукт своей деятельности как объективно полезный обществу проект;

- 7) преобразовать и обогатить историко-культурное наследие в целях создания нового произведения.

Результатом изучения дисциплины «Проектирование» должно стать:

- понимание особенностей научного, ценностного и практического освоения процесса создания изделий;

- самостоятельное формулирование обоснованных суждений и выводов;

- сформированное методологическое и теоретическое мышление, позволяющее характеризовать различные научные идеи и подходы к проектированию.

Освоение проектирования художественных изделий предполагает:

- 1) овладение общими сведениями о декоративно-прикладном искусстве и его направлениях, материалах и технологических особенностях изготовления изделий;

2) знание основ истории искусства и художественной культуры, умение работать с графическими материалами, разбираться в вопросах черчения и материаловедения;

3) реализацию творческого потенциала обучающихся на основе самостоятельной работы с источниками литературы, посещения художественных производств, художественных выставок и музейных экспозиций.

Постижение методологии проектирования художественных изделий предусматривает формирование следующих наиболее значимых компетенций личности:

- социально-личностные и общекультурные:
 - знание основных теорий общественного развития, главных направлений культурного развития общества;
 - умение выражать и обосновывать личностную позицию, вести диалог по проблемам, касающимся ценностного отношения к мировой и отечественной истории и художественной культуре;
 - способность и готовность понимать роль искусства в человеческой жизнедеятельности, развитие художественного восприятия, стремление к эстетическому развитию и самосовершенствованию;
 - бережное отношение к художественно-культурным традициям, понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии и многовариантности исторического процесса;
 - способность логически верно и аргументированно строить устную речь в процессе делового общения, владение культурой научной дискуссии;
- инструментальные (профессиональные):
 - способность самостоятельно работать с инструментами и материалами;
 - владение компьютерными и современными информационными технологиями;
 - умение работать с информационными (научными, справочными, историческими и др.) источниками;
- общенаучные:
 - способность применять основы научного знания, полученные при освоении дисциплин гуманитарного и художественного циклов образовательной программы;

– способность преобразовывать материал путем поиска, структурирования, изучения и интерпретации фактов в технической, социальной и художественной сферах;

– умение формулировать и обосновывать отличительные черты отечественной и региональной художественной культуры, определять их место и роль в мировой культуре;

– готовность к сотрудничеству и партнерству, проявление толерантности и уважения к людям;

– критическое восприятие информации.

Критериями эффективности работы в процессе художественного проектирования являются:

- соответствие организации учебного процесса задачам качественной подготовки будущих специалистов в области декоративно-прикладного искусства;

- результативность проектирования для будущей профессиональной деятельности обучающихся;

- степень влияния участия студентов в проектировании на формирование профессионально подготовленной личности.

Освоение дисциплины «Проектирование» в комплексе позволяет:

1) видеть взаимосвязь дисциплин художественного цикла («Академический рисунок», «Живопись», «Скульптура», «Декоративно-прикладное искусство» и др.).

2) осуществлять поиск образных решений проектируемых изделий, определять их эстетическую и практическую значимость на основе стилового единства и инновационных подходов;

3) утверждать внутреннюю культурную потребность личности в качественной подаче проекта посредством воспитания художественного вкуса и развития инновационно-творческого потенциала;

4) разрабатывать художественные проекты изделий, обеспечивая высокий уровень их потребительских свойств и эстетических качеств, а также их соответствие технико-экономическим требованиям, требованиям эргономики и прогрессивной технологии производства;

5) осуществлять отбор научно-технической информации, необходимой на различных стадиях художественного проектирования;

6) изучать требования, предъявляемые заказчиками к проектируемым изделиям;

7) проводить сравнительный анализ отечественной и зарубежной продукции, аналогичной проектируемым изделиям, оценку ее эстетического уровня;

8) участвовать в реализации отдельных стадий и направлений научно-исследовательских и экспериментальных работ, связанных с решением художественных, конструкторских и стилистических задач;

9) осуществлять с использованием новых информационных технологий поиск наиболее рациональных вариантов работы с материалами, элементов и компонентов формы, подготавливать данные для расчетов экономического обоснования предлагаемых изделий;

10) разрабатывать необходимую техническую документацию на проектируемое изделие (эскизы, чертежи, макеты, демонстрационные графические произведения, наглядные технические схемы, зарисовки и др.);

11) выполнять работу, связанную с проектированием форм сопроводительных документов;

12) осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих эскизов, чертежей, технологической оснастки художественному проекту;

13) участвовать в оформлении заявок на промышленные образцы, в подготовке материалов для экспертизы художественных проектов;

14) постигать отечественный и зарубежный опыт в области проектирования с целью использования его в практической деятельности.

Освоение содержания учебного пособия будет способствовать формированию социально-личностных, общекультурных, общенаучных и профессиональных компетенций обучающихся.

Структура учебного пособия включает в себя девять разделов, раскрывающих различные аспекты теории и методологии проектирования художественных изделий. В прил. 1 представлено техническое задание к курсовому проекту, в прил. 2 – структура процесса проектирования, в прил. 3 – примерный график выполнения работ по дисциплине «Проектирование», в прил. 4 – краткий словарь терминов.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектная деятельность известна с тех пор, как человек стал познавать и осваивать среду своего обитания. Проектирование как особый вид активности было основано на природном умении человека мысленно создавать модели будущего и воплощать их в жизнь. Любое изделие является составляющей жизненного мира человека. Проектирование направлено на удовлетворение нужд (необходимости иметь что-либо материальное или духовное) потенциального потребителя.

Проектная деятельность имеет довольно длительную историю, в процессе которой на каждом этапе происходило акцентирование каких-либо ее особенностей. Проектная деятельность изучалась как процесс, как предполагаемый результат, как план деятельности, как средство обучения, как стимулятор познавательной деятельности, как специальный метод обучения практическим действиям. Можно выделить следующие важные для проектирования признаки:

- отнесение к будущему, близкому или далекому;
- отсутствие этого будущего как такового (оно желательно либо нежелательно);
- рассмотрение будущего в идеальном плане.

На основе этих признаков проектирование как деятельность, как ее особый идеальный или чистый тип можно определить следующим образом: это процесс осмысления того, чего еще нет, но что должно быть. Это своего рода идеал – высшая степень нравственного представления о наиболее совершенном изделии.

В современной интерпретации *проектирование* – это особый процесс, предваряющий собственно изготовление продукта и моделирующий его в знаковой форме (чертежи, макеты, модели, пояснительные записки и др.) [42, с. 99]. Процесс проектирования связан со стремлением создать изделие как элемент пространственной целостности, отражающий тенденции современной художественной культуры. Поэтому одна из задач проектирования заключается в нахождении связей между предметным миром в целом и проектируемым изделием.

Наиболее широко распространено суждение о современной проектной деятельности как о специфической форме деятельности, целью

которой является разработка нового, не существующего в практике и содержание которой составляет целесообразное изменение и преобразование окружающей действительности в интересах человека. Если деятельность включает в себя цель, средства, результат и сам процесс, то проектная деятельность содержит анализ проблемы, постановку цели, выбор средств ее достижения, поиск и обработку информации, ее анализ и синтез, оценку полученных результатов и выводов. Характерная тенденция проектирования художественных изделий – стремление к созданию новых, оригинальных объектов, гармонизирующих предметную среду и эстетически обогащающих человека. Проектирование художественных изделий сводится, собственно, к проектировочно-конструктивной деятельности и воплощению проекта в материале в качестве рабочего образца. Отсюда следует, что проектирование художественных изделий является творческим методом, процессом и результатом, ориентированным на достижение наиболее полного соответствия изделий возможностям и потребностям человека.

В проектировании существуют определенные закономерности, под которыми понимаются объективные, устойчивые, повторяющиеся, необходимые и существенные связи между явлениями, характеризующие их развитие. Выделяют следующие *закономерности процесса проектирования*:

1. Процесс проектирования в целом обусловлен потребностями и все возрастающими возможностями общества.
2. Эффективность процесса проектирования зависит от условий, в которых он протекает.
3. Содержание и формы организации процесса проектирования обусловлены его задачами, избранными методами и средствами.
4. Только целостный учет всех внешних и внутренних взаимосвязей обеспечивает достижение максимально возможных результатов процесса проектирования.

Существуют различные виды проектирования:

- 1) *техническое проектирование*, непосредственно связанное с решением определенного круга задач при разработке проектно-сметной документации. Обоснованием проекта служат нормативно-правовые акты, условия и правила осуществления производственных технологий (например, СНиПы в строительстве). Проект проверяется на соответствие этим нормам;

2) *гуманитарное проектирование*, с которым связана проблемная организация мышления и деятельности. Гуманитарное проектирование – это технология осуществления изменений в том случае, когда результат проектного решения заранее не известен, что требует проверки проекта на реализуемость. Этапами разработки гуманитарного проекта являются:

- вычленение и формулирование проблемы, определение проектной идеи;
- последовательная разработка проектного замысла;
- разработка собственно проекта, включая его реализацию.

Проектная деятельность является учебно-познавательным и одновременно научным исследованием в процессе формирования профессиональных художественных навыков как универсального способа освоения действительности, развития способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний. И в этом заключается основной смысл проектной деятельности.

Целью учебного проектирования является овладение профессиональными компетенциями, из которых наиболее важны умение анализировать и систематизировать информацию, владение творческими методами проектирования, графическими приемами подачи проекта, умение защитить проектное решение.

В образовательном процессе вуза при проектировании художественных изделий развитие учебно-познавательной и исследовательской деятельности нормируется выработанными приемами, правилами и законами с учетом специфики проектирования: накопленный опыт используется через задание системы норм деятельности проектировщика и реализацию возможности максимального раскрытия своего творческого потенциала. Проектная деятельность позволяет проявить себя, применить свои знания, принести пользу, показать достигнутый результат. Эта деятельность направлена, как правило, на решение интересной проблемы. Ее результатом становится найденный способ решения проблемы, который имеет прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самого открывателя.

Проектная деятельность, позволяющая вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования, тесно связана с *дизайном* (англ. *design*, от лат. *designare* – определять, обозначать) –

специфической сферой деятельности по разработке (проектированию) предметно-пространственной среды (в целом и отдельных ее компонентов), а также жизненных ситуаций с целью придания результатам проектирования высоких потребительских свойств, эстетических качеств, оптимизации и гармонизации их взаимодействия с человеком и обществом [43, с. 12]. Эти качества отражают те структурные и функциональные взаимосвязи, которые превращают изделие в единое целое как с точки зрения потребителя, так и с точки зрения изготовителя. В задачу дизайнеров входит поиск безупречных с точки зрения эргономики и стиля решений. Такие решения обеспечивают гармоничное сочетание линий и форм, освещения и цветовой гаммы проектируемого изделия.

Наряду с традиционными видами проектирования складывались и такие, которые тесно связаны с изобразительным (в частности, декоративно-прикладным) искусством и предполагают реализацию идей посредством неповторимого индивидуального мышления, воплощенного в художественных образах. Основным языком такого рода проектирования является графический язык художественности (рисунок – цвет – чертеж): рисунок и цвет выполняют художественно-эстетическую функцию, а чертеж – творческо-мыслительную.

Художественность определяется как специфическая особенность отражения действительности в искусстве, отличающая его от других форм общественного сознания (науки, религии) и предполагающая своеобразие содержания произведения искусства, его формы и их единство. Художественность – это мера совершенства произведения искусства, отражающая глубину, оригинальность замысла и совершенство формы его выражения, внутреннюю цельность и стройность произведения [26, с. 181–182]. Понятие художественности многоаспектно: она считается наиболее таинственным и ярко выступающим феноменом искусства с ее непонятным, завораживающим и потрясающим воздействием на личность. Обращение к вопросам художественности в искусстве подразумевает необходимость освещения некоторых аспектов самого искусства, которое имеет мировоззренческое значение и является суждением о мире в целом, а значит, в этом оно родственно философии, так как дает возможность художественного познания различных областей мира.

Искусство – носитель идеалов человечества. Если наука позволяет понять, логически аргументировать знания, то искусство – эмо-

ционально, конкретно, чувственно, эстетически наслаждаться продуктом творчества. Поэтому произведения искусства всегда порождают новые формы ощущений, что и позволяет ощутить меру реальности – то, насколько жизнь соответствует идеалу искусства. Искусство выступает ориентиром в процессе социализации. Адекватно отражая существующий мир, оно содействует переустройству мира, фиксирует и сохраняет его состояние. Одна из особенностей искусства заключается в том, что при его посредстве каждый из нас прикасается не только к фактам и действиям, которые легли в основание произведения, но и к внутреннему миру, личности и гению автора, психологическим особенностям народа, создавшего свое искусство.

Искусство как специфическое общественное явление представляет собой сложную систему, структура которой характеризуется сопряжением познавательной, оценочной, созидательной и знаково-коммуникативной подсистем. Благодаря этому искусство выступает и как средство общения людей, и как орудие их просвещения, обогащения их знаний о мире и о самих себе, и как способ воспитания человека на основе той или иной системы ценностей, и как источник высоких эстетических радостей, хотя все эти функции искусства, слитые воедино, являются лишь разными сторонами одного целого – художественного воздействия искусства на человека. А значит, искусство – одно из средств коммуникации. Действительно, любое произведение искусства должно и может восприниматься как текст на особым образом организованном языке, которым нужно научиться владеть. Если это так, то необходимо выявление структуры этого языка для лучшего понимания того или иного произведения искусства.

Способность изобразительного искусства заглядывать в будущее, утверждать только то, что зарождается, будить волю к действию, укреплять веру в собственные силы как раз и определяется проектированием. Творчество, в свою очередь, рассматривается как адекватная форма реализации проектной сущности. Творчество выступает как та форма деятельности, в которой человек отражает свой замысел и решает проблемы создания новых изделий, направленных на формирование самого человека.

Процесс проектирования художественных изделий опирается на конкретные принципы и методы, которые объединены общей методологией. В проектировании наиболее явно отражается субъективно пе-

реживаемый, личностно-смысловой контекст творческой деятельности, непосредственно связанный с методологией. Под *методологией* (от гр. *methodos* – путь исследования, теория; *logos* – учение) понимается учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности, принципах построения, формах и способах научного познания [38, с. 346]. *Методология проектирования художественных изделий* – это учение о формах и способах решения конкретной задачи по созданию новых разработок, необходимых современному обществу. Методы проектирования сложны, многоплановы и никакими нормами не регламентируются. Творческий процесс представляет собой последовательное выполнение операций с целью получения конечного результата и рассматривается во взаимосвязи внешних и внутренних факторов проектирования как логического развития проектной мысли и этапов создания проектной документации.

Методология в рассматриваемом нами контексте выступает в качестве учения об организации учебно-познавательной деятельности, связанной с проектированием – синтетическим видом интеллектуальной продуктивной деятельности, который отличается органическим слиянием того, что во всех других видах деятельности – познавательной, ценностно-ориентационной и преобразовательной – расчленено и специализировано. Спроектировать – значит задумать, загадать, сообразить и предложить к исполнению.

Термин «проектирование» одновременно означает и определенное понятие, и сам процесс выполнения предварительного наброска. Определить область проектирования затруднительно именно потому, что она в большой степени связана с изобразительным искусством и подразумевает неограниченную возможность выбора: выбираются форма, очертания предмета, последовательность, схема цветовых сочетаний или другие компоненты и из них составляется некоторое единство. По этой причине вводится понятие *проектирования художественных изделий*, зависящего от правильного сочетания двух средств познания – науки и изобразительного искусства. Такого рода проектирование рассматривается как синтетический вид творческой деятельности, включающий в творческий процесс создания нового объекта художественные, технические и композиционные средства проектирования.

Закономерным явлением в художественном проектировании является выбор способа деятельности – *творческого метода*. Он высту-

пает и как система принципов, положенных проектировщиком в основу своей практической деятельности, и как способ его переживаний, определяемый мировоззрением, эстетическими идеалами, культурой.

Художественность проявляется в полноте реализации замысла, кристаллизации его эстетической выразительности, в содержательности формы, адекватной общей авторской концепции и отдельным нюансам образной мысли, в целостности, которая выражается в соразмерности, отвечающей принципу единства в многообразии, либо в акцентировании единства или многообразия. С одной стороны, художественность предстает как качество, вбирающее в себя и авторский замысел, и само произведение, и зрительскую реакцию, а с другой – речь идет о своеобразной художественной организованности. Считается, что один из основных критериев художественности – единство формы, внутреннего и внешнего содержания произведения искусства, убежденности проектировщика в необходимости его создания. При этом форма произведения искусства способна выступать источником любования, наслаждения, игры духовных способностей творца. В художественном образе слиты воедино рациональное и нерациональное, эмоциональное, неосознанное, интуитивно-психологическое. Смена ведущей парадигмы художественности предполагает существенное изменение статусов субъекта, объекта и адресата художественной деятельности.

Один из достаточно распространенных подходов к осмыслению художественности заключается в выделении норм и критериев, по которым происходит оценка творений и признание их художественными объектами. Однако для выделения одного или нескольких критериев художественности нет оснований: они или отсылают к другим критериям, требующим уточнения, или апеллируют к внехудожественному уровню, а сам феномен художественности, как правило, не раскрывается. Подобные ответы на вопрос о сути художественности предполагают трансисторическую или внеисторическую сущность искусства. В то же время в истории эстетики нет какой-то общей теории, раскрывающей эту сущность через феномен художественности.

Высокохудожественное в отличие от просто художественного свободно по мысли, по чувству; общечеловечно (доступно и понятно); вневременно; гуманно (сострадательно к человеку); уникально по содержанию и форме (несет в себе отпечаток неповторимой личности, в которой через единичное видится общее); бескорыстно (создано по

чисто внутренней, духовно-интеллектуальной потребности); воспринимается как лучшее (понимается в качестве безусловно прекрасного, неисчерпаемого по мысли, не пресыщающего при восприятии).

В проектировании искусство и художественность тесно связаны с понятием художественной деятельности, подразумевающей создание произведения искусства – продукта художественного творчества, в котором в чувственно-материальной форме воплощен замысел его создателя и которое отвечает определенным критериям эстетической ценности. Художественная деятельность мыслится как деятельность, направленная на чужое сознание. Истинный предмет такой деятельности – ее адресат, а не просто объект изображения – знаковый материал. Художественный объект предстает как дискурс – трехстороннее коммуникативное событие: автор (создатель) – произведение искусства – зритель. Для того чтобы дискурс состоялся, необходимо не только создание произведения искусства, но и его рецептивная актуализация в художественном восприятии. Поэтому ведущим критерием художественности и становится эффективность воздействия произведения искусства на воспринимающее сознание личности.

В проектировании художественных изделий центральным звеном является создание *художественного образа* – специфического явления, присущего исключительно искусству. Образ – это некая психологическая целостность, которая возникает в сознании человека при непосредственном восприятии какого-либо явления [2, с. 405]. В. Б. Устин отмечает, что «всякий образ в художественной форме носит сложный противоречиво-двойственный характер и складывается из объективного и субъективного, общего и единичного, рационального и эмоционального, содержательного и формального. Это, в свою очередь, способствует рождению художественного образа» [46, с. 163–164]. Художественный образ трактуется как специфическая, свойственная искусству форма отражения действительности [45, с. 88].

Ни одна другая человеческая деятельность – репродуктивная или созидательная – не создает такого феномена. Без связи с искусством, без его понимания нет не только культурного, но и по-настоящему полноценно развитого человека. Художественный образ применительно к проектированию можно рассматривать как *проектный образ*, способствующий созданию в воображении художника модели, являющейся отражением реального мира. Эта модель должна вклю-

чать в себя целостную, осмысленную, завершенную в своем строении художественную форму, имеющую предметно выраженный смысл. Формирование проектно-образного мышления рассматривается как деятельность в процессе создания субъективно нового продукта, проектного образа, в который вложены знания, умения и навыки.

Взаимодействие человека с искусством может рассматриваться как общение с произведениями, созданными другими людьми, с расшифровыванием определенной культурной информации при восприятии. С другой стороны, сам человек создает произведения искусства и кодирует культурную информацию. Поэтому рассмотрению подлежат два совершенно разных процесса – творчество и восприятие произведений искусства, которые, в свою очередь, выступают в качестве частей одного процесса, представляемого как художественная деятельность.

Творчество – это деятельность по созданию культурных ценностей и их интерпретации, которая характеризуется неповторимостью, оригинальностью, общественно-исторической и культурной значимостью [22, с. 4]. Творчество является высшей формой деятельности и осуществляется на основе мобилизации восприятия, мышления, воображения, вдохновения, памяти. Творчество определяется как необходимое условие развития материи, образования ее новых форм, в процессе чего меняются и сами формы творчества. Посредством творчества создаются новые материальные и духовные ценности, обладающие общественной значимостью. Основным критерий творчества – уникальность его результата, создание чего-то качественно нового, ранее не существовавшего. Результатом художественного творчества является произведение искусства. По сути, творчество – это способность реализовывать любую принципиально новую возможность на основе рождения оригинальных идей и использования нестандартных способов деятельности. Понимание природы творчества связано с вопросом о критериях творческой деятельности. Творчество может быть рассмотрено в различных аспектах: продукт творчества – это то, что создано; процесс творчества – то, как создано; процесс подготовки к творчеству – то, как надо развивать творчество. Творчество является целеустремленным, упорным, напряженным трудом и требует мыслительной активности, интеллектуальных способностей, волевых, эмоциональных черт и высокой работоспособности.

Творчество начинается с обостренного внимания к явлениям мира и предполагает умение удержать в памяти и осмыслить впечатления. Важным психологическим фактором творчества является память: у человека она не зеркальна, избирательна и носит творческий характер. Творческий процесс немислим без воображения, которое позволяет комбинационно-творчески воспроизводить цепь представлений и впечатлений, хранящихся в памяти. В творчестве участвуют сознание и подсознание, разум и интуиция. При этом подсознательные процессы играют особую роль.

Восприятие – процесс создания художественных образов в результате контакта с произведением искусства вследствие синтеза ощущений. Создание произведения искусства – это восприятие реальности и перевод своих ощущений, впечатлений и мыслей через язык искусства в художественный образ. Проектирование выступает как целостный процесс создания отдельно взятого продукта, обладающего специфической ценностью. Важным критерием художественности является воплощенный в вещи образ, выраженный определенными композиционными средствами. Проектирование и подразумевает творческий процесс создания целостной системы изделия, при котором проблема стиля является одной из центральных. Проектировщик стремится создать каждый проектируемый объект как элемент пространственной целостности, отражающий современные тенденции культуры.

Методология проектирования художественных изделий базируется на постижении основных особенностей и смыслового содержания проектной деятельности в декоративно-прикладном искусстве. Такого рода проектирование отличается от дизайн-проектирования тем, что изобразительное искусство подразумевает намеренный отход от массового тиражирования, а дизайн с этим тиражированием непосредственно связан. Как правило, потребитель приобретает произведение искусства как уникальный артефакт, изделие же дизайна его интересует в расчете на совершенно конкретное практическое использование.

Проектирование можно считать удачным или неудачным на основании того, как созданный объект выглядит с эстетической точки зрения, однако в искусстве что-то может казаться прекрасным одному и не нравиться другому. Только в тех случаях, когда что-то уж очень хорошо или безобразно, можно встретить некоторое подобие единодушия.

Проектирование – одна из форм опережающего отражения действительности; процесс создания прообраза (прототипа) предполагаемого объекта, явления или процесса посредством специфических методов. Это деятельность, под которой понимается осмысление того, что должно быть. Исходя из этой трактовки, можно сказать, что проектирование характеризуется двумя моментами: идеальностью действия и его нацеленностью на создание чего-либо в будущем. Методология проектирования – это одновременно и совокупность процессов, в результате которых создается значимый проект с его неповторимостью и признаками новизны.

Проектирование принято рассматривать как творческий процесс художественной разработки нового образца изделия на основе создания технической документации прототипа (прообраза) возможного объекта, предварительного обоснования идеи (замысла), определения цели и задач, предполагаемых средств их решения. Это предусматривает совокупную деятельность по подготовке необходимых документов (расчетов, эскизов, чертежей). Проектирование включает в себя анализ проектного задания, обобщение материала, выполнение эскиза, макета, расчет технологического процесса, художественное конструирование, изучение социологических и экономических требований к создаваемому изделию. Разработка произведения декоративно-прикладного искусства как завершённый цикл продуктивной творческой деятельности вполне подпадает под вышеприведенное определение проектирования. Важнейшей задачей художественного конструирования является создание эстетически совершенного изделия, которое точно выполняет свою функцию. Художественное совершенство изделия определяется его формой, цветом, видом отделки и рядом других признаков.

Проектирование может быть эффективным лишь в том случае, если в его основу положен идеальный замысел – предваряющий действие проект. Проектирование понимается как процесс создания чего-либо нового, в том числе новых формальных решений, которые, в свою очередь, могут быть индивидуальными или типовыми; поэтапное продвижение от абстрактного к конкретному через организацию взаимодействия множества структур, которые синтезируются в форме проектируемого объекта. Кроме того, под проектированием традиционно понимается особая деятельность, имеющая своей целью разработку проекта.

Уже само понятие «проектирование» означает, что его специфическим продуктом является проект, а не конкретная вещь или реализованная в материале система. Каждый проект от возникновения идеи до полного своего завершения проходит ряд ступеней развития, что подразумевает жизненный цикл проекта. Проектирование ориентировано на развитие творческого мышления и навыков организации творческой работы по воплощению идей. В проектировании важна значимая проблема, для решения которой необходимо применить определенные знания, умения и навыки, чтобы получить реальный и осязаемый результат. Работа по проектированию позволяет самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этого знания из разных областей науки и искусства, умения прогнозировать результаты и устанавливать причинно-следственные связи. Основная парадигма проектирования состоит в открытости образного процесса, позволяющего человеку самостоятельно формировать собственное мышление. Человек, занимающийся проектированием, помимо большого запаса специальных знаний должен обладать гибкостью и широтой мышления. Для проектирования характерен тщательно поставленный эксперимент, призванный доказать истинность и необходимость нового проекта. Именно в процессе проектирования возникает необходимость усиленной мобилизации чувств и фантазии человека, что может вызвать совершенно неожиданные образные ассоциации. Запас точных знаний и мастерство исследователя должны быть ориентированы на консолидацию чувственного восприятия мира.

Плоды проектирования всегда обращены к целостному восприятию и осмыслению прожитого, что свойственно человеческому пониманию реальности. Это диалектически противоречивый процесс, состоящий одновременно из художественного и технического творчества. Проектирование трактуется как автономная деятельность, исходным материалом которой выступает определяемый в иной сфере заказ. Используя объективные закономерности формообразования, можно с помощью композиционных средств разработать образное решение идеального объекта.

Проектирование имеет функциональное и эстетическое назначение: в плане функциональности можно говорить об использовании объекта; с точки зрения эстетики можно рассуждать о том, хорошо ли он выглядит.

Познавательная функция проектирования позволяет понять, а значит, осознать и овладеть всеми его приемами через простейший творческий акт абстрагирования. Рука помогает мысли в процессе эскизирования объекта, в результате чего появляется возможность увидеть связь между объектом и его отдельными деталями. Функция познания в проектировании постепенно становится функцией самопознания: личностное отношение к миру художественно-проектного познания может принимать все более индивидуальный характер.

Эстетическая функция проектирования лежит в основе создания всех продуктов художественного творчества. Так, декоративные элементы орнамента можно рассматривать как выражение чувства ритма, симметрии, правильной формы. Это чувство может иметь подсознательную связь с многообразными проявлениями ритма и симметрии в природе. Но отчетливым и более осознанным оно становится в результате целенаправленной человеческой деятельности.

На основе теоретического анализа литературы и анализа исторических и современных аналогов проектируемых изделий формируется самостоятельность проектировщика как особая характеристика его лично-деятельностной сферы. Проектной деятельности присуща способность параллельно с непосредственным созданием проекта обеспечивать формирование новых представлений, появление новых смыслов, динамики ценностей. Это свойство связано с получением новой информации, освоением новых видов активности и переживанием позиции творца.

В проектировании разработаны различные методы решения поставленных задач, имеющие одну общую черту: они являются составной частью процесса проектирования. Какими бы методами ни решались задачи проектирования, оно имеет направленное действие. Проектирование направленно на создание определенного изделия, которое связано с производством, сбытом, потреблением. Поэтому задача проектировщика – тем или иным способом реализовать свойства проектируемого объекта, обеспечить его правильное функционирование и эстетическую ценность с учетом потребностей человека и общества, опираясь на ряд принципов. Так, *эстетический принцип* подразумевает выявление красоты и выразительности изделия, в процессе чего должны быть учтены биологические и социальные качества человека-пользователя, его потребности и продуманы возможности их удовле-

творения. Важную роль играет *инженерный принцип*, обуславливающий полезность, прочность, надежность (безотказность), долговечность, многофункциональность, простоту функционирования изделия, его психологическую совместимость с пользователем. *Эргономический принцип* связан с решением проблемы удобства изделия (адаптации к человеку).

Трудности, возникающие в процессе проектирования, прежде всего связаны с тем, что проектировщику необходимо на основании данных прогнозировать будущий образ объекта. По этой причине выделяют:

1) проектирование как процесс разработки не отдельных предметов, а целых систем (аэропорты, супермаркеты, радиoproграммы, программы обучения, банковские системы, компьютеры);

2) проектирование как соучастие, как включение общества в процесс принятия решения;

3) проектирование как творчество, потенциально присущее каждому;

4) проектирование как учебную дисциплину, синтезирующую искусство и науку;

5) проектирование без объекта как процесс или образ самой жизни.

В процессе проектирования изделий встает задача удовлетворения самых разных художественных вкусов и склонностей. Поэтому в основе проектировочной деятельности лежит безусловное следование закономерностям композиции, признание их основными критериями оценки проектируемого объекта и руководством к действию. На этих же закономерностях основан метод конструирования художественных изделий, ориентированный на комплексное решение социокультурных, экологических, межпредметных и творческих проблем.

Работа проектировщика завершается созданием технических чертежей. Они необходимы для определения спецификации элементов, трудозатрат на изготовление изделия. По техническим чертежам выполняются опытные экземпляры, а также запускается продукция в серийное производство.

Проектирование художественных изделий тесно взаимодействует с художественной промышленностью, которая выполняет функцию соединения искусства с промышленным производством и изготовления индустриальными методами художественных изделий, служащих для оформления быта и интерьера (одежда, декоративные ткани, ковры,

мебель, стекло, фарфор, фаянс, металлические, в том числе ювелирные, изделия и т. д.). Такого рода изделия отличаются от прочих вещей бытового ассортимента подчеркнутой выразительностью пластических, орнаментально-колористических, фактурных решений. И в этом значительную роль играет творческая индивидуальность художника, создающего первоначальный проект вещи. Созданный помыслами и руками творца продукт художественного проектирования всегда определялся его потребительской ценностью: новизной и индивидуальностью замысла, оригинальностью формообразования и образностью, визуально-символическим и утилитарно-комфортным содержанием, коммуникативностью.

Поскольку целостный творческий процесс в искусстве осуществляется в полном объеме творцом, то и проектирование художественных изделий – аналогичный творческий процесс, осуществляемый в полном объеме художником-проектировщиком. Отсюда следует вывод о том, что художественное проектирование – самостоятельный вид творческой деятельности. Ее установки опираются на сложившееся представление об искусстве как о деятельности, создающей целостный продукт, обладающий самостоятельной ценностью. Деятельность рассматривается как активность человека, направленная на достижение сознательно поставленных целей, связанных с удовлетворением его потребностей и интересов, на выполнение требований к нему со стороны общества и государства. В зависимости от требований общества проектировочная деятельность человека приобретает различный характер.

Исходным материалом для проектирования художественных изделий является заказ. Основой заказа по созданию технической пространственной структуры проектируемой вещи выступают существующие эталоны с учетом нормированных требований, обусловленных человеческим фактором. Художник-проектировщик вынужден считаться с возможностью реализации своего проекта и, следовательно, резко ограничивает свои проектировочные возможности. Имеющий первостепенное значение тезис об универсализации художественного проектирования как целостного процесса получения единого продукта существенно отличает художественную концепцию от инженерной в срезе организации деятельности.

Утверждение о самоценности проекта как продукта проектирования художественных изделий является экстраполяцией представлений об искусстве на проектируемый предмет, что неразрывно связано с имеющимися в распоряжении художника средствами, выработанными как в науке и жизненной практике, так и в изобразительном искусстве. Перенос представлений об уже известном на новый объект не может осуществляться без теоретического и практического обоснования, как «единственно возможный». Продуктом проектирования считается общественный идеал. Хотя в сфере социального проектирования общественный идеал всегда относителен и может подвергаться изменениям, в процессе проектирования он может выступать и как абсолютная норма реализации, и как особый закон. В этих условиях тотальность помимо своего общего категориального содержания – быть средством гармонизации предметной среды – имеет еще и специальное содержание: гармонизация осуществляется путем необходимой кардинальной перестройки среды, которая исходит из заданного общественного идеала. Главное требование в подходе к изделию как к проекту заключается в соразмерности будущей вещи и потребителя. Проектирование направлено на удовлетворение жизненно важных потребностей общества в различных изделиях. Поэтому одним из условий проектирования является анализ рынка сбыта и определение потребности в усовершенствовании или создании нового изделия. Следствием утверждения о самоценности проекта как продукта творческой деятельности является представление о подчиненном характере способов его реализации.

Проектирование художественных изделий направлено на постоянное совершенствование предметной среды посредством постижения определенных правил. Эти правила подразумевают соединение в систему функциональных, композиционных, эстетических и эксплуатационных компонентов. Отсюда вытекают основные требования к проектируемому изделию: *удобство* (своеобразный коэффициент полезного действия вещи, показатель затрачиваемых человеком сил и энергии на ее потребление для получения желаемого эффекта), *прочность* (физические и механические качества изделия) и *красота* (эстетическое совершенство утилитарно-полезного изделия с отражением его цели и содержания).

Понятие красоты тесно связано с культурными традициями народа и по-разному оценивается в различных социальных слоях общества: столь любимые в деревне цветастые платки городские дамы практически не носят; то, что считается красивым для папуасов Новой Гвинеи, часто не удовлетворяет художественные вкусы европейцев. Красота – это общественное свойство вещей, как и польза, удобство, целесообразность. Красота проектируемых объектов выступает обычно не как самоцель, а как одно из конкретных воплощений принципа удобства, как некое удобство для глаза. Красота имеет свою специфику и измеряется общественными мерами (нормами, идеалами), формирующимися в исторически конкретных условиях жизнедеятельности людей. Ценность красоты относительна. Появление более совершенных вещей приводит к общественной переоценке критериев красоты. Творцом красоты выступает художник-проектировщик, подчиняющий своему эстетическому замыслу форму, фактуру, цвет, стилевое решение проектируемого объекта. Согласно материалистическому пониманию красоты как таковой не существует, а есть представление человека о красивом строении и функционировании вещи, которое складывается в результате общественно-исторической практики приобщения личности к культуре и системе ценностных ориентаций общества. Но всегда основой понимания красоты изделий была и остается их потребительская полезность для общества.

В целом процесс проектирования можно представить как изучение общественного спроса – планирование – программирование (прогнозирование) – собственно проектирование (в узком смысле) – производство – тиражирование – распределение – потребление. Исходным пунктом творчества являются потребности конкретного человека и общества в целом. Художник-проектировщик должен их изучать, знать, чувствовать и претворять в предметные формы и образы, возникающие как отклик на определенные потребности. Поэтому основа проектирования – всесторонний учет общественных потребностей. Изучение потребностей является основным содержанием предпроектного анализа при создании любой вещи: изучение потребителей и их запросов; свойств и качеств изделий; требований, предъявляемых к данному типу изделий.

Проектирование художественного изделия включает в себя:

- выявление характеристик, которым должно отвечать проектируемое изделие;

- поиск источников информации, полезной для принятия проектных решений (энциклопедические словари, библиотечные каталоги и указатели, журналы, периодическая литература, Интернет);
- изучение существующих аналогов изделия, выявление их несоответствия требованиям, предъявляемым к ним в современный период;
- определение причин несоответствия и доказательство целесообразности применения художественно-конструкторского решения.

Проектирование рассматривается не только как последовательно развивающийся творческий акт создания новых образцов изделий, но и как специфическая система правил и принципов формообразования. Комплекс принципов формообразования включает в себя совокупность основных требований к проектированию опытного образца, анализ влияния основных формообразующих факторов на содержание и форму проектируемой вещи, совокупность принципов композиционной работы.

Принципами формообразования являются:

- рациональность – логическая обоснованность и целесообразность проектируемой формы (она должна быть тесно связана с функциональным содержанием, эффективна по конструктивному решению, эргономична и экономически приемлема);
- тектоничность – соответствие формы ее конструктивной основе;
- структурность – гармоничная взаимосвязь и соподчиненность элементов формы;
- органичность – построение формы с учетом закономерностей формообразования и эстетизации;
- образность – отражение в форме определенной художественной идеи;
- целостность общего характера формы на основе многообразия и согласованности всех ее элементов.

Для успешного осуществления процесса формообразования как основы проектирования любого изделия необходимы:

- 1) определение цели проекта, от которой зависят направление и содержание процесса проектирования, его методы и средства;
- 2) выявление основных требований к проектированию опытного образца;
- 3) определение влияния этих требований на содержание промышленных продуктов; создание их реальной формы, в которой это содержание может существовать;

4) использование основных закономерностей, на основе которых складывается целостная и гармоничная форма, т. е. закономерностей композиции;

5) рассмотрение процесса проектирования и обеспечивающих его технических средств.

Проектирование как деятельность, материализованная в определенном количестве вещей, как профессиональная деятельность, опирающаяся на целостное мироощущение художника-проектировщика, должно быть подвержено определенным стилистическим (канонизированным) колебаниям в трактовке формы, материала, композиции. *Стиль* – совокупность черт, выразительных художественных приемов и средств, обуславливающих единство определенного направления в творчестве [38, с. 756]. Стиль – это не только форма, но и идеология искусства, философии, социума и в значительной мере выражение современного мировоззрения, облеченного в эстетическую форму. Стиль нельзя предсказать, на утвердившийся стиль сложно влиять, но его можно декларировать и даже формировать, что произошло, например, со стилем модерн в Европе. Реальным основанием для стилевых колебаний является создание объекта проектировщиком на основе восприятия (переосмысления), индивидуализированного мироощущения, полнота и точность которого определяются художественно-эстетической культурой. Основным принципом проектирования является единство полезного и прекрасного, утилитарного и эстетического. Проектировщик выступает как художник, конструктор и технолог, способный довести свои замыслы до реализации в материале. Одновременно он является и психологом, помогающим выразить внутренние качества личности.

При проектировании возникает необходимость подумать об оригинальности будущего образца. *Оригинальность* – своеобразие, индивидуальная самобытность, непохожесть на нечто предыдущее [38, с. 450]. Если достоинство технического проекта заключается в тех новых практических возможностях, которые он предоставляет и которыми до него человечество не имело счастья пользоваться, то достоинство проекта художественного состоит именно в его непохожести и способности занять внимание человека чем-то новым.

Проектирование основано на активном включении проектно-образного мышления – познавательной деятельности, направленной на преобразование проектной проблемы посредством последовательного и целенаправленного оперирования образами. *Образ* – обобщенное ху-

дожественное отражение действительности, облеченное в форму конкретного явления [38, с. 426]. Это своеобразный продукт деятельности художника, специфический способ осмысления, отражения и преобразования объективной действительности. Образ является формой отражения, восприятия действительности, результатом творческой деятельности, обращенным к воображению и чувству.

Разработка художественного проекта является одной из форм *экспрессионизма* (от лат. *expressio* – выражение). Постоянно меняющиеся условия жизни влекут за собой изменения в общественном сознании, мировоззрении и творчестве. Экспрессионизм можно рассматривать как совокупность приемов усиления выразительности, повышения внимания к определенным сторонам явлений в искусстве.

Исходя из изложенного выше, можно сделать вывод, что проектирование – это:

- ясная работа чувств, сознания, языка, рук, всего существа проектировщика, направленная к ясной цели в поле живого художественного сознания;
- продукт молодого художественного духа, сумевшего, оторвав себя от обаяния культурной традиции, увидеть красоту художественного творения, воплощенного в изделии;
- радикальное средство социально-культурной ориентации, инструмент диалога производителя с потребителем;
- то, что мы можем видеть во всякой традиционной народной культуре предметного творчества;
- образ мысли человека, живущего в современном мире, вынужденного непрерывно видеть, чувствовать, реагировать, прогнозировать, проектировать свои действия.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое проектирование? В чем заключается его сущность и роль в творчестве художника?
2. В чем состоит методология проектирования художественных изделий?
3. Как понимается творчество?
4. Что такое восприятие?
5. Из чего складывается процесс проектирования?
6. В чем заключаются закономерности процесса проектирования?

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Основным фактором, определяющим процесс проектирования художественных изделий, является цель проекта. От нее зависят направление и содержание, методы и средства проектирования. Базисом проектной деятельности является *технологическое, функциональное и морфологическое проектирование*, под которым понимается материальная форма изделия, организованная в соответствии с его функциями.

Особенность проектирования заключается в том, что возможно прикоснуться не только к фактам и действиям, которые могут быть включены в основание проекта, но и к внутреннему миру, личности и гению его создателя, историко-культурным особенностям народа, создавшего свое искусство. В повседневной жизни эта особенность обычно скрыта от окружающих, поэтому человек, не понимающий искусства, в любом виде деятельности оказывается ограниченным. Современное общество, охваченное радикальными переменами, пытается критически осмыслить художественные ценности прошлого, связанные с проектированием, и выбрать новые пути решения его задач. При этом уточняется и конкретизируется культуросозидающая функция проектирования и роль художественной культуры в поиске новых ориентиров для удовлетворения потребностей современного человека.

Проектирование является творческим процессом, для успеха которого необходимо иметь цельное представление о проекте. Алгоритм проектирования всегда складывается последовательно. При этом важно осознание того, что в основе каждого проектного решения лежит глубокое понимание истинных потребностей стиля жизни и отношений людей к вещам. Разработка проекта подразумевает организацию целостного и гармоничного во всех отношениях объекта, обладающего новизной. Поэтому проект, как правило, согласуется с внутренним миром и движением души его автора.

В процессе создания нового изделия выделяют следующие этапы: поиск новых идей, их отбор, анализ возможностей производства

и сбыта, разработка изделия, создание опытной продукции, проверка состояния рынка, организация массового производства [47, с. 20–22].

Последовательность работы над проектом:

1) возникновение идеи (концепции) проекта – представления о том, каким должен быть проектируемый объект. Отсюда – способность проектировщика видеть (представлять);

2) поиск аналогов, что способствует накоплению впечатлений. Картина создания проекта должна стать достоверной и объективной. Отсюда – способность создателя проекта понимать и анализировать;

3) поиск наиболее эффективного способа удовлетворения запросов потребителя, что связано с поиском наиболее гармоничного образа проекта. Отсюда – способность автора проекта чувствовать красоту и гармонию.

Циклы (фазы) последующего внедрения проектируемого опытного образца:

- эскизное и рабочее проектирование;
- создание модели, связанное с изготовлением и доводкой опытного образца на основе разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с принятой концепцией;
- признание актуальности модели;
- внедрение опытного образца в производство;
- пресыщение старой формой;
- полное исключение старой формы из обихода.

Потребительские свойства проектируемого изделия должны удовлетворять следующим требованиям:

1) *социальным* (соответствие изделия общественным потребностям);
2) *утилитарно-функциональным* (способность изделия удовлетворять конкретные потребности человека);

3) *эргономическим* (соответствие изделия физическим, психологическим и физиологическим свойствам человека);

4) *эстетическим*, непосредственно связанным с общественно-ценностными характеристиками качества проектируемого объекта (образная выразительность) и определяющим его художественный уровень (оригинальность и стилевая определенность), оцениваемый по признакам композиционного единства, конструктивной целесообразности, гармоничности, завершенности, соразмерности (масштабности) формы, общего цветового решения и соответствия прогрессивным общественным тенденциям (требования современной моды, соответствие объекта окружающей

среде, функциональная обусловленность, соответствие эстетической значимости формы содержанию объекта и цветофактурным решениям).

Проектированию художественного изделия должны предшествовать установление и анализ социальных, функциональных, эргономических, технических, эстетических и других требований к нему, условий его взаимодействия со средой и человеком. Именно эти факторы в дальнейшем помогут выстроить композицию проекта, так как, зная конечную цель работы, можно определить форму любого изделия.

Исходя из того, что целью проектирования является создание нового объекта как элемента пространственной целостности, отражающего современные тенденции культуры, задачи проектирования можно определить следующим образом:

- взаимосвязь в единое целое красоты и целесообразности, технологического и эстетического начала будущего изделия за счет организации ценностного мира, соответствующего уровню материальной и духовной культуры современного общества;

- развитие самостоятельного инициативного творческого мышления проектировщика на основе совершенного владения им техническими средствами выражения.

При этом проектирование подразумевает:

- ориентацию на тиражирование и повторение изделий (серийное производство);

- использование инноваций в формообразовании, мотивах орнаментации, сочетание различных технологий и материалов, видов и жанров искусства.

Проектирование изделий определяется некоторыми универсальными законами, один из которых – изучение исторических и современных аналогов создаваемого объекта, что, в свою очередь, способствует активизации образного мышления. При этом историческое прошлое воспринимается как законченный процесс развития. Однако любое развитие продолжается в настоящем, и потому в мышлении современного человека один и тот же процесс развития делится на прошлое, настоящее и будущее. Но все, что имеет современность, – это ее переживания о прошлом или настоящем, так как каждый определенный момент развития имеет свое прошлое и свое настоящее. Историческое прошлое существует для настоящего только в том случае, если оно им осознается: без исторического сознания невозможно присутствие прошлого в настоящем.

Проектная разработка базируется на правильном учете в художественном проекте условий эксплуатации изделия и свойств материала, обеспечении оптимального функционирования и надежности создаваемого предмета. Основу проектирования составляет комплекс технологических процессов, условий и требований к применению исходного материала в изделии с заданными функциями и качествами.

Важной составляющей проектирования является *творческий замысел*, который связан с определением цели проектирования, исследованием свойств рынка и его взаимодействием с создаваемым изделием. На основе выполненного предпроектного исследования (сбора и анализа информации, относящейся к изделию) на первой стадии проектирования разрабатывается концептуальное решение по проектируемому объекту, составляется техническое задание на проектирование, которое содержит основные требования к изделию и его взаимодействию с внешним окружением [48, с. 102].

В процессе проектирования важно учитывать ряд требований, например законы эргономики. Термин «эргономика» (от гр. *ergon* – работа, *nomos* – закон) был введен в Англии в 1949 г., когда группа английских ученых основала эргономическое исследовательское общество, члены которого ставили перед собой задачу решения проблемы рациональной организации труда. *Эргономика* – научная дисциплина, комплексно изучающая функциональные возможности человека в трудовых процессах [43, с. 217]. Она сложилась на стыке ряда технических наук, психологии, физиологии, гигиены, анатомии, биомеханики, антропологии, биофизики. В ее задачи входит всестороннее изучение функциональных особенностей и возможностей человека в процессе его деятельности и взаимодействия с окружающими предметами.

Эргономика включает в себя три составляющие:

- антропометрию, исследующую строение человеческого тела с учетом половых, возрастных, этнических, профессиональных и других особенностей;
- инженерную психологию, рассматривающую взаимосвязь человека и техники для обеспечения наилучших условий и результатов труда;
- психологию восприятия, изучающую особенности и закономерности зрительного и тактильного восприятия человеком окружающего предметного мира.

Другим важным требованием к проектированию является соблюдение комплекса правил, обеспечивающих:

1. *Масштабность* – соразмерность формы и ее элементов человеку, окружающему пространству и другим формам [46, с. 82]. Масштабность используется для характеристики соразмерности проектируемых художественных изделий, целого и отдельных его частей. Понятие масштабности является важной характеристикой предмета и основано на сопоставлении величины рассматриваемого предмета и представлений об этой величине. При этом все предметы должны быть соотносимы с размерами человека, соразмерны ему. Добиться оптимальной масштабности можно выбором размера предмета, не нарушающего его соотношения с человеком и пространством. При проектировании художественных изделий пользуются такими масштабными соотношениями, которые не вызывают ощущения миниатюрности или, наоборот, величия. Все как бы усредняется, реальный масштаб ощущается через сопричастные человеку предметы. Нужная масштабность достигается многими средствами и часто влияет на создание художественного образа.

2. *Целостность формы*. Она характеризуется общностью схемы, приемов и средств построения композиции, обуславливается выбором характеристик фактуры, массы, цветовой гармонии, пластики поверхности, при которых форма воспринимается как единый организм. Целостность формы – это органическая связь всех элементов композиции, благодаря которой усиливается их эмоциональное воздействие. Целостность – это и свойство восприятия, которое характеризуется тем, что отдельные признаки какого-либо объекта, которые актуально не воспринимаются, оказываются интегрированными в целостный образ этого объекта. Такой эффект основан на вероятностном прогнозировании динамики объекта окружающего мира.

Принцип эстетической целостности основан на требовании соотносить любой элемент с целым и выражать это целое в каждой детали (целое – это главное, которое находится в единстве с соподчиненными частями). Принцип эстетической целостности означает единство многомерности. Для выражения и восприятия эстетической целостности важно выделение эстетической доминанты и соотношение всех элементов с этим центром. Эстетическая целостность достигается также через выражение в многообразных элементах структуры единого эмоционального мотива.

Любой объект можно охарактеризовать с точки зрения его функции и формы. В представлении человека полезным, совершенным вещам соответствуют совершенные и целесообразные формы. Поэтому целостность подразумевает внутреннее и внешнее единство всех частей объекта проектирования. Доступная восприятию форма любой совершенной вещи стала неотъемлемым признаком ее ценности. Единство формы и содержания прежде всего означает максимальное раскрытие через соответствующую художественную форму функционального назначения объекта, его утилитарной сущности, социальной значимости. Стремление придать проектируемому объекту необычную, эффектную форму без достаточно реалистичной трактовки его сущности часто приводит к созданию изделий бессмысленных и деформирующих. Примером могут быть канцелярские настольные приборы: иногда они производят впечатление макета мемориального комплекса, а их функциональная сущность, назначение и удобство пользования ими в форме никак не выражены.

3. Гармоничность – согласованность и стройность всех частей формы в сочетании с элементами декора [38, с. 122]. Гармоничность является признаком красоты предмета, заключается в полной согласованности отдельных элементов с целым, органической взаимосвязи всех компонентов (зависимость формы от используемого материала; согласованность его массы, фактуры, цвета; отсутствие в композиции противоречий между геометрическими и физическими характеристиками; пластическая и цветовая сдержанность; гармоничность контура; неповторимость силуэта изделия). Средствами художественной гармонии проектируемого объекта являются: контраст – нюанс, статика – динамика, метр – ритм, отношения – пропорции, размер – масштаб (абсолютная и относительная величина формы).

Специфика эстетической гармонии заключается в том, что, во-первых, она неразрывно связана с такими качествами и характеристиками предмета, как мера, симметрия, пропорциональность, соразмерность. Во-вторых, принцип гармонизации связан с принципом целостности, подразумевающим приведение предмета в соответствие с устоявшимися нормами-образцами. В-третьих, эстетическая гармония подразумевает чувственное восприятие предмета человеком в соответствии с его картиной ценностей, потребностями, возможностями. В-четвертых, это и гармония между мыслимым и чувственно воспринимаемым, гармония в духовной сфере создаваемого эстетического мира.

4. *Соразмерность* – выбор правильного масштаба частей композиции по отношению друг к другу для зрительного восприятия каждой из них [38, с. 738]. Соразмерность связана с назначением и функцией изделия. В процессе проектирования необходимо обращать внимание на соблюдение пропорций изделий, размерные соотношения элементов формы которых являются основой построения всей композиции. *Пропорциональность* – определенное соотношение частей целого между собой, приведение всех частей и деталей целого в определенный пропорциональный строй [38, с. 606]. Пропорции являются одним из наиболее важных средств композиции. Однако они лишь тогда становятся эффективным композиционным средством, когда принимаются с учетом сущности изделия, а не навязываются произвольно.

При пропорционировании изделий декоративно-прикладного искусства правомерны два основных подхода. При первом можно относительно свободно задавать пропорции (т. е. вначале разрабатывать форму и от нее идти к конструкции изделия). При втором подходе, в соответствии с которым размерные соотношения элементов сложных изделий определяются их конструкцией, требуется постоянная корректировка формы в целом и отдельных ее элементов.

Соподчинение элементов формы во многом обусловлено наличием определенной закономерности в их размерных соотношениях. С пропорциями связаны такие важнейшие закономерности, как усиление динамичности или статичности формы, увеличение ее зрительной устойчивости. Пропорции могут строиться на контрасте или нюансе соотносимых величин, развивать ритм или метрический повтор, в известной мере определять характер формы. Особенности пропорционирования зависят еще и от тех дополнительных средств (тоновой контраст, светотеневая структура и т. д.), которые используются для усиления закономерности.

Одно из примечательных свойств проектирования – способность служить обществу во времени. Зарождение и утверждение той или иной формы изделия в процессе проектирования происходит в результате изменения в обществе определенных условий, которые складываются из требований к изделиям и достигнутого уровня технологии их производства. Этому способствуют свойства материалов:

- *цвет* – характеристика зрительного ощущения, позволяющая распознать качественные различия компонентов спектра света;

- *фактура* – строение поверхности материала, используемое с декоративной целью при создании изделий;
- *масса* – физическая величина;
- *вес* – сила воздействия тела на опору, возникающая в поле сил тяжести;
- *пластичность* – предметно-пространственная выразительность формы предмета (физическая – у объемных композиций, зрительная – у фронтальных композиций), выражающаяся в степени четкости создаваемых форм (вязкость), распределении их несущих и несомых масс (упругость, прочность).

Одним из главных условий при проектировании любого объекта является определение его назначения. Лишь после тщательного обдумывания назначения определенного предмета можно правильно решить вопросы о его форме и выборе подходящего материала для создания будущего изделия. Форма в проектировании выступает не только схематической конструкцией изделия, но и особой эстетической и эргономической основой, выраженной в определенном материале и технологии. Конструкция проектируемого предмета должна нести в себе совокупность особенностей, обусловленных распределением материальных и технологических нагрузок, утилитарными особенностями эксплуатации изделия, оптимизацией его размера и пропорций, взаимосвязью формы и декора.

Выбор материала для проектируемого объекта – дело весьма ответственное и требующее определенных знаний. Именно от правильного выбора материала во многом зависит построение геометрии формы и весь облик проектируемого объекта, что обеспечивает богатство впечатлений и ассоциаций, порождаемых замыслом проектировщика.

Эстетическая оценка изделия связана с эстетическим вкусом – способностью к чувственному восприятию красоты – и является специфической целостной социальной оценкой свойств проектируемого объекта и эстетической ценностью – особым значением объекта, выявляемым человеком в ситуации эстетического восприятия, эмоционального, чувственного переживания и оценки степени соответствия объекта эстетическому идеалу субъекта. Перспективным направлением проектирования представляется усиление художественной образности предмета, что активизирует поиски художественного статуса вещи, развитие ее художественных качеств, значения и формы. Внешняя

форма может по-своему сообщать об общественной ценности предмета, которая заключена в его свойствах, необходимых человеку. Проектируемые объекты – это зоны созерцания, в которых превалирует статика, на фоне постоянной динамики человеческой жизни. Проектирование предполагает неповторимое индивидуальное мышление в художественных образах.

В процессе проектирования художественных изделий важно помнить о его закономерностях, принципах и методологической основе. Закономерности проектирования художественных изделий рассматриваются как устойчивые, повторяющиеся и необходимые связи между явлениями и процессами, характеризующие их развитие. Они обусловлены потребностью общества в постоянном обновлении необходимых для жизнедеятельности человека художественно значимых изделий. Закономерность опирается на взаимосвязь художественного творчества с идеей (концепцией) в зависимости от поставленных в проектировании художественных изделий задач, содержания, методов и средств создания проекта.

Методологическая основа художественного проектирования позволяет посредством интеграции отчетливо проследить характерную особенность того или иного направления в искусстве. В процессе проектирования применяются такие методы, как преемственность, копирование, постижение и отражение предыдущего опыта, активизация творческого мышления. Методы проектирования художественного изделия сложны и многоплановы и не регламентируются нормами. Творческий процесс можно представить как последовательное выполнение операций с целью получения конечного результата. Он может рассматриваться во взаимосвязи внешних и внутренних факторов проектирования как логическое развитие проектной мысли и как определенные этапы создания проектной документации. При этом ментальнообразующая основа художественного проектирования связана с общественным сознанием и личностным своеобразием миропонимания и жизнедеятельности человека.

В целом в процессе проектирования можно выделить следующие основные проблемы:

1. Проектный образ художественного изделия. Осмысление различия художественного образа в искусстве и проектного образа.

2. Морфология художественного изделия. Осмысление структуры формы изделия, способов комбинирования элементов декорирования.

3. Знаковая функция художественного объекта и проектное мышление.

4. Проектная графика художественного объекта. Осмысление изображения (рисунка, эскиза) как основного художественного элемента проекта.

Цель проектирования – развитие творческого проектного мышления студентов посредством овладения основными категориями, типами связей систем, элементов, различных признаков художественного изделия на основе освоения проектной графики и конструирования. В процессе проектирования необходимо разобраться в вопросах, касающихся содержания и формообразования художественного изделия; эстетической выразительности художественного объекта как объемно-пространственной структуры; конструктивных элементов и пластики формы как функции свойств материалов, из которых художественное изделие будет создано; фактуры материала, цвета и его символики.

Проектирование объекта – один из наиболее сложных видов учебно-творческой деятельности. Это объясняется несколькими причинами:

- многосторонностью структуры объекта проектирования;
- множественностью и многотипностью художественных стилей, культур;
- глубиной и различием внешних связей художественного изделия с иными системами – природой, обществом, культурой, искусством, наукой, психологией человека;
- различием подходов к изучению проектируемого художественного изделия, принципов, методов и способов создания проекта.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие универсальные законы проектирования необходимо соблюдать?

2. В чем заключаются циклы (фазы) внедрения проекта?

3. Какие свойства материала необходимо учитывать в процессе проектирования?

4. Что такое масштабность, гармоничность, целостность, соразмерность?

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АСПЕКТЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА

Художественное творчество рассматривается и как категория, посредством которой раскрывается содержание процесса создания художественного произведения, и как определенные законы, важность которых необходимо учитывать в процессе проектирования. Один из законов – индивидуально-неповторимое отношение проектанта к миру, характеризуемое и как талант, и как оригинальность, не повторяемая ни в каком другом единстве эмоциональных и рациональных структур художественного субъекта. Эта оригинальность выступает в проектируемом изделии как неповторимое отношение к миру, фиксируемое посредством творчества. Неповторимость выражена, как правило, в художественной деятельности, процессе создания проектируемого изделия, индивидуальном методе и стиле творчества. Именно поэтому в художественном творчестве огромное значение имеет способность проектировщика чувствовать гармонию формы, цвета, фактуры материала, от которой во многом зависит эстетическая значимость проекта.

Реализация художественного творчества зависит и от субъективных факторов: величайшей трудоспособности и волевого напряжения, мобилизации всех эмоциональных и интеллектуальных сил, строгой организации труда и постоянной творческой жажды, стремления поднять себя на более высокий уровень исполнительского мастерства. Другой составляющей художественного творчества является преобладание эмоционального отражения мира. В фантазии проектировщика должны восстанавливаться памятные объекты, творчески перерабатываться прошлые представления и впечатления о них, в конечном итоге приводящие к созданию нового художественного образа. Фантазия является результатом, побудительной причиной действия.

Для того чтобы творчество приобрело подлинно эстетический смысл, необходимо, чтобы творческий замысел был пронизан идеей. Поэтому, создавая художественный образ проекта, проектировщик должен обладать не только эмоциональной восприимчивостью, фиксирующей этот проект на уровне феномена, но и способностью проникать в его сущность, что невозможно без развитого *мышления*. Существенной чертой мышления является ассоциативность – связь представле-

ний и понятий, когда одно из них, возникнув в сознании, вызывает (по сходству, противоположности, смежности или контрастности) другое. Многозначность художественного образа объясняется в значительной степени и тем, что он впитывает в себя определенный материал, возникший в сознании человека на основе ассоциаций.

Все формы творческой активности проектировщика в конечном итоге необходимо подчинить одной цели – созданию нового проекта. *Мотивация* (совокупность доводов для обоснования) деятельности выступает как сложная динамичная система, в которой весь комплекс восприятия и мышления направлен на достижение этой цели. Понятие *мотивации проектирования* используется как синоним художественной достоверности и оправданности логики создания проекта. Психология выводит мотивацию как из свойств самого человека, так и из требований ситуации: внутренняя потребность в творчестве и художественное чутье проектировщика порой оказываются гораздо сильнее многих внешних факторов. Специфика труда проектировщика проявляется в потребности в постоянных наблюдениях, непрерывном накоплении и анализе материала. Наряду с предварительным осмыслением накопленного материала возможно создание проектов, казалось бы, без всякой подготовительной работы – в состоянии вдохновения. Однако такие взлеты все же являются результатом длительного предварительного кропотливого труда, накопления впечатлений и материала.

Возникает и другая крайность – желание как можно быстрее реализовать свой творческий замысел без накопления достаточного для этого материала, не дождавшись, когда он созреет для вдохновенного труда. Но этот путь, как показывает практика, является ошибочным и неэффективным. Вдохновение как максимальное напряжение духовных и физических сил является завершающим этапом творческого труда и вместе с тем необходимым условием снятия внутреннего противоречия между эмоциями и духовной переполненностью проектировщика. Поэтому в процессе вдохновенного труда не только реализуются личностные эстетические идеи, замысел, но и происходит возвращение к первоначальному нормальному творческому состоянию. И это состояние должно быть устойчивым и длительным.

Беспристрастный анализ любого творческого процесса проектирования свидетельствует о том, что этот процесс далеко не спонтанный. Движение к цели в значительной степени должно происходить

не на уровне интуитивного обнаружения предмета творчества, а на основе накопления материала и аналитического мышления. Таким образом, в какой бы мере человек, осененный талантом, не полагался на силы извне, ему необходимо мастерство, владение ремеслом, умение точно выбирать среди множества путей свой единственный, терпеливо возвращать в себе установку на творчество. Требуется самодисциплина, чтобы добиваться концентрации, синтеза, гармонии, сохранять установку на целесообразность действий. Истинное назначение творческой личности и заключается в том, чтобы, создавая художественный проект, способствовать социально-эстетическому прогрессу общества. Способность выразить состояние мира и мир отдельно взятого человека немислима без эмоционального отношения к ним, равно как немисливо без высокой интеллектуальной культуры само проектирование. Только в этом сплаве рождается истинный проект, а затем и художественно значимое изделие.

Отличительным признаком интеллектуального творчества проектировщика является усовершенствование способов решения уже известных проблем. Способность отыскивать (открывать) способы собственной деятельности в разных типах проблемных ситуаций является следствием организации индивидуального понятийного знания, которое может выступать в качестве одного из источников индивидуальных различий в способности к процедурному творчеству. Подлинным успехом в решении творческой задачи считается не просто хорошая идея, а непременно осуществленная идея в ее органичном сочетании с изяществом и простотой. Однако необходимо учитывать тот факт, что творчество – это не непрерывное движение, а чередование подъемов, периодов застоя, спада. Высшей точкой творчества, его кульминацией является вдохновение, для которого характерен особый эмоциональный подъем, ясность и отчетливость мысли, отсутствие субъективного переживания, напряжения. У каждого человека состояние вдохновения имеет разную продолжительность и частоту наступления.

Продуктивность творческого воображения человека зависит главным образом от способности к волевым усилиям и является результатом его постоянной напряженной работы. *Способности* – это индивидуально-психологические особенности человека, проявляющиеся в деятельности и являющиеся условием успешности ее выполнения. От способностей зависят скорость, глубина, легкость и прочность процесса овладе-

ния знаниями, умениями и навыками, но сами способности не сводятся к знаниям и умениям. Разделяют общие и специальные способности:

- общие способности обеспечивают относительную легкость и продуктивность в овладении знаниями и осуществлении различных видов деятельности;

- специальные способности – это система свойств личности, которые помогают достигнуть высоких результатов в какой-либо области деятельности.

Можно выделить два основных уровня развития способностей:

1) *репродуктивный* (обеспечивает высокий уровень развития умения усваивать знания, овладевать деятельностью);

2) *творческий* (обеспечивает создание нового, оригинального, связан с интересами и склонностями человека, его темпераментом, умственными способностями).

Для творческого уровня развития способностей характерна постановка проблемы (интеллектуальная инициатива) и самостоятельное нахождение оригинального способа решения. Такой подход к творческому уровню развития способностей подразумевает отказ от шаблона, фиксации и ригидности в мыслительной и исполнительской деятельности.

Творческое мышление связано с доминированием в нем следующих особенностей:

- оригинальность и необычность идей, ярко выраженное стремление к интеллектуальной новизне;

- способность видеть объект под новым углом зрения, обнаруживать новые области его использования, расширять его функциональное применение в жизненной практике.

Потребность, заинтересованность, страсть, порыв, стремление – важные компоненты творчества. В сочетании со знаниями, умениями и мастерством творчество способно проявлять себя в полной мере. Главная особенность проектировщика – потребность в творчестве, которая со временем становится жизненной необходимостью. И это не случайно: творческой личности, как правило, присущи независимость, открытость ума, высокая толерантность к неопределенным и неразрешимым ситуациям, конструктивная активность в этих ситуациях, развитое эстетическое чувство, стремление к красоте. Творчество подразумевает стремление к оригинальности решения, поиску нового, раскованности мышления. Поэтому проектировщику важно постоянно ориентироваться на новизну, необычность, быть чутким к противоре-

чиям, испытывать информационный голод («жажду познания»), развивать интуицию, творческое воображение и вдохновение, самокритичность, упорство в доведении дела до конца. Соединяясь воедино с неповторимыми чертами проектировщика и особенностями творческого поиска, необходимого для процесса художественного проектирования, перечисленные качества нередко образуют удивительный сплав творческой индивидуальности.

Довольно часто в процессе проектирования художественные изделия подвергаются модернизации. Постоянная модернизация с целью обновления внешнего вида ведется применительно практически ко всем предметам обихода (посуда, электроприборы, мебель). Работа осуществляется, как правило, над внешней формой с целью обеспечения эргономичности и удобства в эксплуатации. Проектирование же совершенно нового изделия обычно связано с принципиально новой постановкой задач или неизвестным ранее техническим принципом. Первое требует кардинально новых технических решений, второе является основой для их появления.

В проектно-художественной культуре существует понятие *фирменного стиля*, под которым понимается стилевое единство содержательных форм всех элементов промышленной фирмы – от среды до продукции (термин «стиль» подразумевает исторически сложившуюся систему художественных средств, обусловленную единством идейно-художественного содержания [39, с. 31]). Фирменный стиль представляет собой совокупность графических, цветовых, стилистических и композиционных приемов и элементов, специально и комплексно спроектированных для фирмы с целью создания определенного запоминающегося зрительного образа всего, что связано с предприятием, его деятельностью и продукцией. Основными элементами фирменного стиля являются логотип, шрифт (или ряд шрифтовых гарнитур), цветовая гамма, композиционные принципы.

Продукты проектирования художественных изделий должны представлять собой законченную художественно выразительную, организованно-упорядоченную форму, образованную путем соединения отдельных элементов в единое целое. Художественная форма, как правило, материально воплощает художественное содержание с помощью:

- *выразительно-изобразительных средств* (пятно, линия, цвет, фактура, рельеф, объем, пластика, материал);

- *композиционных средств гармонизации* (ритм – метр, контраст – нюанс, пропорции, подобие, масштабность, симметрия – асимметрия, соподчиненность главных и второстепенных элементов);

- *принципов формообразования*, к которым относятся:

- рациональность – логическая обоснованность и целесообразность формы изделия;

- тектоничность – соответствие формы изделия конструкции;

- гибкость – способность к развитию и изменению при сохранении целостности формы;

- органичность – построение композиции с учетом закономерностей формообразования изделия;

- образность – глубокое раскрытие художественной идеи на основе гармонизации образной структуры формы изделия;

- целостность – системное единство в многообразии и связь отдельных элементов с целым [45, с. 148–168].

Принцип ориентированности на человека позволяет корректировать форму изделия в зависимости от требований деятельности, в которую оно включено [2, с. 409].

Таким образом, художественная форма проектируемого изделия должна соответствовать требованиям целостности и выразительности, отражающим основные законы композиции. В процессе создания формы большое значение имеет разнообразие и мера использования выбранных композиционных приемов.

Вопросы для самоконтроля

1. Какова роль оригинальности в процессе проектирования?
2. С какими факторами связана мотивация проектирования?
3. Что подразумевает фирменный стиль?
4. Какова роль способностей в художественном проектировании?

РОЛЬ КОНЦЕПЦИИ, ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ВОООБРАЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ФОРМЫ И ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА ПРОЕКТА

Выполнение проекта подразумевает выявление *концепции* – художественной идеи, отражающей его существенные закономерности и требующей осмысления и оценки. Концепция (проектная идея) – это не научный прогноз, а проект, мыслительная конструкция. Концептуализация (работа по согласованию понятий и выстраиванию собственных представлений) является средством формирования идеальной действительности, соорганизации разнонаправленных и многообразных течений, образования и самообразования, самосотворения участников процесса работы с будущим.

Концепция – это не только идея, но и система взглядов, определенных способов видения и понимания каких-либо явлений и процессов, яркое выражение личностного начала проектировщика. Она подразумевает выявление комплекса действий по разработке определенной программы, направленной на обеспечение возможности интегрировать освоенные ранее методологические принципы. При этом возникает необходимость соединения воедино функционального смысла проектируемого объекта и его художественно-стилистической характеристики. Концепцию можно рассматривать как проектный замысел, в котором излагается идея решения актуальной научно обоснованной задачи и указываются пути достижения цели. Разработка концепции включает в себя формулирование проектных проблем, проектных задач и проектных требований. Эти факторы связаны со смысловым назначением проекта – функционализмом, от чего зависят конструкция будущего изделия, технология его изготовления, социальная потребность в нем.

Таким образом, проектирование – это не только создание проекта и его внедрение, но и его осмысление с целью влияния на образ жизни пользователя, социально-функциональную и предметно-пространственную среду. Художественная идея формируется по мере создания произведения, и для ее реализации требуется формулировка художественной концепции – образной интерпретации жизненно необходимых потребностей. Это своего рода нравственно-эстетическая и соци-

альная необходимость, выраженная в некоей логической конструкции. Поэтому художественная концепция обязательно включает в себя некую смысловую доминанту, отражающую мировосприятие человека как гармонию и целостность. Это обуславливает выбор многообразных форм, выразительных средств и технических приемов воплощения проекта, зависящих, в свою очередь, от выбора материала.

Выполнение проекта художественного изделия, как правило, подразумевает ориентацию на стили, жанры, универсальные системы и жизненную реальность. Отражение реальности предполагает выражение субъективно-личностного восприятия мира. При этом художественный образ может изменяться и преображаться в вымышленную реальность.

Особое значение для проектирования художественных изделий приобретают развитие продуктивного мышления и воображения – лона, где рождается творчество. *Мышление* – это высшая степень познания, процесс отражения объективной действительности в представлениях, суждениях, понятиях [38, с. 364]. Мышление обуславливает способность человека различать, рассуждать, помнить. Все «достижения» в сфере разума и мышления в комплексе называют *интеллектом*. Развитие интеллекта предполагает развитие мышления, повышение упорядоченности мозговой активности.

Отличительной чертой художественного мышления является развитое *восприятие*, которое становится источником развития художественно-творческих способностей личности. Эстетическое и художественное восприятие относится к базовым способностям в любой области художественной деятельности. Акт творчества всегда уникален и неповторим, а восприятие универсально. Проектная деятельность, пронизывающая все сферы человеческого сознания и бытия, опирается на особый тип и особую культуру мышления. В первую очередь процесс художественного проектирования базируется на интенсивном и сознательном использовании приобретенной способности к универсальному художественному мышлению.

Воображение, рассматриваемое как особая форма психики человека, непрерывно связано с изменением мира, преобразованием действительности, способностью сознания создавать новые образы, представления, идеи и манипулировать ими в творческом процессе. Воображение имеет ряд разновидностей: фантазмагорическое, философско-

лирическое, романтически-возвышенное, болезненно-гипертрофированное, реально-строгое и т. д. В жизни человека воображение выполняет ряд специфических функций:

- представляет действительность в образах и дает возможность пользоваться ими, решая определенные задачи;
- регулирует эмоциональное состояние человека;
- участвует в произвольной регуляции познавательных процессов и состояний человека (восприятие, внимание, память, речь, эмоции);
- формирует внутренний план действий и способствует выполнению их в уме на основе манипуляции образами;
- позволяет планировать и программировать деятельность, оценивать правильность процесса реализации решений.

Без творческого воображения невозможно создание полноценного произведения искусства. Понимание его значения как воплощения в творческом процессе психологических импульсов на основе рождения зрительных ассоциаций способствует созданию образной структуры различных по содержанию художественных произведений посредством выражения художником своего внутреннего мира.

Разрабатывая проектный замысел, который включает в себя не только описание и обоснование проектной идеи, но и технологию создания проектной базы, проектировщик осуществляет попытку ответить на вопросы, что и каким образом необходимо создать. Проектирование как особый вид деятельности базируется на природном умении человека мысленно создавать модели будущего и воплощать их в жизнь. Проектная деятельность является универсальным средством профессионально-личностного развития, усовершенствования окружающей действительности и себя. Включение в проектную деятельность становится средством развития и саморазвития личности в целом, выступая универсальным источником творческого взаимодействия человека с искусством. Одними из основных критериев оценки значимости художественного проектирования являются правдивость, глубина, эмоциональная выразительность, отражение определенных идей времени, понимание характера эпохи и умение воплотить замысел в совершенной художественной форме.

В традиционном проектировании важнейшую роль играет прототип. Следует помнить об исходном условии проектирования: аналогичное изделие уже существует и необходимо лишь усовершенство-

вать, модернизировать его модель или придать ему современный облик. Изделие, положенное в основу проектирования, служит *прототипом* (от гр. *prōtotypon* – предшественник, предок) – образцом изделия со сходной функцией, являющимся отправной точкой для анализа и выработки идеи [43, с. 99]. Подобное проектирование называется *проектированием по прототипу*. В профессиональной проектной деятельности объекты проектирования, как правило, соотносятся с прототипами. В само понятие профессионализма в проектировании вкладывается степень владения прототипами. Прототипы усваиваются как в процессе обучения, так и в последующей практической деятельности. Обыденное сознание воспринимает прототип прежде всего как образ, изображение или модель проектируемого объекта. Несомненно, прототип может так рассматриваться, ибо он фиксирует строение, внешний вид, пространственные и художественные черты объекта проектирования. Прототип охватывает проектирование многих его сторон, поэтому мышление, ориентирующееся на прототип, как правило, предметно и конкретно, целостно по отношению к объекту проектирования. Однако смысл прототипа не исчерпывается ни внешним подобием его объекту проектирования, ни степенью конкретности изображения объекта, выражающейся во множестве его сторон и характеристик, фиксируемых прототипом. Для обеспечения полноценного процесса проектирования необходимо формирование системы представлений об объекте, фиксирующих его строение, конструкцию, функции. Важно владеть методами и способами расчета отдельных частей объекта, знаниями о технологии строительства и др.

Чем сложнее объект проектирования, чем сложнее и многообразнее, с одной стороны, структуры объемлющих его деятельностей и, с другой стороны, структуры включенных в него деятельностей, тем сложнее устроен прототип. Простейший вид прототипа – образ самого изделия проекта. Однако образцом нельзя считать единичную вещь как таковую: она может рассматриваться как образец только в совокупности с теми знаниями и навыками, с помощью которых проектировщик включает ее в процесс познания.

Прототип обеспечивает осуществление связи социального функционирования объекта, требований, предъявляемых к нему со стороны потребителей и социальных заказчиков, производства и самого проектирования. Он призван обеспечивать, с одной стороны, своеобразный «кон-

троль» общества над проектированием, с другой – взаимопонимание и взаимодействие проектировщика и заказчика. Прототип подразумевает культурную и социальную связь общества с проектированием и в то же время гарантирует реализуемость проекта, эффективность проектной деятельности. Соотнесение различного культурного материала с прототипами позволяет проектировщику анализировать культурные нормы и образцы, индивидуализировать проект и изменять сами прототипы.

Нельзя обойти вниманием и *формообразование* – одну из стадий творческого процесса, на которой закрепляются функциональные характеристики объекта проектирования на основе образного решения его формы. Форма выступает носителем эстетической ценности, выразительности объекта, будучи: 1) воплощением содержания, явленным смыслом; 2) внутренней структурой вещи, организующей ее элементы и части в единое целое; 3) внешним видом, абрисом вещи [34, с. 68]. Формообразование предстает как некое формотворчество. Оно непосредственно связано с процессом возникновения идеи разработки изделия. Формообразование – это своеобразное проявление облика объекта проектирования с учетом факторов его потребления, назначения, рабочей функции, выбора материала и технологии его изготовления на основе художественных амбиций проектировщика, понимания им культурной роли объекта и его связи со стилевыми тенденциями и модой.

Для формообразования особенно важны материал (не только физический, но и творческо-аналитический: образы, элементы композиции и др.) и технология моделирования форм. Генератором новых идей, как правило, является эксперимент, связанный с определенным заказом, в процессе которого осуществляется проверка моделирования. Формообразование подразумевает выражение философской идеи связи человека и материальной среды.

Форма – это морфологическая и объемно-пространственная структурная организация объекта, возникающая в результате содержательного преобразования материала. Форма является одновременно схематической конструкцией изделия и внешним выражением внутренней организации его функций и связей и обладает эстетическими особенностями, задаваемыми материалом. Форма – первый этап в постижении вещи. Она представляет собой особую организованность любого предмета: в ней присутствует взаимосвязанное единство конструкции, внешнего вида, цвета, фактуры, технологической целесообразности.

Основным фактором, оказывающим влияние на формообразование изделий, является их функциональное назначение. Функциональное содержание изделия заключено в определенную материальную форму. Важнейшая задача проектировщика состоит в улучшении потребительских свойств изделия, поэтому при работе над формой решающее значение имеет обеспечение удобства пользования им.

Форма изделия зависит от его конструкции и применяемых материалов, причем эта зависимость может проявляться по-разному. Если конструкция проста, форма в большей степени определяется свойствами материала. При усложнении изделия увеличивается зависимость формы от конструкции. Свойства материала в данном случае проявляются не непосредственно, а через конструкцию.

Форма изделия связана с его общественно полезным содержанием, которое соответствует производственным условиям, экономическим возможностям общества и его эстетическим идеалам. В целостной художественно-выразительной форме должны найти отражение в неразрывном гармоничном единстве две сущности изделия: *утилитарно-техническая* и *социально-культурная* (с выявлением в образе изделия его целостно-смыслового значения, стилевой связи со средой и др.) [43, с. 179].

К разработке формы изделия, как правило, подходят с трех позиций:

1) *функциональной*, предопределяемой техническим назначением изделия и утилитарными (базовыми) потребностями человека, с учетом возможностей пользования и пропорциональности формы;

2) *конструктивной* (конструктивно-технологической), отражающей необходимость рационального и экономичного использования физических и механических свойств материала и создания оптимальной конструкции изделия;

3) *эстетической*, рождающейся из необходимости сделать изделие красивым, отвечающим эстетическим идеалам потребителей.

Интерес к форме какого-либо предмета может быть продиктован жизненной необходимостью, а может быть вызван красотой формы. Форма, в основе построения которой лежит сочетание симметрии и золотого сечения, способствует наилучшему зрительному восприятию и появлению ощущения красоты и гармонии. В науку о симметрии вошли понятия *статической* и *динамической симметрии*: первая характеризует покой, равновесие, вторая – движение, рост. Статической симметрии свойственны равные отрезки, равные величины. Для динами-

ческой симметрии характерно увеличение или уменьшение отрезков, выражающееся в величинах золотого сечения возрастающего или убывающего ряда.

Образование формы сводится к выявлению и фиксации в объекте проектирования его базовых свойств и качеств: единства, цельности и выразительности. Поэтому основой формообразования является структурная организация элементов объекта проектирования, средства и методы которого соотносятся с задачей привнесения в объект гармонии между ним и человеком. При этом понятие «гармония» приравнивается к понятию «выразительность». Задача проектировщика – поиск наиболее перспективной и выразительной формы предметной структуры будущего объекта.

В основу формообразования закладываются идеи, почерпнутые из окружающей природы, где все предельно рационально и лаконично. Так, стебель бамбука при значительной высоте и предельно малом диаметре имеет абсолютную устойчивость, ряд соединенных полых элементов трубчатого сечения делает эту конструкцию чрезвычайно легкой, утолщения и мембраны в местах соединений обеспечивают ее прочность. Эта оригинальная конструкция, созданная природой, стала прообразом телескопической антенны, спиннинга, настольной лампы. Ярким образцом жесткой конструкции при минимальном расходе материала является скорлупа птичьего яйца. Это наблюдение положено в основу формообразования самых различных оболочек в декоративно-прикладном искусстве. Форма и функции изделия, как правило, взаимосвязаны. Однако необходимо учитывать тот факт, что функция первична и от нее во многом зависит изменение формы и структуры изделия. В большинстве случаев предметы достаточно устойчивы на протяжении длительного периода времени. Поэтому, выбирая проектное решение того или иного изделия, необходимо прежде всего определить функциональные требования к нему, выявить характерные черты его формы и только после этого решать вопросы, касающиеся эстетических качеств изделия. Пропорции, масштаб и цвет как компоненты художественной композиции также должны быть учтены в процессе проектирования.

В выразительных проявлениях формы участвуют ее собственные свойства (вид, величина, масса, цвет, плотность), пространственные связи (масштаб, устойчивость, подвижность, напряженность, ди-

намическая направленность, протяженность, цветовое развитие), средства и способы изображения, взаимодействующие с поверхностью (линейность, плоскостность, объем, фактура, цветовое покрытие).

Формообразование ориентировано на общие ценностные установки культуры общества и требования, имеющие отношение к эстетической выразительности будущего объекта, его функции, конструкции и используемым материалам. Формообразование – решающая стадия творческого процесса, на которой закрепляются как функциональные характеристики объекта проектирования, так и его образное решение, наполненное новым содержанием. Поэтому под формообразованием понимается смысл процесса проектирования объекта, который заключается в создании его новой содержательной формы. Формообразование – это процесс сложения оптимальной формы изделия, отвечающей широкому кругу конструктивных, функциональных и эстетических требований в соответствии с общими ценностными установками культуры, имеющими отношение к эстетической выразительности будущего объекта, его функции, конструкции и используемым материалам. Формообразование в художественном проектировании включает в себя пространственную организацию элементов изделия, определяемую его структурой, компоновкой, технологией изготовления, эстетической концепцией проектировщика.

Принципы формообразования наиболее наглядно раскрываются в развитии органических структур и форм живой природы. Многие из того, что создает природа, человек использует в своем творчестве: согласованность структурных, пропорциональных, фактурных форм с условиями их существования, их целесообразность и закономерность являются определяющими эстетическими признаками и выражают соразмерность в общем единстве частей. Такая же закономерность и целесообразность присуща проектируемым объектам, что позволяет подчеркнуть те или иные характерные особенности их формы: стройность, подавленность, порыв, стойкость, мощь, слабость, хрупкость, приподнятость, плавность, прочность, неподвижность, жесткость, покой.

Важную роль играет *равновесие формы* – состояние, при котором все основные ее элементы сбалансированы между собой. Композиционное равновесие не означает простого равенства величин: оно зависит от распределения основных масс композиции относительно ее центра и, таким образом, связано с характером организации про-

странства, пропорциями, расположением главной (если она имеется) и второстепенной осей, пластикой формы, цветовыми и тональными отношениями отдельных частей между собой и с целым. Форма должна быть единой, цельной и выразительной, что означает разносторонность содержания, переплетение структуры объекта (внутренней формы) и его облика (условно-внешней формы).

Для достижения эстетической выразительности проектируемого изделия особое значение имеют такие способы формообразования, как *тектоника, пластика, декоративность*. Эстетические вопросы решаются не путем активного декорирования, а за счет самой формы изделия, красоты его конструкции в целом и отдельных узлов и деталей в частности.

В художественном проектировании важна ориентация на *стилевую направленность* – устойчивое единство образной системы и выразительных средств, характеризующих своеобразие проектируемого изделия. Барокко, рококо, классицизм, романтизм, ампиризм, модернизм и другие стили могут оказать существенное влияние на мировоззренческие позиции проектировщика.

Основной базой формообразующих импульсов являются:

- социально-функциональная сфера, в которой форма предмета определяется уровнем развития общества;
- художественная культура и искусство, воздействующие на технологии моделирования, средства и приемы образной художественной выразительности;
- научно-техническая сфера с ее технологической и материальной основой.

Отсюда вытекают *основные принципы композиционно-художественного формообразования изделия*:

- рациональность (разумная обоснованность и целесообразность) в сочетании с утилитарностью, конструктивностью, эргономичностью, экономическим эффектом [37]. Рациональность связана с полезностью изделия – функциональной мерой необходимости в производстве и потреблении с точки зрения интересов общества, эффективного удовлетворения его потребностей;

- образность. Образ является идеальным представлением об объекте, художественной моделью, созданной воображением творца. Образность можно понимать как идеально-чувственное предметное представление идеи, возникшей при формировании замысла проекта.

Центральным звеном проектировочной деятельности является создание художественного образа – специфического явления, присущего исключительно искусству, в котором происходит обобщенное художественное отражение действительности, облеченное в форму конкретного индивидуального явления. Художественный образ – понятие идеальное, закодированное на языке искусства. Ни одна другая человеческая деятельность – репродуктивная или созидательная – не создает такого феномена.

Художественный образ понимается и как способ бытия произведения искусства, взятого в целом. В этом случае имеется в виду выразительность произведения, его воздействие, энергетическое и смысловое, на зрителя. Рассматриваемый с этой точки зрения художественный образ есть единство чувственных, материальных и смысловых, идеальных аспектов.

Таким образом, художественный образ – единство эмоционального и рационального, субъективного и объективного. Субъективного потому, что эстетическая оценка – это оценка автора и воспринимающего. Посредством художественного образа происходит их «встреча», «диалог». Итогом, синтезом этого «диалога» оказывается объективная, общезначимая эстетическая оценка как центральное содержание художественного образа.

Художественный образ, как правило, отличается доступностью для непосредственного восприятия и прямым воздействием на чувства личности. Отношение проектировщика к своему творению есть нечто иное по сравнению с преобразованием, познанием, коммуникацией и оценкой, которые составляют основание художественной деятельности и своей целостностью придают ей своеобразие. Это отношение по преимуществу творческое, смыслопорождающее, предполагающее определенное озарение, продуктивное воображение и интуитивное воплощение идеи. Отношение воспринимающего к произведению искусства есть не просто восприятие как таковое, взятое в его эстетическом или коммуникативном значении, но прежде всего акт художественного воздействия, когда произведение значимо как художественная ценность благодаря своим уникальным смыслам. Отношения между художником и воспринимающим – это не столько упрощенный вариант общения – «диалога», сколько сопереживание и со-

творчество – совместное бытие (со-бытие) в художественном мире, возникающее на основе художественного отношения к миру в целом и полифонии смыслов бытия.

Любая идея есть субъективный образ объективного мира. И художественный образ может восприниматься как всеобщая категория художественного творчества, форма истолкования и освоения мира с позиции определенного эстетического идеала путем создания эстетически воздействующих объектов; любое явление, творчески воссозданное в художественном произведении. Художественный образ является основой для формообразования в художественном проектировании благодаря авторскому видению через непосредственное восприятие и отражение единства объективного и субъективного. В художественном образе реализуется нераздельное единство формы и содержания, чувственного и смыслового отражения действительности. Этим объясняется воздействие искусства на человека, в сознании которого художественная образность, воплощенная в проекте, обладает эстетической ценностью, возникающей в процессе восприятия и переживания.

Проектную деятельность необходимо рассматривать как процесс достижения предполагаемого результата, как план и стимулятор познавательной деятельности, как средство обучения и постижения, как узкоспециальный метод обучения практическим действиям.

Проектирование тесно связано с *конструированием*. Конструирование принято рассматривать как творческую проектную деятельность, направленную на совершенствование окружающей человека предметной среды. Это достигается путем приведения в единую систему функциональных и композиционных связей предметных комплексов и отдельных изделий, их эстетических и эксплуатационных характеристик. Конструирование содействует созданию гармоничного предметного мира, отвечающего все возрастающим материальным и духовным потребностям современного человека. Конструирование – неотъемлемая составная часть процесса создания типовой (промышленной) продукции, предназначенной для непосредственного использования человеком: оно ведется в творческом контакте с инженерами-конструкторами, технологами и другими специалистами и призвано способствовать наиболее полному учету запросов потребителей и повышению эффективности использования изделий.

Конструирование выступает как метод и составная часть процесса проектирования изделий, предназначенных для непосредственного использования человеком. Целью конструирования является создание обладающих эстетическими свойствами изделий, способных обеспечить удовлетворение эстетических требований людей, для которых предназначены данные изделия.

В процессе конструирования применяют такие понятия, как «композиция», «объемно-пространственная структура», «средства композиции» и др., которые отражают объективные признаки, свойства, соотношения, присущие форме будущего изделия и обнаруживаемые при зрительном восприятии. В частности, объемно-пространственная структура обусловлена назначением изделия, выполняемой им функцией и выражается в характере взаимосвязи элементов его формы, во взаимном расположении частей изделия, в его пропорциях, в ритмическом строе элементов формы. Композиционная организация формы изделия достигается путем установления общественно целесообразной взаимосвязи и подчинения образующих ее элементов. При этом главные и подчиненные элементы, взаимно усиливая друг друга, образуют единство.

Конструирование включает в себя:

- определение характера формы проектируемого объекта;
- техническую разработку, результатом которой являются чертежи деталей, узлов, а также изделия в целом.

Метод художественного конструирования складывается из художественно-конструкторского анализа (исследование исходной ситуации и построение объекта проектирования, функционально-эргономический и конструктивно-технологический анализ, композиционный анализ) и художественно-конструкторского синтеза (функционально-эргономический поиск, работа над композицией изделия).

Наиболее сложным объектом конструирования являются системы, объединяющие совместно производимые или совместно используемые изделия. В этом случае методом конструирования решаются вопросы разнообразия элементов системы (ассортимента изделий) и формирования ее структуры с использованием средств унификации.

Важную роль в процессе конструирования играют средства проектирования. Особое значение имеют материально-технические средства – основа творчества художника. А сам материал зависит от специфики творчества.

Для конструирования характерно *моделирование объекта* на всех этапах его разработки (в соответствующем масштабе и нередко в натуральную величину), позволяющее проверять и отбирать оптимальные варианты композиционных, цветографических, эргономических и других решений. При этом модель служит не иллюстрацией к проекту, а своеобразным инструментом проектирования и, постоянно модифицируясь в ходе работы, становится в конечном счете эталоном опытного образца изделия.

Специфическим для метода конструирования является рассмотрение проектируемого изделия как элемента целого комплекса изделий, окружающих человека в конкретной предметной среде, которая должна максимально удовлетворять его утилитарные и эстетические потребности и способствовать повышению эффективности его деятельности.

Вопросы для самоконтроля

1. Какое место в проектировании занимает разработка концепции?
2. Какова роль проектно-образного мышления и продуктивного воображения в проектировании?
3. В чем заключается соблюдение основных законов и принципов формообразования?
4. Какие приемы придают изделию черты декоративности?
5. В чем состоит смысл художественного проектирования?
6. Каковы основные требования к выполнению проекта?
7. Каковы особенности проектирования по прототипу?

КОМПОЗИЦИЯ В ПРОЕКТИРОВАНИИ: ЕЕ ТИПЫ, ВИДЫ, ЗАКОНОМЕРНОСТИ И СРЕДСТВА

Понятие композиции

Для того чтобы проектируемый объект приобрел выразительность и оказывал положительное воздействие на людей, необходимо на основе существующих в искусстве изобразительных средств (форма, текстура материала, освещение, цвет) создать композицию. *Композиция* (от лат. *compositio*) – соединение различных частей в одно целое в соответствии с определенной идеей [7, с. 37]. В проектировании композицию следует понимать как систему построения объекта, приведение к гармоничному единству его составных частей в соответствии с творческим замыслом при помощи средств и приемов [45, с. 40]. В художественном проектировании термин «композиция» используется для наименования как процесса, так и результата деятельности. Понятие композиции является основополагающим в художественном проектировании.

Композиция рассматривается как строение формы произведения искусства, направленное на раскрытие замысла автора; построение произведения искусства, обусловленное его содержанием, характером, назначением и во многом определяющее его восприятие; строение произведения, взаимосвязь его частей, обеспечивающие целостность изображения, направленные на раскрытие содержания, идеи произведения. Композиция определяется содержанием, характером и назначением объекта. Следует заранее представить себе конечный результат и на основе подготовительных графических эскизов и набросков создать образ проектируемого объекта, который должен сочетать в себе индивидуальные характерные черты, обобщенные типические свойства, элементы творческого воображения и фантазии автора. Композиция является наиболее ярким показателем художественного воображения. С ее помощью достигается цельность, выразительность и гармоничность проектируемого объекта, задается определенный тон всему творению.

Композиция художественного изделия обладает определенными свойствами, которые могут обеспечить гармоническую целостность его формы. Художественно организованная (или гармоническая) форма –

это такая форма, в которой достигнута всесторонняя гармония (внешнего и внутреннего; частей и целого; с человеком, с материальной основой, со средой). С композицией непосредственно связана *тектоника*, под которой подразумевается структура художественного произведения, его построение в соответствии с определенными закономерностями [45, с. 35].

Основным законом композиции является определение композиционного центра – главного в смысловом и эмоциональном восприятии. Необходимо учитывать равновесие впечатлений и выразительности пропорций, которое определяется как соразмерность, гармоничное соотношение между частями и целым, формой предмета, фактурой материала и цветовым решением.

В композиции весьма важно обеспечить равновесие и устойчивость художественного объекта. Проявление *композиционного равновесия* чрезвычайно многообразно и достигается путем соподчинения элементов по форме, цвету, тону, пластике. Важным фактором равновесия выступает *симметрия*. Это и свойство – состояние формы, и средство, с помощью которого организуется форма, и наиболее активная закономерность композиции. Симметрия считается одним из условий красоты, поскольку она обеспечивает равновесие композиции. Симметрия, которую человек открыл и осмыслил в творениях природы, постепенно стала для него нормой прекрасного. Но подобно тому, как в природе практически не существует абсолютной симметрии, так и в композиции проектируемых художественных объектов «чистая» симметрия может быть исключена.

Статичность – это свойство композиции выражать покой, неподвижное состояние, устойчивость во всем строе формы [38, с. 753]. Статичные предметы имеют явный центр, вокруг которого организуется форма. Статичность требует ровных, спокойных линий формы и распределения масс, четких членений по вертикали.

Динамичность – это зрительное восприятие движения, стремительности формы [37]. Динамичная композиция образно выражает реальное или потенциальное движение объекта (перемещение, рост). Динамичность делает форму броской, активной, заметной, выделяя ее среди других.

Пропорции – это равенство отношений размерных величин (линейных, площадных, объемных), соразмерность, соотношение разме-

ров частей художественного объекта [45, с. 40]. Размерные отношения элементов формы – основа, на которой строится композиция. Если все элементы формы не объединены четкой системой пропорциональных отношений, то трудно рассчитывать на гармоническую целостность формы. Притягательная сила пропорций – в непосредственном эффекте гармонизации.

В процессе работы над композицией необходимо обращать внимание на ее логику, наличие смыслового и изобразительного центров. Определяется основная идея будущего художественного объекта, порядок его рассмотрения и восприятия. Внимание фиксируется на главном и взаимосвязи между отдельными частями объекта.

Строгой теории составления композиции не существует, но есть некоторые принципы, правила и приемы, на которые следует ориентироваться. Однако, работая над одной и той же темой проекта, используя один и тот же материал, можно создавать разные композиции, ибо каждый автор «видит» тему по-своему: все зависит от фантазии, воображения.

Типы и виды композиции

Существуют два типа композиции: *замкнутая* (закрытая, статичная) и *открытая*.

Для передачи идеи неподвижности, устойчивости подходит замкнутая композиция. Для нее характерны устремленные к центру основные направления линий, построение в форме круга, квадрата, прямоугольника с учетом симметрии. Признак замкнутой композиции – четкий внешний контур, нарастание сложности к центру. Ощущение пространства передается открытой композицией. В ней основные направления линий отходят от центра, как правило, она строится на композиционных узлах с использованием ритма.

Для передачи движения в композиции используются:

- диагональные линии;
- свободное пространство перед движущимся объектом;
- момент кульминации движения.

Средства выражения покоя (статики):

- отсутствие диагоналей и свободного пространства;
- статичные позы;

- симметрия и уравновешенность;
- вписанность композиции в любую простую геометрическую форму.

Выделяют следующие виды композиции:

1) *плоскостная* – композиция, состоящая из элементов, не выступающих над плоскостью (композиция рисунка, аппликации, инкрустации, рисунка на ткани и т. д.). Элементы композиции располагаются в одной плоскости в вертикальном и горизонтальном направлениях;

2) *объемно-фронтальная* – композиция, предусматривающая компоновку рельефных деталей в одной плоскости и развивающаяся в трех направлениях. Эффект усиления глубины достигается рельефной перспективой;

3) *объемно-пространственная* – композиция, состоящая из взаимосвязанных объектов, размещенных на разных уровнях и плоскостях. Воспринимается с одной, двух или трех сторон. Выразительность композиции зависит от угла зрения: при низко расположенной линии горизонта возникает ощущение монументальности;

4) *глубинно-пространственная* – композиция, создающая связь предметов с пространством, в котором они размещены (интерьеры, парковые площади, глубокие витрины). Рассматривается со всех сторон, элементы располагаются в разных плоскостях. Большую роль в композиции этого вида играет пространство, интервалы между элементами. Если компоновкой предусмотрено членение пространства на ряд последовательных планов, ощущение глубины усиливается.

Целостность композиции зависит:

- от смыслового замысла;
- соотношения главного и второстепенного;
- гармоничного размещения объекта изображения;
- контрастов форм и цветов, выразительности линий и объемов;
- соотношения светлых и темных пятен.

Композиция изделий декоративно-прикладного искусства полностью подчинена условности изображения и определяется:

- пластическо-ритмическим принципом построения изображения без ориентации на законы перспективы;
- соподчиненностью изображения, формы изделия и орнамента;
- цветом, который выступает основным средством сохранения художественного образа и используется без учета светотеневой моделировки.

Закономерности и средства композиции

В процессе создания проекта важно опираться на существующие *законы композиции*:

1. Закон целого, выражающий его неделимость (подчинение второстепенного главному, отказ от линейной перспективы, условное расположение планов, выявление объема изображаемых форм условными пятнами).

2. Закон пропорций, определяющий отношение частей к целому и по величине друг к другу (соотношение масштабности изображаемых форм на основе принципа обобщения и стилизации, равновесие всех частей (статическое, динамическое), устойчивость художественного образа).

3. Закон симметрии, обуславливающий расположение частей и целого.

4. Закон ритма, выражающий характер повторения или чередования частей целого (ритм может быть задан пятнами цвета, чередованием орнамента).

5. Закон главного в целом, показывающий, вокруг чего объединены части целого (выявление композиционного центра).

Наука о композиции изучает общие внутренние закономерности строения форм в искусстве, а также конкретные средства достижения их целостности и единства с содержанием предметов. Поэтому цель композиции – утилитарно оправданная форма проектируемого объекта, имеющего функциональную, конструктивную и эстетическую ценность. Его структура, формируемая по законам композиции, получает такие функциональные и конструктивные особенности, которые наилучшим образом отвечают его назначению [47, с. 70].

При проектировании художественных изделий учитываются выразительные средства композиции:

- *форма* – воплощение в материале содержания предмета, обладающее чувственной конкретностью; композиционная основа проектируемого изделия;

- *пропорции* – соотношение элементов формы, ее конфигурация, связанные с золотым сечением;

- *масштаб* – установленное отношение размеров на условном изображении предмета на чертеже или в модели к его действительной

величине, соразмерность формы проектируемого изделия и его элементов человеку, окружающему пространству и другим формам (относительная, а не абсолютная величина);

- *фактура* – строение поверхности материала, используемое с декоративной целью; масса, материал и цвет изделия, обладающие физическими и декоративными качествами;

- *равновесие* – размещение элементов композиции, при котором изделие находится в устойчивом положении. Виды равновесия: статическое – зеркальная симметрия относительно вертикальной и горизонтальной осей композиции; динамичное – асимметричное расположение изделия по отношению к вертикальной и горизонтальной осям, передающее движение;

- *элементы декора* (тиснение, роспись, цвет и т. д.). Декорирование изделий – один из этапов проектирования. Задача проектирования – подчеркнуть изящество будущего изделия. Декор создается с учетом пропорций формы изделия с соблюдением принципов соразмерности и уместности. Декор может стать центром всей композиции или решить задачу создания иллюзорного эффекта. Однако нельзя путать декорированность с декоративностью – одним из важных условий выразительности формы изделия, связанным с особенностями его конфигурации и силуэта, цвета и фактуры материала. Перечень декоративных элементов широк и разнообразен, поэтому и эффект их воздействия различен. К декоративным элементам относятся художественная фактура, резьба, тиснение, рельеф (барельеф, горельеф). При декорировании важен особый подход к цвету, который влияет на восприятие человека: цвета теплого спектра зрительно приближают предмет, темные цвета делают предмет весомее. При помощи цвета решается и другая задача – снижения нервного напряжения;

- *стилизация* – имитация образной системы и формальных особенностей одного из стилей прошлого, использованных в новом художественном контексте. Стилизация выступает как наиболее общая категория художественного мышления, характерная для определенного этапа исторического развития. Как правило, она подразумевает декоративное обобщение формы изделия с помощью ряда условных приемов, упрощения рисунка и формы, объемных и цветовых соотношений. В то же время стилизацией может быть намеренная имита-

ция художественного стиля, характерного для какого-либо автора, жанра, течения, для искусства и культуры определенной социальной среды, народности, эпохи.

Композиционный поиск в художественном проектировании направлен на придание форме свойств, обеспечивающих получение потребителем полезных эффектов. Закономерности композиции тесно связаны со свойствами пространственной формы материальных предметов, под которыми понимается совокупность всех ее зрительно воспринимаемых признаков, таких как геометрический вид (конфигурация), величина, положение в пространстве, масса, фактура, текстура, цвет, светотень.

Геометрический вид – свойство формы, определяемое соотношением ее размеров по трем координатам пространства, а также характером (конфигурацией) поверхности формы.

В зависимости от преобладания одного из трех основных измерений выделяются три *вида формы*:

- объемный, характеризуемый относительным равенством всех трех измерений;
- плоскостной, определяющийся уменьшением размеров по одной из координат измерения;
- линейный, для которого характерно преобладание какого-либо одного измерения над двумя другими при их относительно малой величине.

Признаком геометрического вида формы является *прямолинейность* (*криволинейность*) поверхности. По данному признаку форма характеризуется следующими крайними состояниями:

- прямая линия (многоугольник) – окружность;
- плоская (цилиндрическая, шаровая, коническая) – многогранная поверхность.

Проектирование художественных изделий тесно связано с *эвристикой* (появление новых идей) и *эндемичностью* (своеобразие изделий). Такой союз позволяет осуществлять поиск общих закономерностей разработки опытного образца изделия. Наглядным примером служит формообразование изделий. Любая форма чаще всего обречена на вырождение и угасание вследствие развития общества. Судьба новых форм в процессе проектирования изделий зависит от фантазии худож-

ника и обусловлена ассоциативно-смысловым замыслом: произведения, выражающие идеалы художника, должны быть понятны обществу.

Термин «форма» применительно к искусству имеет двойное значение:

1) форма предметной реальности, изображаемой в произведении искусства;

2) форма самого произведения искусства (художественная форма).

Форма – это не только схематическая конструкция изделия, но и особая эстетическая данность, конструктивное, тектонически-выразительное устройство [7, с.68]. В основе проектирования лежит конфликт аксиологической (ориентированной на утверждение новых ценностей) и культурологической (направленной на сохранение преемственности с прежними поколениями) форм.

Величина – протяженность формы и ее элементов по трем координатам. Величина формы оценивается по отношению к размерам человека или других форм либо как соотношение величин элементов одной и той же формы. При сопоставлении форм по величине наблюдается их равенство или неравенство.

Положение в пространстве – свойство формы, определяемое ее местонахождением среди других форм, а также относительно наблюдателя в системе трех координатных плоскостей: фронтальной, профильной и горизонтальной.

При решении многих композиционных задач большую роль играет *зрительное восприятие массы*. Оно зависит от многих факторов. Большое значение имеют размеры и форма того или иного предмета. «Зрительная масса» – свойство формы, определяемое визуальной оценкой количества вещества (материала), заполняющего пространство в пределах видимой геометрической формы. Как и при анализе других свойств формы, можно установить степени массивности, зависящие от различных условий. Больше по величине форме зрительно соответствует и большая масса, если примерно одинаковы все другие свойства форм и условия их восприятия.

Восприятие массы изменяется в зависимости от геометрического вида формы. Наибольшей «зрительной массой» обладают формы, приближающиеся к кубу и шару, и все те, измерения которых по трем координатам равны между собой или близки к равным. Минимальной массой обладают формы, приближающиеся к линейным.

Масса воспринимается по-разному также в зависимости от степени плотности заполнения и фактурности формы. Если плотность заполнения такова, что структура поверхности зрительно не различается (например, при гладкой поверхности), то массивность формы может не восприниматься.

Изменение массы формы зависит, кроме того, от цвета, фактуры и текстуры материала, из которого она создана, и от величины предметов или элементов, соседствующих с ней. Увеличение массы наблюдается при сопоставлении с формой предметов или деталей меньших размеров. При увеличении сопоставляемых деталей масса формы уменьшается. Все эти изменения массивности форм иллюзорные, а не фактические и часто используются при проектировании изделий.

Особую роль в проектировании художественных изделий играет *цвет*. Цветом выделяются элементы объекта, выполняющие важнейшую функцию. Цветом можно подчеркнуть архитектонику, выделив конструктивный остов, несущие и напряженные элементы, формируя эстетическое представление о красоте конструкции предмета. Поиск цветового решения проектируемого объекта завершается специально оформленным проектом, называемым *картой цветофактурного решения*, в котором представляются контрольные образцы цвета. Цвет в художественных изделиях является не только важным средством отображения информации, создания зрительного комфорта и психологического воздействия на человека, но и фактором качества и конкурентоспособности изделия.

Цвет – свойство тел вызывать то или иное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отражаемого или излучаемого ими света. Цвет обладает такими основными характеристиками, как цветовой тон (различные оттенки цвета), насыщенность (степень яркости цвета), светлота (отражающая способность цветовой поверхности). Все разнообразие цветов можно свести к трем основным рядам:

- 1) ряд серых ахроматических тонов в пределах от белого до черного цвета;
- 2) хроматический ряд (цвета спектра):
 - теплая гамма: желтый, оранжевый, красный цвета и их оттенки;
 - холодная гамма: зеленый, синий, фиолетовый цвета и их оттенки;

- дополнительные цвета: синий – оранжевый, зеленый – красный, фиолетовый – желтый. Дополнительные цвета располагаются в круге спектральных цветов диаметрально, друг против друга;

3) ряды, идущие от хроматических (спектральных) цветов к ахроматическим, например от зеленого к белому, от зеленого к серому, от зеленого к черному.

Светотень характеризуется распределением светлых и темных участков на поверхности формы. Распределение светотени обусловлено формой предмета, рельефом его поверхности и освещением. Светотень облегчает зрительное восприятие объема и рельефа, способна обобщить либо расчленить объем или поверхность предмета.

Фактура – это качественное состояние поверхности изделия, зависящее от свойств материала, его качеств и характера обработки [45, с 82]. Фактура характеризует внешнее строение поверхности формы (шероховатая, гладкая и др.). Фактурность материала зависит от плотности и величины поверхности. Один из пределов представляют гладкие поверхности, у которых элементы фактуры столь малы, что зрительно не различаются. Другой предел – когда элементы фактуры по своей величине воспринимаются как самостоятельные элементы формы и количество их достаточно мало, так что все они ясно различимы. В этом случае элементы фактуры поверхности становятся уже элементами членения (рельефа) поверхности.

Фактура создает зрительный образ изделия и выступает одним из основных источников осязательной информации. Именно разность фактур дает нам возможность различать на черно-белом изображении воду и металл, снег и бумагу. При разработке художественно-конструкторского проекта любого изделия выбор фактуры поверхности является столь же важной задачей, как и выбор материала. Один и тот же материал может выглядеть по-разному при различной обработке его поверхности. Фактура выступает активным свойством поверхности, способным влиять даже на восприятие пропорциональных отношений формы.

В восприятии формы важное значение имеет и *текстура* поверхности – внешние признаки структуры материала, из которого изготовлен предмет. Наиболее часто текстурой характеризуются изделия из дерева и ткани. Рисунок текстуры древесины изменяется в зависимости от ее обработки. Различные текстуры используются как декоративный элемент при проработке изделия.

Фактура и текстура представляют собой активные средства художественной выразительности. Эффект фактуры и текстуры используется прежде всего для того, чтобы передать естественные качества материала, раскрыть его эстетическое своеобразие. Если фактура или текстура материала очень выразительна, то ее воздействие на наблюдателя может быть сильнее, чем воздействие самой формы изделия. Однако чрезмерная броскость фактуры или текстуры может быть неприятна. Фактура и текстура поверхностей должны подбираться с учетом размеров изделия и величины пространства, в котором оно будет функционировать.

Восприятие фактуры зависит и от характера *освещения поверхности*. Например, шероховатость поверхности хорошо видна с близкого расстояния при сильном боковом свете. Если увеличить угол освещения, такая поверхность будет выглядеть относительно гладкой. Используя в изделии ту или иную фактуру поверхности, проектировщик должен учитывать конкретные условия, при которых она будет восприниматься: удаленность от наблюдателя, характер (угол, яркость, цветность) освещения и др.

Рельеф предмета и его трехмерная форма воспринимаются прежде всего благодаря градациям света и переходам от более освещенных участков к менее освещенным. Наиболее богаты нюансами переходы света и тени на мягко освещенных предметах.

Форма изделия воспринимается отчетливо, если освещенные места и тени на ее поверхности соответствуют реальной композиционной взаимосвязи элементов, частей предмета. При неблагоприятном направлении света форма зрительно разрушается: наблюдатель видит только набор светлых и темных пятен. Отсутствие теней (бестеневое освещение) лишает округлую форму объемности, поэтому, если условия освещения предмета будут только такими, следует изменять форму или исправлять ее, привлекая для этого такие средства, как цвет, фактура поверхности и т. п.

На хорошо обработанной поверхности часто возникают светлые блики, которые в совокупности образуют так называемый *световой каркас* поверхности. Форма светового каркаса должна быть согласована с формой предмета. При проектировании изделий с полированной поверхностью сложной формы следует обязательно испытывать получающийся световой каркас в условиях различного освещения. Беспорядочный световой каркас может зрительно разрушить в целом хорошую форму.

Форма, освещенная под прямым углом к ее картинной плоскости, обычно воспринимается как светлый силуэт на относительно темном фоне окружающей среды. В этом случае собственные тени криволинейной поверхности почти пропадают.

Фактурная поверхность исключает блики – характерную особенность гладких поверхностей. Приближая источник света к предмету вплотную, можно добиться более контрастных световых отношений с сильными рефlekсами и густой (плотной) тенью. На собственной и падающей тенях появятся сложные тональные градации.

На криволинейной поверхности в тех местах, где падает скользящий свет, фактура выделяется яснее. С удалением источника света светотеневые градации исчезают, «материальность» формы уменьшается, и с определенного момента предмет воспринимается как силуэт, лишенный объема и деталей.

Свободно стоящая вертикальная форма все время сохраняет свою плоскостность независимо от направления и силы источника света. Объемная же форма претерпевает значительные изменения, особенно при боковом освещении. Криволинейная поверхность обладает светотенью и рефlekсами при любом направлении лучей, но при рассеянном свете особенности ее рельефа могут быть слабо различимы.

Если две грани объемной формы освещены равномерно, то угол, образуемый ими, «читается» слабо и вся форма приобретает плоскостной характер. Если же одна из граней освещена сильнее других, строение формы становится более очевидным, но при чрезмерном контрасте между освещенной и затененной гранями зрительная связь между ними нарушается, а следовательно, нарушается и целостность формы.

Важнейшая предпосылка высокого художественного качества изделий – единство всех элементов формы, т. е. их соразмерность и соподчиненность. Средствами приведения первичных свойств формы к композиционному единству являются пропорции, масштабность, ритм, контраст и нюанс. Применение этих средств композиции должно подчиняться функциональным и конструктивным требованиям, предъявляемым к изделиям, а также требованию оптимальной взаимосвязи изделия со средой и человеком. Нужно помнить, что любые композиционные приемы не самоцель, а только средство для выражения в форме существенных, содержательных свойств изделия: его назначения, особенностей конструкции.

Таким образом, в художественном проектировании необходимо соблюдать композиционные законы целостности, контраста форм и цветотоновых отношений, движения как фактора выразительности линий и объемов будущего изделия.

В заключение следует отметить, что проектность реализуется (в плане композиционных соответствий) посредством:

- принципов организации средового пространства: целостности, системности, структурности, концептуальности, уникальности;
- свойств формы проектируемого изделия: динамичности, пластичности, ритмичности, масштабности, пропорциональности, освещенности, цветности, фактурности;
- качеств формы: вариабельности, трансформируемости, комбинируемости (гибкости, органичности, естественности связей), адаптивности (вписанности в окружающую среду).

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое композиция и какую роль она играет в проектировании художественных изделий?
2. Какие типы и виды композиции существуют?
3. Каковы закономерности композиции?
4. Каковы особенности выразительных средств композиции (форма, пропорции, масштаб, фактура, равновесие, элементы декора, стилизация)?
5. Что включает в себя процесс создания композиции?
6. От чего зависит выразительность композиции?
7. Каким образом форма изделия влияет на развитие композиции?
8. Какова роль цвета и фактуры в изделиях декоративно-прикладного искусства?
9. Какие виды равновесия композиции вы знаете?

МЕТОДЫ, ПРИНЦИПЫ И ВИДЫ ПРОЕКТИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В проектировании художественных изделий наиболее значимыми считаются следующие методы:

1. *Ассоциативный метод* – метод формирования идеи. Он может дать наибольший эффект в том случае, если творческое воображение обращено к различным идеям окружающей действительности. Развитие образно-ассоциативного мышления, приведение мыслительного аппарата человека в постоянную «боевую готовность» – одна из важных задач в процессе профессиональной подготовки творческой личности, способной мобильно реагировать на окружающую среду и создавать на ее основе продуктивные ассоциации.

2. *Графический метод*. Этот метод проектирования основан на условном изображении предметов на плоскости по законам начертательной геометрии. Его сущность заключается в том, что весь аналитический процесс изучения аналогов, творческий процесс поисков идеи будущего художественного изделия и детальная техническая разработка проекта сопровождаются графическим изложением мыслей, образов, сравнений, технических решений и деталей с помощью эскизов и чертежей. При этом для каждой ступени процесса проектирования характерны определенные графические приемы. Графический метод отвечает условиям проектирования художественного изделия, не требует сложного оборудования и инструментов, доступен и может применяться в предельно широком диапазоне, допуская изображение любых величин. Эти достоинства послужили причиной того, что графический метод стал всеобщим и доступным языком во всех областях проектной деятельности. Поэтому его по праву следует считать основным.

3. *Модельно-макетный метод*. Он включает в себя компоновку объемов, объемных моделей и элементов художественного изделия непосредственно в пространстве (иначе этот метод называют объемно-пространственным моделированием). Модельно-макетный метод обладает рядом преимуществ и позволяет в относительно короткие сроки, имея набор условных, унифицированных модельных элементов и моделей конструкций и оборудования, рассмотреть их и выбрать наиболее приемлемую форму будущего художественного изделия.

Макет – это объемное изображение, дающее представление о пространственной структуре, размерах и пропорциях объекта. С его помощью можно решать широкий спектр задач – от выявления оптимальных вариантов композиции и компоновки до исследования специальных аспектов (эргономических, прочностных и пр.)

В процессе проектирования макет может выполнять *поисковую* (рабочий макет) и *представительскую* (демонстрационный макет) функции. Материалы рабочих макетов – пластилин, бумага, гипс, картон – позволяют быстро фиксировать идею. В отличие от рабочих демонстрационные макеты призваны не только давать полное представление о внешнем виде изделия и его основных свойствах, включая объемно-пространственную структуру, но и наглядно представлять особенности функционирования изделия, с которыми в первую очередь сталкивается потребитель. Такие макеты выполняются с особой тщательностью и чаще всего изготавливаются в специальных макетных подразделениях из дерева, пластмасс, металла.

Большая практическая ценность и прогрессивность модельно-макетного метода обусловлена тем, что моделирование становится обязательной составной частью процесса проектирования.

4. *Макетно-графический метод*. Сущность этого метода заключается в рациональном сочетании художественно-графического мастерства и творческого композиционного мышления проектировщика с моделированием объемов и элементов художественного изделия в пространстве. Поиск образа, объемной компоновки – идеи, формы, рисунка, фактуры, пластики, композиции, размеров художественного изделия – вот тот неполный перечень областей творческого процесса проектирования, где макетирование и моделирование являются незаменимыми инструментами и помощниками проектировщика. Макетно-графический метод, сочетающий в себе художественно-графические приемы и пространственное моделирование, может рассматриваться как универсальный в проектировании.

5. *Метод проектирования на основе компьютерной графики*. Многие вопросы проектирования связаны с большим объемом информации, которую нужно переработать. Ощущается необходимость повышения качества проектных решений, отвечающих быстро растущим и изменяющимся потребностям общества. Трехмерная компьютерная графика позволяет моделировать объект в движении, максимально приближая его к восприятию человека и сводя ошибки проектиров-

щика к минимуму, дает возможность посмотреть на объект в необычном ракурсе, в одно мгновение расчленив его на составляющие и вновь собрать, выделить главные узлы и элементы, выигрышно продемонстрировать особенности и преимущества объекта. Эта область деятельности проектировщика пока еще носит характер научно-поисковой разработки новых приемов проектирования. Главной задачей данного метода является создание проектов на основе оптимального синтеза социальных, эстетических, технических, научных, художественно-культурных и других условий в их развитии.

Применение компьютерной графики в проектировании художественных изделий позволит значительно ускорить этот процесс, который будет состоять из специфически-творческих операций, подготавливающих основу для принятия творческих решений с последующей их фиксацией.

Методы проектирования реализуются в стилях, определяющихся крупными этапами развития искусства и направлениями в искусстве (барокко, рококо, сентиментализм, классицизм, импрессионизм, конструктивизм, формализм и др.). *Стиль* в искусстве – исторически сложившаяся система художественных средств, обусловленная единством идейно-художественного содержания [27, с. 31]. Стили тесно связаны с определенными школами художественного мастерства (национальными и региональными), индивидуальной творческой манерой художника, которая зависит от специфического индивидуального художественного видения и осмысления мира, свойств личности и таланта, жизненного и творческого опыта.

Традиционное проектирование базируется на ряде принципов, которые определяют его целостность и задают границы:

1. *Принцип независимости*: материальная реализация проекта не меняет природу и ее законы.

2. *Принцип реализации*: в существующем производстве можно изготовить соответствующее проекту изделие.

3. *Принцип соответствия*: можно выделить, описать, разработать процессы функционирования, морфологические единицы (единицы строения) проектируемого объекта и поставить их в соответствие друг другу; то же справедливо и в отношении функций и конструкций.

4. *Принцип завершенности*: проект может быть улучшен, оптимизирован с целью удовлетворения основным требованиям, предъявляемым к нему и его реализации заказчиком, культурой, обществом.

5. *Принцип конструктивной целостности и равновесия*: проектируемый объект создается по существующим технологиям, состоит из элементов, единиц, которые могут быть изготовлены в существующем производстве.

6. *Принцип оптимальности*: в процессе проектирования следует стремиться к принятию оптимальных решений в плане подчинения формы декору [24, с. 76].

В процессе организации проектирования важно учитывать и ряд других принципов.

Принцип гуманистической направленности выражает необходимость сочетания в проекте интересов общества и проектанта. Необходимость такой связи обусловлена тем, что сама жизнь является источником познавательной деятельности, единственным объективно правильным критерием истины и областью приложения результатов познания.

Принцип научности является основным ориентиром проектирования в соответствии с уровнем развития науки и техники и с опытом, накопленным мировой цивилизацией. Требование преемственности и ориентации на предыдущие достижения и опыт предполагает такую организацию процесса проектирования, при которой происходит развитие достигнутого, что поднимает проект на более высокий уровень.

Принцип преемственности предполагает систематичность и последовательность в проектировании. Последовательность и систематичность позволяют разрешить следующее противоречие: с одной стороны, необходимо формировать систему знаний, умений и навыков по проектированию, а с другой – целостное мировоззрение, представление о единстве и взаимообусловленности явлений окружающего мира.

Принцип наглядности основан на закономерностях познания окружающей действительности и развития творческого мышления и воображения (от конкретного к абстрактному).

Важны также принципы функциональности, эргономичности, пользы, удобства в обращении, эстетической выразительности. Например, принцип эстетической выразительности проявляется как невидимое в видимом, внутреннее во внешнем. Эстетическая выразительность – это проявление закона единства и борьба противоположностей, который выражается в воплощении в воспринимаемом чувственно материале богатства проектируемого объекта, которое должно вызывать эстетическое чувство. Для достижения эстетической выра-

зительности в дизайне используются такие способы формообразования, как тектоника, пластика, декоративность. Принцип эстетической выразительности есть проявление целостности и гармонии.

Принципы художественного проектирования базируются на следующих факторах: отражении действительности средствами коммуникативности; сочетании целей общества и личности (гуманистическая направленность); уровне развития науки, техники и технологий (научность); последовательности и системности (преемственность); закономерностях познания окружающей действительности (наглядность).

Каждый из указанных принципов есть не только установка и ценность проектировочного мышления, но и определенное поле проблем, для решения которых требуются усилия теоретиков и методологов проектирования.

Художественное проектирование реализуется в разных видах деятельности:

1) *познавательной*, в результате которой появляется возможность отражения объективной действительности и познания взаимосвязи личности, общества и природы в конкретную историческую эпоху;

2) *преобразовательной*, в процессе которой возникает возможность преобразовывать в разрабатываемом проекте материал, трансформируя его с учетом различных сюжетно-композиционных отношений;

3) *ценностно-ориентированной*, которая способствует отражению ценностного мироотношения личности через призму ее интересов, взглядов, идеалов.

Все эти виды деятельности способствуют более глубокому пониманию методологии художественного проектирования.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем заключается ассоциативный метод?
2. В чем состоит сущность макетно-графического метода?
3. Каковы особенности модельно-макетного метода?
4. В чем состоит отличие макетно-графического метода от модельно-макетного?
5. Какие примеры использования метода проектирования на основе компьютерной графики вы можете привести?
6. В чем заключаются принципы проектирования?

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Проектирование художественных изделий можно рассматривать как процесс создания несуществующих объектов с заданными свойствами, поэтому оно связано с психологией творчества. В процессе проектирования необходимо учитывать и применять методы эвристики, способствующие развитию фантазии и воображения, поиску новых путей решения проектных задач. Важно также использовать данные науки (например, социологии и прогнозирования), образно-ассоциативные методы, позволяющие наполнить форму смыслом и социокультурным содержанием.

Проектирование художественных изделий – особая область творчества со своими приемами и методами, представляющая собой весьма сложный комплекс задач. Процесс проектирования осуществляется на основе глубокого ознакомления студентов с основами проектирования художественных объектов: разъясняются принципы их композиции; рассматриваются традиции и современный опыт проектирования, технологические и технические требования к проектируемым изделиям; на конкретных примерах анализируется в теоретическом и практическом планах и поясняется соотношение конструктивного и декоративного в декоративно-прикладном искусстве; раскрываются понятия масштабности, пропорций и тектоники; развиваются представления о синтезе декоративно-прикладного искусства и народного художественного творчества, о логике построения и развития, органичности художественной формы, о безусловном понимании проектной деятельности как процесса создания гармоничного художественного изделия.

Проектирование можно подразделить на внешнее и внутреннее. К *внешнему проектированию* относится создание творческого замысла. На данном этапе решаются вопросы, связанные с выяснением цели проектирования, исследованием свойств рынка и его взаимодействием с создаваемым изделием. На основе выполненного предпроектного анализа разрабатывается концептуальное решение по проектируемому изделию. К *внутреннему проектированию* относятся этапы эскизного и рабочего проектирования, а также изготовление, испытание и до-

водка опытного образца. Цель внутреннего проектирования – окончательная доработка проектной документации в соответствии с принятой концепцией и требованиями внешнего проектирования.

Для проектирования характерно доминирование исследовательско-поисковой и творческой деятельности, что подразумевает структурирование проекта в логике научного исследования на основе сбора аргументированного научно-информационного материала, определения пути решения проблемы.

Анализ – это метод исследования различных сторон создаваемого изделия, подводящий к проектному решению через рассмотрение определенного круга проблем и соотнесение их с творческой позицией проектировщика. В процессе проектирования он позволяет развивать проектную идею при сравнении вариантов по функциональным и художественным критериям. В анализе большую роль играет логический подход. Анализ связан с предпроектным изучением задач и обстоятельств проектирования, осмыслением промежуточных и конечных результатов работы.

Предпроектный анализ – проводимое на начальном этапе проектирования исследование и сопоставление данных о желаемых функциях объекта или комплекса объектов либо среды, об облике проектируемого изделия и среды, о способе изготовления изделия, о наличии аналогов предполагаемого объекта (аналог – изделие, сходное с проектируемым по функциональному назначению, принципу действия, условиям применения). Предпроектный анализ позволяет выявить недостатки существующих изделий, пожелания потребителей, средовую зависимость (от окружения, в котором может находиться объект). И чем подробнее информация, тем убедительнее будет решение проекта и реальнее процесс его внедрения.

Кроме предпроектного анализа при проектировании нового изделия прибегают к социально-экономическому анализу, функциональному анализу (исследование способов использования изделия), функционально-стоимостному анализу (исследование структуры потребностей различных групп населения и наиболее эффективных с точки зрения затрат способов их удовлетворения), технологическому анализу (исследование материалов и возможных способов изготовления изделия), анализу формы (исследование структуры изделия и ее аналогов, поиск вариантов композиционных, конструктивных и пластических решений).

Результаты проведенного анализа подразумевают структурообразование и гармонизацию композиции проектируемого объекта. Структурообразованием является формообразование, а композицией – метод гармонизации, система средств и способов создания эстетически целостного объекта. В процессе синтеза результаты проведенных исследований реализуются в конкретных методах формообразования: комбинаторных, аналоговых, образно-ассоциативных. Методы синтеза могут быть либо системными (комбинаторные, аналоговые), либо спонтанно-интуитивными (ассоциативные). В процессе синтеза формируется творческая концепция – важнейшее звено решения проектных задач. *Концепция* в проектировании – основная идея, смысловая направленность целей, задач и средств проектирования.

Проектный анализ – это система мер, обеспечивающих адекватное отражение идей в условных формах подачи проектного материала в процессе проектирования. Проектная идея «овеществляется» в процессе проектирования в эскизе, макете, модели. Она может возникнуть и в процессе обзора иллюстративно-литературных источников, и в процессе эскизирования.

В работе над проектом важно помнить, что любой проектируемый объект обладает размерами и реальной величиной. Это абсолютно объективные параметры, но в самой величине предмета заложена выразительность, подразумевающая соотношение отдельных частей и целого в его гармонической форме. Форма должна быть органична и целостна, ее части – пропорциональны и ритмичны, соразмерны человеку и предметному окружению. Из завершенной композиции ничего нельзя убрать без разрушения целого. Завершенность предмета сводится к цельности его решения. Поэтому необходимо соблюдение *композиционной целостности* проектируемого объекта, под которой подразумевается полное соответствие отдельных его частей друг другу и соответствие части целому [24, с. 38]. Без знания и правильного использования принципов композиции невозможно выявить замысел проекта. Мастерство построения композиции предмета состоит в умении организовать отдельные, разрозненные элементы в единое целое.

Основу проектирования художественных изделий составляет овладение принципами и закономерностями построения композиции: изучение видов композиции и свойств формы (геометрический вид, величина, масса, положение в пространстве, светотень, цвет), средств

выявления формы и пространства (ритм, метр, тектоника, пропорции, масштаб, контраст, нюанс, симметрия, асимметрия, статика, динамика). Постигание этих принципов и закономерностей во взаимодействии с пространственными представлениями и пространственным мышлением, чувственным ассоциативным анализом формы, пространственным воображением позволит развить композиционные способности проектанта, составляющие структурную основу проектной деятельности. Для этого целесообразно выполнение определенных упражнений. Первая группа упражнений может быть направлена на составление композиции при помощи основных категорий, таких как ритм, метр, динамика, статика, симметрия, асимметрия, контраст и нюанс. Вторая группа ориентирована на виды композиции: фронтальную (подчинение глубинной координаты двум фронтальным), объемную (развитие элементов по всем трем координатам) и глубинно-пространственную (преобладание в пространстве, протяженном по ширине и глубине, глубинной координаты).

Центральное место среди средств проектирования по праву занимает *графическое изображение*. Оно помогает формировать, развивать и выражать проектный замысел, обеспечивает переход от мысленно созданного образа к работе с его предметно-знаковым воплощением. С помощью графического изображения моделируется компоновка деталей проектируемого предмета, его форма, конструктивная схема, оптимальные технологические и эргономические параметры.

Основной информационной и источниковедческой базой для графического изображения в процессе проектирования является *иллюстративный материал*: книги по различным видам декоративно-прикладного искусства, каталоги современных художественных изделий, торговые каталоги и др. На их основе необходимо выполнять графические зарисовки и копии изображенных изделий. Это позволяет получить представление об основных тенденциях в творчестве художников-профессионалов, их экспериментальных поисках в области формы и элементов декора, об использовании новых материалов и разнообразии технологических приемов, а также раскрывает традиции в работах мастеров, способствует прочному запоминанию приемов декорирования, композиционного построения художественных изделий. Однако необходимо учитывать тот факт, что включение того или иного изделия в каталог не всегда является признаком его высокого ху-

дожественного уровня. Упрощение и удешевление технологических приемов для массового выпуска ряда изделий ведет к упрощению их формы и конструкции. Только изучение истории искусств и развитие эстетического вкуса позволяют объективно оценить художественные достоинства или недостатки изделий.

Достаточно интересным информационным материалом являются музейные каталоги, представляющие различные художественные коллекции. Изучение каталогов художественных изделий, хранящихся в собраниях крупных музеев страны, дает импульс для проектирования, для дальнейшей творческой деятельности. Выявление уникальных особенностей местных школ художественного мастерства как прошлых исторических эпох, так и современности находит отражение в работе над композицией. Особое внимание следует обращать на формообразование, стилистическое решение, ассортимент изделий, их конструктивное и образное решение, колористическое и пластическое начало.

Нельзя обойти вниманием и источники литературы с изображениями живого мира природы. Богатый мир флоры и фауны привлекает внимание своим многообразием. Работа с фотографиями живой природы имеет некоторые особенности: необходимо избегать натурализма, так как перенос понравившегося изображения в художественное изделие без дополнительной декоративной переработки недопустим. Один из способов декоративной переработки растений – стилизация (придание художественному произведению черт какого-то определенного стиля, например готики, классицизма, ампира, модерна и т. д.). Для стилизации растений необходимо обладать определенной суммой знаний в области истории искусства, истории орнамента и умением применять эти знания на практике. Для искусства характерно условное изображение природных и предметных форм, выражение их с разной степенью искажения, деформирования, упрощения. Художественная форма может утрачивать свое сходство с природными формами. Этот способ всецело связан с условностями и обобщениями. Используя ассоциации предметных форм с природными формами, можно «оживлять» привычные геометрические формы, придавая им свободную, динамичную, эксцентричную и криволинейную пластику. Благодаря этому предметная форма становится бионической, очеловеченной.

Таким образом, рисунки или фотографии растений, животных, птиц, рыб, переработанные и декоративно осмысленные, могут стать весьма интересными находками для композиции художественных изделий.

Альбомы с художественными фотографиями природы также могут служить источником вдохновения. Великолепное движение морской волны, кружащиеся по ветру листья – такие мотивы, запечатленные в фотографии, дают импульс фантазии проектировщика, простор для художественного творчества.

Ознакомление с перечисленным выше иллюстративным материалом – это только необходимый минимум для начала работы по проектированию художественных изделий. Использование иллюстративного материала – важное условие успешной проектной работы вне зависимости от того, какие креативные задачи решает художник – учебные или творческие. Проектная работа требует от художника творческого подхода, что связано с развитием воображения, восприятия, творческой инициативы, и использование иллюстративного материала из книг, альбомов, каталогов помогает в работе над проектом. Практически все иллюстрации произведений искусства являются особой формой накопления энергии и информации, которые передаются в виде образов и при участии проектировщика способны внести личностное начало в процесс художественного проектирования.

Начальный этап проектирования нового изделия – создание его эскиза, который позволяет на основе воображения представить прообраз будущей вещи с учетом существующих проектных идей, технологий, достижений художественной культуры и искусства.

Эскизирование объекта – первоначальная наметка проекта посредством выполнения набросков, графический этап работы с наглядным выражением художественно-эстетического замысла и поиском рационального и наиболее интересного в процессе проектирования изделия. Оно предполагает разработку фор-эскизов, эскизных проектов (монохромного и полихромного изображения), чертежей (линейная графика) на основе конструктивно-структурного анализа изделия.

За первоначальной идеей, выраженной в графическом наброске, следует длительный поиск формы будущего изделия. Его основным инструментом является *поисковый рисунок*, с помощью которого проектировщик многократно перепроверяет выбор того или иного решения и художественную композицию, функциональную компоновку и архитектуру формы, оттачивает стилистику ее отдельных деталей. Роль поискового рисунка очень трудно переоценить.

Особое значение имеет *клазура* – такой вид учебных упражнений, которому в равной мере свойственны как признаки проектного эскиза, так и особенности упражнений, развивающих творческие способности личности. Клазурой называются короткие (продолжительностью до двух часов) творческие задания, широко распространенные в школах архитектурного, дизайнерского и художественного мастерства. В проектировании клазура служит прежде всего для развития воображения, образного мышления, фантазии, композиционных способностей, навыков яркого отражения творческих замыслов в графике и макете. По мере приобретения навыков рисунка и черчения возникает возможность проявления себя как творческой личности в работе над проектами. А совместная работа над клазурными упражнениями – графической или проектной композиций – способствует поиску формы будущего изделия, выбору того или иного художественно-конструктивного решения, художественной композиции, функциональной компоновки и архитектоники, стилистики отдельных деталей, элементов декора. Как правило, клазурные упражнения носят поисковый характер с использованием жесткой графики (рисунок пером, карандашом, фломастером). Ценность такого рода работы заключается в том, что она позволяет быстро фиксировать появляющиеся в ходе проектного анализа идеи, служит средством предпроектного поиска. С художественной точки зрения поисковые рисунки, как правило, носят незавершенный характер и являются первоосновой проектируемого изделия. В то же время предварительные наброски не только представляют собой рабочий материал, но и часто имеют самостоятельную художественную ценность.

Следующим этапом проектирования является *технический рисунок* – наглядное изображение, выполненное на основе аксонометрических проекций (от руки, на глаз, с соблюдением пропорций предмета). Приступая к выполнению технического рисунка, необходимо предварительно изучить изображаемый объект и мысленно расчленить его на составляющие элементарные геометрические тела. Далее следует определить основные пропорции объекта: соотношение высоты, ширины и длины, а также пропорции отдельных его частей. Затем выбирается соответствующий вид аксонометрии и строятся аксонометрические оси.

Технический рисунок начинают выполнять с общих контуров объекта, а затем переходят к изображению отдельных его частей.

Размеры на техническом рисунке не ставят, так как по рисункам, как правило, детали не изготавливают. Линии невидимого контура на техническом рисунке обычно не проводят. Штриховку на техническом рисунке, в отличие от чертежа, выполняют прямыми или кривыми линиями, сплошными или прерывистыми, одинаковой или разной толщины, а также нанесением теней, которые изображаются с помощью тушевки, штриховки или пересекающейся штриховки. Чтобы показать внутреннее устройство детали, на техническом рисунке, как и на аксонометрических чертежах, рекомендуется по направлению аксонометрических осей делать вырез передней четверти.

Графическими материалами для выполнения эскиза могут служить акварель, гуашь, темпера; используется техника аэрографа, а также компьютерная графика. Такая графика с обязательной проработкой формы и деталей в цвете получила название «демонстрационная». При этом объектом экспозиции является не сама графика, а предмет, который с ее помощью изображается. Проектная стадия, результатом которой является такой детальный эскиз, называется *эскизным проектом*.

Последовательность проектирования художественных изделий определяется переходом от построения плоскостной линейной графической композиции к объемно-пространственному моделированию формы создаваемого объекта.

Модель (макет) – упрощенное подобие реального объемного изображения объекта, дающее сведения о пространственной структуре, размерах, пропорциях, топологии поверхностей, цветофактурном решении и других особенностях проектируемого объекта; воспроизведение объекта в уменьшенном или увеличенном виде. Создание модели (макета) непосредственно связано с процессом *моделирования* – отображением, представлением или описанием целостного объекта (системы объектов), ситуации или процесса. Модель рассматривается как аналог (схема, структура, знаковая система) определенного продукта человеческой культуры, который служит для хранения и расширения знаний об оригинале, его свойствах и структуре. Модель выполняет познавательную роль, выступая средством объяснения, предсказания и эвристики. Создание модели в то же время способствует появлению новой информации о проектируемом объекте, его скрытых внутренних свойствах. Это универсальный инструмент для познания объекта, определения его параметров и структуры.

Среди методов моделирования можно выделить *художественно-образное моделирование* (изготовление рабочей модели), *математическое моделирование* (расчет математической модели), *проектно-графическое моделирование* (создание эскиза), *словесное моделирование* (создание словесной концепции нового объекта, описание принципа его действия и т. п.). Самый распространенный метод моделирования – *ретроспективное моделирование*, основанное на анализе прототипов и аналогов и постановке на базе этого анализа проектной задачи. Однако этот метод не позволяет выполнить основную задачу – создать новый объект, а лишь дает возможность совершенствовать уже существующие. Другим методом моделирования является *конструктивное моделирование*, т. е. видоизменение функций и морфологии вещи (морфология вещи – материальная форма вещи, организованная в соответствии с ее функциями). Конструктивное моделирование может быть коррективным (совершенствуются функции и форма вещи); переходным (функции и морфология подвергаются переосмыслению для придания объекту новых качеств); проективным (функции и форма вещи создаются вновь). Самым инновационным методом моделирования можно считать *перспективное моделирование* (или проектное прогнозирование), занимающееся изучением желательных перспектив развития общества и разработкой проектов, которые могут способствовать достижению этих перспектив.

Таким образом, метод моделирования в проектировании художественных изделий представляет собой своеобразную информационную технологию и согласуется с общепедагогическими целями образовательного процесса: самореализацией личности, развитием индивидуальности; приобретением знаний, умений и навыков работы с конкретным проектом; наращиванием личностного потенциала; развитием креативного мышления и интеллекта, познавательной активности и самостоятельности.

Одним из методов проектирования является *макетирование* – создание объемных изображений проектируемых предметов из различных материалов в натуральную величину или в нужном масштабе. *Макет* – материальное пространственное изображение проектируемого изделия. Макеты можно подразделить на следующие группы:

1) поисковые (используются для определения возможных проектных решений на начальном этапе работы);

2) доводочные (способствуют решению оптимального поискового варианта проекта);

3) демонстрационные (дают наиболее полное представление о внешнем виде проектируемого объекта, основных его свойствах, включая объемно-пространственную структуру, цветофактурные характеристики формы, и выполняются на заключительной стадии реализации проекта).

В процессе выполнения композиционных макетов вводятся понятия структуры – как принципа организации формы; тектоники – как художественного выражения строения формы и соответствия конструкции, ритма, пропорции, масштаба. При этом исследуются особенности построения и выявления объемно-пространственной композиции; рассматриваются отношения сходства и различий, частного и общего; выявляются взаимосвязи пространства и массы, внутреннего и внешнего.

Метод художественного макетирования складывается из исследования исходной ситуации и художественно-конструкторского синтеза. Для макетирования характерно моделирование объекта на всех этапах его разработки (в соответствующем масштабе и нередко в натуральную величину), позволяющее проверять и отбирать оптимальные варианты композиционных, цветографических, эргономических и других решений. При этом модель служит не иллюстрацией к проекту, а своеобразным инструментом проектирования, становясь в конечном счете эталоном опытного образца изделия.

Процесс проектирования завершается выполнением *пояснительной записки* с описанием функционального назначения изделия, его конструктивных особенностей, использованных материалов, технологии изготовления и декорирования.

Таким образом, *последовательность процесса проектирования художественных изделий* подразумевает следующие этапы:

- формулирование технического задания с описанием требований к выполнению проекта;
- формирование концепции (идеи) будущего объекта, содержания проектного замысла, создание целостной идеальной модели будущего объекта;
- экспертный анализ проектных условий (замысел, план, цель проекта с определением общественной полезности изделия);

- предпроектное исследование на основе диагностики реальности (интрига, сбор и изучение информации, создание базы идей проекта, поиск средств реализации проекта и формулировка индивидуальных подходов к решению задач);

- аналитическая стадия изучения исторических и современных аналогов прототипа объекта разработки, его анализ, обоснование выбранных средств воплощения проекта;

- создание образа результата исследования, эскизирование и разработка идеальной модели посредством макетирования прототипа рабочего образца на основе понимания его функциональной значимости;

- окончательно оформление проекта и анализ после его реализации.

Факторы проектной деятельности:

- посильность выполнения проекта и необходимость создания условий для его успешной реализации;

- обеспечение руководства проектом на основе обсуждения выбранной темы, плана работы над проектом;

- повышение мотивации к решению проектных задач;

- развитие творческих способностей личности;

- смещение акцента от инструментального подхода в решении задач к технологическому.

При проектировании художественных изделий важное значение имеют *эстетические показатели качества*, которые характеризуют эстетические свойства изделий: выразительность, рациональность формы, целостность композиции, совершенство исполнения.

Выразительность определяется формой изделия в сочетании со знаковостью, оригинальностью, стилевым соответствием и соответствием современным запросам общества. В свою очередь знаковость изделия во многом влияет на социально-эстетические идеи и представления общества. Своеобразие, самобытность и другие признаки должны отличать данное изделие от подобных и одновременно отвечать главному композиционному замыслу. Соответствие устойчивых черт формы изделия уровню культурного развития современного общества определяется показателем стилевого соответствия. Свойство изделия отражать эстетические взгляды общества характеризуется показателем соответствия моде. Следует учитывать, что мода и взгляды на художественные формы проектируемых изделий очень изменчивы.

Рациональность формы выражается показателями функционально-конструктивной приспособленности и целесообразности. Функционально-конструктивная приспособленность связана с отражением в форме изделия выполняемых им функций, конструктивных решений, особенностей технологии изготовления и использованных материалов.

Целостность композиции, характеризующая взаимосвязь композиционных свойств проектируемого изделия, включает в себя следующие показатели качества: организованность объемно-пространственной структуры, тектоничность, пластичность, графическую основу формы и элементов, цветовой колорит. Организованность объемно-пространственной структуры отражает, насколько полно в форме изделия использованы законы логики, а также учтены пропорции, масштаб, ритмичность и другие конструктивно-художественные средства композиции. Структура изделия и его конструктивные решения, отраженные в форме, оцениваются показателем тектоничности. Пластичность определяет выразительность объемной и элементной формы изделия.

Совершенство исполнения изделия определяется тщательностью отделки поверхности, чистотой выполнения сочленений, округлений и сопрягающихся поверхностей. Этими показателями характеризуются завершенность и товарный вид изделия.

Важную роль играют *эксплуатационные качества* проектируемых изделий, которые характеризуются рядом показателей. Основными из них являются прочность (соответствие фактической прочности изделия требованиям, вытекающим из условий эксплуатации) и удобство потребления (применения).

И все же основным критерием творческого процесса художественного проектирования остается уникальность его результата, который невозможно прямо вывести из заданных начальных условий. Никто иной, кроме автора, не может получить в точности такой же результат, если создать для него ту же исходную ситуацию. В процессе творчества автор вкладывает в материал некие несводимые к трудовым операциям или логическому выводу возможности, выражает в конечном результате какие-то аспекты своей личности. Именно это придает продуктам творчества дополнительную ценность в сравнении с продуктами производства.

В качестве одной из тенденций проектирования видится *ансамблевость* – стилистическое единство всех объектов, которые должны

гармонично соотноситься друг с другом. Любая вещь выступает, как правило, не отдельно, а в сложно задуманном и созданном взаимодействии. Ансамблевость может быть однородной по стилю или, наоборот, основанной на острых контрастах и сопоставлениях. Ансамблевость непосредственно связана с таким явлением, как *комбинаторика* – особый творческий подход к формообразованию, основанный на поиске закономерностей вариантного изменения пространственных структур, а также способов упорядочения проектирования объектов, состоящих из типизированных форм и элементов.

Автономность проектирования художественных изделий как вида творческой деятельности означает, что оно типологически отделено от других видов интеллектуально и социокультурно выраженной деятельности (например, таких как научное исследование и программирование, прогнозирование и управление, конструирование и коммуникация). На каждом этапе научно-технического развития общество располагает многообразием видов деятельности, с помощью которых решаются его важнейшие экономические, социальные и культурные проблемы. Эти виды деятельности различаются по основным дифференциальным признакам и далее интегрируются в ту или иную типологию. В художественном проектировании эта тенденция проявляется в виде возвращения проектировщиков к истокам художественного самосознания: художественность рассматривается как высший вид целесообразности; красота – как показатель ценности и полезности решений; художественный замысел – как ценностное содержание проекта, а его выражение в виде художественного концепта, программы, объекта – как одна из наиболее важных проектных процедур.

Принципиальной для проектирования художественных изделий является ориентация на реализацию проекта в материальных, технологических и организационных условиях. Поэтому проекты принято оценивать с точки зрения как фактической реализуемости, так и принципиальной реалистичности. Этим проекты отличаются от утопий, авторы которых решают задачи образной реализации духовно значимых ценностей, возможностей существования, еще не проигранных в реальной жизни, или от самоценного художественного творчества, отражающего те или иные состояния человеческой души, внутренний мир человека, наполняющие его предчувствия, ощущения, скрытые желания. В художественном проектировании, имеющем дело с про-

странственными и образными реальностями, особо важна жизнеутверждающая, положительная ценностная интонация, поскольку образ и пространство более приспособлены утверждать нечто, чем отрицать.

Рассматривая проектирование как целенаправленный и организованный процесс обеспечения рабочей документации по созданию рабочего образца художественного изделия, следует отметить, что эта работа способствует активизации мышления личности и формированию навыков профессионального художественного мастерства.

В процессе проектирования художественных изделий всегда возникают проблемы, решение которых зависит и от характера понимания поставленных задач, и от осознанности их решения. Важно и осмысление принципов самого процесса проектирования, его основных этапов, исследование проектной ситуации и полученного результата. Диалектическое осмысление проектной культуры, философское понимание процесса проектирования способствуют развитию мышления проектировщика. Таким образом, мы приходим к выводу о необходимости и важности формирования художника-проектировщика с философским складом мышления.

Вопросы для самоконтроля

1. Что включает в себя понятие пропорции?
2. В чем сущность технического задания, замысла, плана, предпроектного исследования, изучения и анализа исторических и современных аналогов, эскизирования и моделирования проектных изделий?
3. Что такое клаузура и какова ее роль в проектировании?
4. Каковы особенности использования проектно-графического материала в проектировании?
5. В чем заключается взаимосвязь макетирования и пластического моделирования с практикой создания изделий?
6. Какие требования предъявляются к процессу художественного проектирования?

ВЛИЯНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-КУЛЬТУРНЫХ И СТИЛЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В ИСКУССТВЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Одним из необходимых условий проектирования художественных изделий является обращение к лучшим историко-культурным традициям прошлого. Однако эффективное решение вопросов проектирования зависит и от глубокого понимания сущности *культуры* (от лат. *cultura* – возделывание, обработка, воспитание) – совокупности производственных, общественных и духовных достижений людей [38, с. 307]. Понятие культуры выступает синонимом понятия материальных и духовных ценностей как отдельно взятой личности, так и всего человечества; процесса утверждения в человеке истинно человеческих начал и качеств. Любая вещь, как правило, тесно связана с историей и культурой того или иного народа. Все созданные в предыдущих столетиях формы и элементы декора рукотворных изделий наделялись в сознании человека содержанием, связанным преимущественно с его собственным самоопределением. Содержание изделий находило свое отражение во внешней предметной форме. В ней проявлялась как внутренняя (организация содержания), так внешняя (конкретная материализация содержания) сущность. Форма не только несла в себе определенную смысловую нагрузку, но и фиксировала тип переживания человеком действительности.

Постижение культуры предполагает уважение традиций прошлого и их непрерывное обновление (в этом состоит важная особенность будущего). Будущее отражает перспективность мышления современного человека, потребности которого стремительно растут. Между тем существующие формы удовлетворения этих потребностей пока оставляют желать лучшего. Во многом это связано с тем, что традиционная культура сосредоточена на жизнедеятельности человека с его сиюминутными потребностями.

В современный период понятие культуры используется в различных, отчасти пересекающихся контекстах:

1. Культура как противоположность биологическому. Антропологи используют понятие культуры в качестве собирательного, обозначающего символические, не биологические аспекты человеческого

общества: это то, чему можно научить (язык, обычаи и весь комплекс условностей). В этом контексте предполагается, что человеческое поведение имеет не генетическую, не биологическую, а культурную обусловленность.

2. Культура как противоположность природе. В англо-французской интеллектуальной традиции понятие «культура» часто использовалось в качестве синонима понятия «цивилизация». Культура противопоставлялась варварству и дикому, природному состоянию. Однако в рамках немецкой социальной мысли культура трактовалась иначе – как совокупность всего самого лучшего в человеческом мире, средоточие художественных достижений и совершенства, тогда как цивилизация рассматривалась в качестве процесса материального развития, порождающего городское массовое общество и подрывающего, таким образом, индивидуальную духовность.

3. Культура как противоположность структуре. С точки зрения социологии общество состоит из ряда социальных институтов, образующих социальную структуру, и культуры. Последняя обладает цементирующим воздействием, которое позволяет сохранить структуру общества.

4. Культура как противоположность материальному. Для многих культура – это сфера убеждений, идей и практик, форма которых определяется экономической структурой или испытывает серьезное воздействие с ее стороны. В этом смысле понятие «культура» имеет то же значение, что и понятие «идеология».

5. Культура как образ жизни. Социальные группы отличаются друг от друга установками, убеждениями, языком, одеждой, манерами, вкусами относительно пищи, музыки, интерьера и множества других черт, составляющих образ жизни. Подобная дифференциация может иметь место на разных уровнях. Например, современному обществу свойственна постоянно возрастающая культурная фрагментация. В этих условиях все менее очевидным становится ответ на вопрос о том, обладает ли современное общество общей культурой.

6. Культура высокая и культура популярная. Под культурой в данном случае понимается социальная практика, имеющая художественный характер.

Культура – обобщающее понятие для форм жизнедеятельности человека, созданных и создаваемых в процессе эволюции. Культура – это нравственные, моральные и материальные ценности, умения, зна-

ния, обычаи, традиции. Культурой называются позитивный опыт и знания человека или группы людей, ассимилированные в одной из сфер жизни (в политике, искусстве и т. д.); позитивный опыт и знания, которые несут выгоду для их носителя и вследствие этого им используются. Таким образом, понятие «культура» в широком смысле можно определить как способ организации и развития человеческой жизнедеятельности и результат его использования. Это понятие отражает объект, который включает в себя все созданное людьми, всю совокупность продуктов человеческой деятельности, общественных форм организации, процессов, институтов – все, что уже сделано, делается и будет сделано человеком в дальнейшем. В более узком смысле культура представляет собой совокупность духовных и материальных ценностей данного общества в данный отрезок времени.

Культура является своеобразным феноменом, рожденным незавершенностью, открытостью человеческой природы, развертыванием творческой деятельности человека, направленной на поиск сакрального смысла бытия. Современная наука рассматривает культуру как процесс и результат преобразовательной деятельности, совокупность материальных и духовных ценностей, что является основой, целью и содержанием воспитания и образования молодого поколения, развития всех сущностных сил личности. Культура, пронизывая всю жизнедеятельность общества, является одной из составляющих обобщенного критерия конкретно-исторического бытия. При этом культура, будучи продуктом жизнедеятельности человека, представляет собой своего рода предметный (овеществленный) и деятельный генофонд общества, обладающий различными межнациональными трансляциями опыта, задающий определенные образцы мышления, чувствования и поведения и предполагающий их способность к обновлению. Культура – это форма духовного наследия человечества и одновременно продукт его развития, система ценностных установок, совокупность художественных, исторических памятников и материальных предметов.

Культура как результат представляет собой совокупность традиций, норм, ценностей, смыслов, идей, знаковых систем, характерных для социальной общности (в широком смысле этого слова, включая этнос, нацию, общество) и выполняющих функции социальной ориентации, обеспечивающих принадлежность, консолидацию человеческих сообществ, индивидуальное самоопределение личности. В процессуаль-

ном плане культура есть деятельность (личностей, социальных групп, институтов, общества) в различных сферах бытия и сознания, представляющая собой специфически человеческий способ преобразования природных задатков и возможностей, она есть единство опредмечивания (производства) и распредмечивания (потребления) – создания традиций, норм, ценностей, идей и их освоения, хранения, трансляции, превращения во внутренние качества личности. Главная функция культуры – формирование духовных потребностей общества по закону их возвышения.

Можно рассмотреть культуру в контексте задач проектирования – как процесс творческой деятельности. На этом уровне культура предстает в формах индивидуальной и общественной активности – в деятельности личности и общества в целом. Эта деятельность включает в себя создание ценностей, традиций, норм, идей, их освоение, хранение, трансляцию. Сущность культуры заключается в постоянном совершенствовании всех составляющих человеческого бытия. В процессе творческой деятельности человек стремится к совершенному качеству всего того, что становится предметом его созерцания, переживания, мышления. Высшей формой творческой деятельности является изобразительное искусство, которое задает образец культурного развития общества.

В контексте проблем проектирования культура на процессуальном уровне рассматривается как определенная система ценностей и качество человеческой деятельности в различных сферах социальной практики и общественного сознания. Анализ данного среза культуры позволяет выйти на решение двух основополагающих проблем: 1) определение приоритетных областей проектной деятельности; 2) выявление базы проектных решений, которые могут рассматриваться в качестве реальных проектов.

Культуру можно рассматривать как совокупность предметов проектной деятельности – материальных носителей и выразителей духовной сущности – ценностей, идей, символов и т. д. Идеальный мир культуры – это ее духовное основание, которое имеет надличностную природу, возвышающуюся над человеком: он есть центр всеобщности бытия, поле смыслов, позволяющее каждому человеку сделать выбор в условиях принципиальной ограниченности индивидуального сознания. Категории-ценности фиксируют некое идеальное состояние человека и общества, вынесенное за пределы реального бытия

и задающее мировоззренческую и онтологическую перспективу жизни. Специфика идеала определяет не только духовную уникальность культуры, но и ее общую направленность, доминирующую ориентацию на сохранение или изменение. По этому критерию культуру можно разделить на два типа: *традиционную*, для которой характерно преобладание механизмов сохранения, и *инновационную* с преобладанием механизмов изменения.

Для культуры XXI в. характерна всепронизывающая проектность. Отсюда и понятие «проектная культура», обозначающее этот феномен и угол зрения на культуру. Феномен проектности сопряжен с проектной деятельностью, цель которой – положить начало изменениям в окружающей человека искусственной среде. Проектирование художественных изделий непосредственно связано с культурой, хотя на первый взгляд их взаимосвязь в художественном аспекте кажется маловероятной. Однако, как показывает история культуры и искусства, именно с такой мнимой противоречивости начинается понимание художественного проектирования как социального заказа общества: при проектировании учитываются национальные, историко-культурные и этические особенности проектируемого объекта или явления. Поэтому влияние культурного фактора на художественное проектирование огромно: оно нацелено на постоянное обращение к предыдущему опыту и развитию человеческой жизнедеятельности одновременно.

Благодаря соприкосновению культуры с художественным проектированием происходит создание нового и значимого для современного общества продукта: проектирование выступает как необходимое условие воспроизводства культуры, что требует адекватного ее прочтения. Человек становится наследником культуры в процессе постижения и освоения как предшествующего исторического и социокультурного опыта, так и выработанных форм различных жизненно необходимых для человека предметов. И художественное проектирование, являясь созидательной деятельностью, отражает и характеризует степень «очеловечивания» культуры. Поэтому в художественном проектировании особое значение имеет культурологический подход, позволяющий проследивать его органические взаимосвязи с историческими, социальными, художественно-эстетическими фактами и явлениями. Опираясь на приоритет общечеловеческих характеристик, культурологический подход открывает путь для глубокого рассмотрения яв-

лений в их исторической ретроспективе, помогает выявить связи прошлого, настоящего и будущего. Это позволяет проследить тенденции художественного проектирования, развитие его ценностных ориентиров.

Одним из перспективных направлений реализации культурологического метапринципа является философско-педагогическая концепция «Школа диалога культур», разработанная В. С. Библером. Автор дает несколько определений культуры:

1. Культура есть всеобщая форма современного общения людей различных – настоящих, прошлых и будущих – культур, каждая из которых есть всеобщая форма одновременного общения и бытия людей.

2. Культура есть форма детерминации судеб и сознания индивидов [49, с. 24–25].

В. С. Библер считает, что «основами культуры заложена самоустремленность всех форм человеческой деятельности (направленность нашей деятельности на нее самое). Ее грани – основные произведения культуры искусства, философии, нравственности, теории, сосредоточивающие свободное волеизъявление и свободное общение. Вершина – формируемые в основных формах культуры идеи личности и идеи разума. В свете этих идей человек оказывается способным самоопределить и порешить собственную судьбу» [49, с. 25].

Региональная культура – специфическая форма существования социума и человека, имеющая выраженную пространственно-географическую очерченность, собственную историческую традицию и систему ценностей, предусматривающая определенный тип личности. Региональная культура – вариант общенациональной культуры и вместе с тем самостоятельное явление, обладающее собственными закономерностями развития и логикой исторического существования. Художественно-культурное наследие, получив эпитет «региональное», приобретает и иную окраску. Попытка выявить свое, отличное от других регионов страны, осуществить сочетание традиционного и индивидуального – задача не простая и требует осмысления истории, культуры, искусства прошлого и современности. Значение регионального в художественном проектировании очень велико. Ориентация на региональную принадлежность может проявляться многопланово – от формы изделия до элементов декора. И если можно говорить о широте региональных традиций, об их многозначности, то именно потому,

что в искусстве постоянно живет тенденция опоры на предыдущий опыт. И этим традиция только обогащается. Прошлое накладывает свой отпечаток на вещи, которые теряют не только имя своего творца, но и свое назначение: их функция уходит в прошлое вместе с бытом и средой, их породившими. Но наряду с исчезнувшими вещами существуют вещи, рожденные новым временем и новыми помыслами человека-творца.

Художественная культура является подсистемой культуры и связана с изучением жизни искусства, его исторического развития. В рамках художественной культуры важно рассмотреть сущность декоративно-прикладного искусства и народного художественного творчества – этих двух различных по сути, но взаимообогащающих друг друга направлений в изобразительном искусстве.

Декоративно-прикладное искусство является неотъемлемой частью декоративного искусства, под которым понимаются все виды художественной деятельности людей, вносящие красоту в обыденную обстановку их жизни.

Декоративное искусство включает в себя и декоративно-оформительское искусство (искусство оформления интерьеров, выставочных экспозиций, садово-парковых ансамблей), и театральное-декорационное искусство (искусство оформления театральных декораций, создания костюмов, грима, изготовления бутафории, реквизита).

Под декоративно-прикладным искусством понимается:

- деятельность, связанная с промышленным производством и художественными учебными заведениями;
- область пластического искусства, ориентированная на создание художественных изделий, имеющих практическое назначение в быту и отличающихся декоративной образностью (посуда, мебель, одежда, украшения и др.);
- сфера художественных изделий, имеющих практическое назначение в общественном или частном быту и составляющих часть предметной среды, окружающей человека и эстетически его обогащающей.

Декоративно-прикладное искусство – процесс или итог выражения внутреннего мира человека в художественном образе, воплощенный в общие традиции оформления отдельного предмета, интерьера и экстерьера архитектурных сооружений [24, с. 8]. В русле эволюции социальных эстетических норм и оценок это направление творческой

деятельности нацелено на создание выразительных форм в соответствии с эстетическими идеалами. Декоративно-прикладное искусство – неизобразительное пластическое искусство, зрительно-пространственные формы изделий которого не предлагают прямых аналогий в реальной действительности, а художественные средства обычно подчинены практическому назначению изделий и обусловлены особенностями материала и техники изготовления. Эстетические и декоративные качества изделий играют важную, зачастую ведущую роль. Это объясняется большой условностью декоративных форм, вызываемой обобщенностью и отвлеченностью содержания изделий. Примечательное свойство произведений декоративно-прикладного искусства заключается в их способности служить средством для динамичного изменения художественно-образного содержания обстановки во времени.

Декоративно-прикладное искусство играет роль стилеобразующего фактора в процессе освоения новых, быстро растущих возможностей современного общества. Превращение результата художественного проектирования в специализированный продукт пользования – один из наиболее распространенных признаков художественной эволюции в декоративно-прикладном искусстве. Созданные помыслами проектанта предметы постоянно воздействуют на человека, способствуя формированию его эстетического вкуса и развитию понимания прекрасного.

Декоративно-прикладное искусство представляет собой обширную область, которая служит художественному формированию материальной среды, создаваемой человеком. Благодаря соединению техники и технологических приемов обработки материалов достигается особая выразительность и красота создаваемых изделий. Неудивительно, что декоративно-прикладное искусство во многом повлияло на появление «ремесленного дизайна», который был связан с промышленным производством XVIII–XIX вв., а в XX в. проявил себя как самостоятельное направление творческой деятельности – дизайн.

Декоративно-прикладное искусство базируется на следующих факторах:

- ориентация на профессиональную художественную подготовку специалистов в области искусства, получение ими знаний, умений и навыков на основе государственных образовательных стандартов, постижение основ академической школы художественного мастерства и профессиональный подход к созданию художественных изделий;

- зависимость от характера общественно значимых требований к произведениям искусства и достигнутого состояния технологии их производства без ориентации на народные традиции;
- ориентация на заказной характер изделий, их эксклюзивность;
- сочетание в изделиях различных материалов, использование разных техник и технологий их изготовления;
- использование инноваций, сочетание различных видов и жанров искусства.

Понимание декоративно-прикладного искусства как воплощения в творческом процессе психологических импульсов на основе рождения зрительных ассоциаций способствует созданию образной структуры различных по содержанию художественных произведений посредством выражения художником своего внутреннего мира.

Необходимо отметить основные отличия декоративно-прикладного искусства от *народного искусства*. Исследователи считают, что «народное искусство – это творческая художественная деятельность трудового народа по созданию и оформлению предметной и духовной среды народной жизни. Оно связано с традициями родового строя, ориентировано на местное потребление, имеет коллективный характер, реализует утилитарные, эстетические и духовные функции, эстетизирует трудовые проблемы, бытовой уклад, календарные и семейные обряды, является неотъемлемой частью народной жизни» [2, с. 402–403].

С современных позиций следует рассматривать народное искусство как художественное творчество [30, с. 20]. Творчество понимается как процесс человеческой деятельности, в котором создаются качественно новые материальные и духовные ценности.

Народное художественное творчество базируется на следующих факторах:

- сохранение этнических и историко-культурных традиций;
- ремесленный (в некотором роде шаблонный) характер деятельности по созданию определенного круга изделий с ориентацией на их практическую (функциональную) значимость и жизненные потребности людей;
- ориентация на родовой опыт (связь с природным, национальным и родовым началом) использования материалов, элементов декора и круга создаваемых изделий;

- типовой характер серийных изделий и широкий диапазон их функций;

- заимствование народами друг у друга техник исполнительского мастерства, отделки изделий и их форм с последующей переработкой в духе своих традиций;

- зависимость от традиций, приверженность к канону (образцу), устойчивость структуры творчества.

В народном художественном творчестве выделяют те же виды и жанры, что и в профессиональном искусстве. Это позволяет творчески заимствовать и некоторые методы работы художников-профессионалов. Народное художественное творчество открывает перед каждой личностью перспективу творческого роста и сближения с профессиональным искусством. И эта перспектива заключается в том, что, достигнув достаточно высокого уровня мастерства, можно получить широкое признание, реализовать свой творческий потенциал.

Самой важной особенностью народного художественного творчества является то, что оно играет большую роль в процессе эстетического воспитания личности:

- приобщаясь к искусству, человек постоянно развивает свою способность воспринимать и ценить прекрасное, повышает свой культурный и духовно-нравственный потенциал;

- народное художественное творчество дает возможность самовыражения личности в определенном виде искусства, если по каким-либо причинам человек не смог заниматься им профессионально;

- народное художественное творчество не требует от его участников определенного уровня развития способностей или подготовки: оно доступно практически всем желающим;

- народное художественное творчество носит безвозмездный характер (человека в первую очередь привлекает не материальная выгода от занятий тем или иным видом творчества, а удовольствие, получаемое от участия в творческом процессе).

Для народного мастера характерны непосредственность выражения чувств, отсутствие рефлексии по поводу отношений художественного видения и предметного мира, простодушное игнорирование существующих правил и канонов. Произведения его целостны, декоративны и красочны. Не вписываясь в привычную для всех среду, мастер сочиняет свою пространственную реальность, тратя на это месяцы и годы. Но это и есть основа его жизни.

Созданные мастерами народного художественного творчества работы нельзя строго отнести к какому-либо определенному виду и жанру изобразительного искусства. Отличие мировосприятия самодеятельного мастера от общепринятой картины мира обеспечивает оригинальность образов, неожиданность их подачи. Его работам, напоенным самобытной яркостью образной фантазии, свежестью и искренностью восприятия мира, свойственны непосредственность и цельность.

Существует несколько подходов к творческому наследию. Один из них заключается в стремлении сохранить традиционные формы изделий, элементы декора, приемы росписи, цвет, материал и способ его преобразования. Другой подход предполагает более широкое понимание традиции, когда основная смысловая нагрузка переносится на поиск новых черт, своеобразия изделия, обогащение его формы, композиции, декора, технологии изготовления.

Традиция (от лат. *traditio* – опыт) понимается как элемент социально-культурного наследия, передающийся от поколения к поколению, выраженный в стереотипах и сохраняющийся в определенном обществе в течение длительного времени [29, с. 23]. В общем смысле традиция есть система требований к субъекту деятельности, которые обосновываются самим фактом их существования в прошлом. Традицию можно рассматривать как особую связь индивидов и групп общества, специфическое содержание которой состоит в воспроизведении из поколения в поколение содержательных ценностно значимых особенностей, фиксирующих накопленный опыт и регламентирующих освоение нового. Это память художественной культуры, то наследие, которое живо сегодня, и то прошлое, которое важно для современников; это художественные достижения прошлого, которые усваиваются и используются для решения задач, стоящих перед современным обществом. Непременным условием сохранения традиции является отбор жизнеспособных элементов прошлого и не просто буквальное их повторение, а творческое развитие, обусловленное запросами современности [26, с 172].

Две важнейшие функции традиции – практическая и духовная – изначально были жестко сопряжены с жизнедеятельностью человека. Через восприятие знаний, формирование ценностных и познавательных ориентаций происходило единение практики и духовно-нрав-

ственных основ. Если для народного творчества характерна традиция, то для декоративно-прикладного искусства, которое ориентировано на смешение стилей и мотивов – *инновация* как комплексная деятельность по созданию, освоению, использованию и распространению новшеств. Традиция обеспечивает преемственность развития, а инновация – его поступательность, так как это качественно новое состояние, не имеющее аналогов в предыдущем опыте. Поэтому признание традиции есть неперемное условие творчества, которое развивается вместе с жизнью.

Традиция определяет целый ряд специфических, наиболее характерных особенностей произведений народного художественного творчества:

- основу – материал, используемый для создания определенного круга изделий;
- приемы обработки;
- образное содержание изделий, выраженное специфическим языком орнамента или посредством декоративной сюжетно-тематической композиции.

Исследователи народных художественных промыслов и ремесел (В. А. Барадудин, И. Я. Богуславская, В. М. Василенко, М. А. Некрасов) делают вывод о том, что традиции не законсервированы, а непрерывно развиваются и обогащаются. Традиция лучше всего сохраняется в народном творчестве и постоянно дополняется, причем на основе деятельности не отдельного мастера, а творческого коллектива (как правило, на промысле). При этом теряется то, что стало нежизненным, и вбирается все жизненно актуальное.

Каждая традиция представляет собой определенную систему, обладающую специфическими законами строения и развития. Жизненность системы определяется органическим соотношением всех ее элементов при неперемном сохранении определенного характера художественного образа изделия. Традиция, признаваемая неотъемлемой базой творчества, может и должна постоянно обогащаться инновационными (в частности, композиционными, технологическими, колористическими, орнаментальными и др.) подходами. Традиционные приемы в процессе проектирования прослеживаются через ассортимент изделий, их формообразование, технологические декоративные особенности. Но от создателя требуется не слепое подражание образцам про-

шлого, а осмысление художественно-культурного опыта на основе теоретического и практического постижения основ мастерства без утраты ценностных критериев подлинного искусства. Такой подход обусловлен расширением кругозора и более совершенной формой бытования современного человека, его постоянно расширяющимися жизненными потребностями и обогащающимся опытом.

Опыт рассматривается как метод познания, отражение действительности, единство умений и знаний. И если традиция является социальной нормой поведения, унаследованной от предшествующих поколений, предписанием и образцом поведения, то культура есть механизм трансляции накопленного социального опыта [4, с. 62]. Педагогический аспект проблемы ориентации на опыт прошлого заключается в том, что широкий спектр объективных ценностей культуры важно сделать предметом осознания, переживания личности, с тем чтобы объективные ценности стали субъективно значимыми, устойчивыми жизненными ориентирами человека. Первая фаза ориентации на опыт прошлого представляет собой присвоение ценностей общества личностью; вторая – преобразование личности на основе присвоения ценностей; третья – прогноз, целеполагание и проектирование, что обеспечивает формирование образа будущего. Это очень важно для изобразительного искусства, которое базируется на ценностях предыдущих поколений.

Отношение к истории и истокам, общим для цивилизованного мира, является сильнейшим двигателем творческого процесса, благодаря которому постоянно проявляются новые стилистические тенденции. «Опыту и творческому содержанию, культуре духа, духовной концентрации, систематической интуиции, творческому акту, – подчеркивает И. А. Ильин, – можно и должно учить. Молодой специалист должен знать, как творили предшествующие поколения мастеров искусств до него; как нельзя подходить к творчеству; что необходимо для создания произведения. Культура требует, чтобы духовно-творческие традиции передавались из поколения в поколение, чтобы новый художник не начинал все с самого начала, одиноко и беспомощно открывая вновь те духовные пути, которые были уже выстраданы и открыты до него: необходимо иметь в себе волю к художественному совершенству; чувствовать, видеть и разуметь, в чем состоит художественное совершенство» [17, с. 180]. Осваивая предыдущий опыт, лич-

ность получает продуктивно-творческие силы, которые выражены в художественной культуре как духовные способности ее творца. Обращение к опыту способствует формированию творческой личности, ответственной за себя как представителя современной цивилизации, готовой взять на себя ответственность. Такая полноценная творческая личность может быть сформирована лишь в рамках художественного образования, где человекотворческая среда способствует наиболее полной ее реализации в процессе приобщения к ценностям художественной культуры и искусства.

Содержательной стороной знания в художественном проектировании является творческий продукт (произведение изобразительного искусства, элементы его украшения, материал, форма и др.), выступающий как определенный знаковый смысл и образец. Творческая деятельность тесно связана с пониманием многих важных вопросов и декоративно-прикладного искусства, и народного художественного творчества, а также имеет мировоззренческое значение, и это роднит ее с философией, так как она дает возможность художественного познания различных областей мира. Декоративно-прикладное искусство и народное художественное творчество являются своеобразными носителями идеалов человечества и теми видами деятельности, которые воссоздают человеческое бытие в его целостности. Произведения декоративно-прикладного искусства и народного художественного творчества всегда порождают новые формы ощущений, что позволяет почувствовать меру реальности, т. е. то, насколько жизнь соответствует идеалу человека-творца. Декоративно-прикладное искусство и народное художественное творчество, адекватно отражая существующий мир, содействуют переустройству мира, фиксируют и сохраняют его состояние. Одна из их особенностей заключается в том, что при встрече с произведением искусства каждый из нас не только отражает факты и действия, которые легли в его основу, но и прикасается к внутреннему миру, личности и гению автора, воспринимает психологические особенности народа, создавшего свои творения. Поэтому декоративно-прикладное искусство и народное художественное творчество можно представить как художественно-творческую проектную деятельность, центральным звеном которой является создание художественного образа – специфического явления, в котором происходит обоб-

ценное художественное отражение действительности, облеченное в форму конкретного индивидуального явления.

Духовность проектируемого художественного изделия заключается в особом способе освоения мира: обобщение эстетически значимого в окружающем мире выражено в создании такого элемента, утилитарно используемого предмета (орнамента, формы), который заставляет относиться к нему особым образом, как к оберегу и символу. В результате художественность созданного элемента «прерывает» его утилитарность. Другими словами, проектировщик создает свое изделие не потому, что он отражает в определенном образе свой внутренний мир, а чаще всего по причине выражения потребности возвысить какой-то момент своей жизни до уровня всеобщих ценностей, отвечающих духу определенной культуры.

В проектировании возможно использование двух основных подходов, которые отличаются отношением к предыдущему опыту: при *традиционалистском подходе* учитываются местные традиции, социально-культурные условия места бытования проектируемого объекта; *новационный подход* ориентирован на использование новых материалов и технологий, создание новых форм и элементов декора, основан на противопоставлении творческого замысла проектировщика социально-культурным условиям. Но любая новация должна осуществляться на основе глубокого и критического усвоения художественного наследия, бережного отношения к нему [26, с. 173].

Важную роль как в декоративно-прикладном искусстве, так и в народном художественном творчестве играет *стилизация* – обобщение изображаемых объектов посредством условных приемов изменения природных форм, объемных и цветовых отношений, имитации образной системы и формальных особенностей одного из стилей прошлого, использованных в новом художественном контексте. *Стиль* – совокупность своеобразных, неповторимых черт, характерных для каждой эпохи, воплощенных в функциональных, конструктивных и художественных особенностях объектов; отражение в искусстве духа времени: мировоззрения, настроения и образа жизни людей определенной эпохи [38, с. 756]. Сущность стилизации заключается в подчеркивании особенностей формы предметов с помощью ее упрощения или усложнения и в повышении степени декоративности изделий.

Характерна для стилизации и абстрагированность – отвлечение от несущественных признаков с целью заострения внимания на более значимых, отражающих суть объекта деталях.

Выделяют два вида стилизации:

- внешнюю, поверхностную, предполагающую наличие образца для подражания;
- декоративную, для которой характерно подчинение всех элементов произведения определенным условиям.

Стилизацию в художественном проектировании возможно применять с целью:

- повышения степени художественного обобщения, условности планов;
- передачи отсутствия световоздушной перспективы;
- упрощения очертания объектов изображения для выявления геометрической первоосновы;
- плоскостного решения композиции.

Подводя итог, следует отметить, что художественное проектирование рассматривается с образно-смысловой, пространственно-повествовательной и орнаментально-декоративной позиций. Это связано с пониманием того, что декоративно-прикладное искусство и народное художественное творчество – живой организм, постоянно развивающийся и совершенствующийся.

Вопросы для самоконтроля

1. Какова взаимосвязь культуры и процесса проектирования?
2. Каким образом региональная художественная культура оказывает влияние на художественное проектирование?
3. В чем заключается роль традиции и инновации в современном художественном проектировании?
4. Каковы основные отличия декоративно-прикладного искусства от народного искусства?
5. На каких факторах базируется декоративно-прикладное искусство и народное художественное творчество?
6. В чем состоит сущность стилизации?

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Постижение единства приемов и методов художественного проектирования на основе изучения теоретического материала (учебно-методической и научно-познавательной литературы) способствует освоению обучающимися профессиональных компетенций.

Формирование необходимого уровня компетентности студентов в процессе освоения проектирования (владение технологией проектирования) достигается к концу периода обучения в вузе, итогом чего является выполнение курсового проекта и сдача экзамена.

Защита курсового проекта направлена на выявление уровня сформированности профессиональных компетенций, теоретических знаний, практических умений и навыков студентов. Это важный этап подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы. Темы курсовых проектов подбираются преподавателем в соответствии с предпочтениями студентов, и в дальнейшем их разработка продолжается.

В завершение разработки проекта оформляется серия *планшетов* размером 50 × 50 см с названием проектируемого изделия, его изображением в технике отмывки, рабочими чертежами, дающими представление о конструктивных особенностях изделия, и поисковыми эскизами элементов декора.

К проекту выполняется *пояснительная записка* объемом до 15–20 страниц текста с введением, обоснованием актуальности выбора темы проекта, содержательным анализом исторических и современных аналогов проектируемого изделия, рассмотрением творческо-поисковых и технологических особенностей его выполнения и декорирования. Важным требованием к проекту является обоснованность выводов и предложений, которые должны быть направлены на решение поставленных задач. Пояснительную записку завершают библиографический список и приложения, которые включают в себя вспомогательные материалы (аналоги, поисковый композиционный материал, технологические этапы изготовления проектируемого изделия с текстовым сопровождением).

Пояснительная записка выполняется в едином стиле, без грамматических, пунктуационных, стилистических ошибок и опечаток.

Она должна отвечать следующим основным требованиям: четкость структуры, ясность, логичность и последовательность изложения материала, точность приведенных сведений.

Текст пояснительной записки выполняется на одной стороне листа бумаги формата А4 через 1,5 интервала с применением 14-го размера шрифта.

В тексте пояснительной записки желательно использование ссылок на библиографические источники, которые приводятся в виде порядкового номера документа в библиографическом списке, заключенного в квадратные скобки.

Вопросы для самоконтроля

1. Что подразумевает защита курсового проекта?
2. Что такое пояснительная записка? Какова ее роль в проектировании изделий декоративно-прикладного искусства?
3. Какие требования предъявляются к выполнению пояснительной записки и оформлению планшета?

Заключение

Рассмотренные с позиций системного анализа вопросы теории и методологии проектирования художественных изделий способствуют выявлению основных характеристик и логической структуры процесса создания необходимых для современного общества предметов. Такой подход позволяет по-новому взглянуть на некоторые аспекты проектирования: более полное и глубокое понимание структуры и методической последовательности проектирования на основе изучения исторических и современных аналогов предусматривает постоянный поиск новых форм изделий и элементов декора, отвечающих потребностям современного человека. Поэтому выделение наиболее важных вопросов проектирования художественных изделий с целью осмысления процесса создания рукотворных художественно значимых изделий актуально для студентов вуза в процессе их профессионального становления. Именно проблемно-развивающее обучение и постижение основ проектирования позволяют расширить круг знаний и представлений о предметном мире. Проектирование, основу которого составляет синтез теоретической мысли, практической деятельности и творческого подхода, является целостным процессом разработки и создания новых изделий, необходимых для успешной жизнедеятельности человека.

Постижение вопросов теории и методологии проектирования художественных изделий способствует освоению важных компетенций творческой личности, которые связаны с умением выражать и обосновывать свою позицию в искусстве, эстетическим самосовершенствованием, пониманием многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии и многовариантности исторического процесса, воспитанием художественного вкуса и формированием инновационно-творческого потенциала.

Изучение теоретических вопросов проектирования, обладающих научным и гуманистическим потенциалом, способно побуждать и стимулировать творческую деятельность студентов, что позволяет развивать профессиональные знания и навыки художественного мастерства, логически соединенные между собой в единое целое.

Библиографический список

1. *Акунова Л. Ф.* Технология производства и декорирования художественных керамических изделий / Л. Ф. Акунова, В. А. Крапивин. Москва: Высшая школа, 1984. 94 с.
2. *Анализ и интерпретация произведения искусства: учебное пособие* / Н. А. Яковлева [и др.]; под ред. Н. А. Яковлевой. Москва: Высшая школа, 2005. 551 с.
3. *Асатрян М. А.* Конструирование художественных изделий из керамики / М. А. Асатрян. Липецк: Изд-во ЛГПУ, 2004. 200 с.
4. *Бенин В. Л.* Три центральные категории к определению человеческой сущности / В. Л. Бенин // Профессиональная педагогика: категории, понятия, дефиниции: сборник научных трудов / отв. ред. Г. Д. Бухарова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2004. С. 44–63.
5. *Бердник Т. О.* Основы художественного проектирования и эскизной графики: учебное пособие / Т. О. Бердник. Москва: Феникс, 2005. 347 с.
6. *Буткевич Л. М.* История орнамента: учебное пособие для вузов / Л. М. Буткевич. Москва: Владос, 2008. 267 с.
7. *Варламов Р. Г.* Элементы художественного конструирования и технической эстетики / Р. Г. Варламов, О. Д. Струков. Москва: Советское радио, 1980. 480 с.
8. *Вишневская В. М.* Русская народная резьба и роспись по дереву / В. М. Вишневская, Н. И. Каплан, С. М. Буданов. Москва: КОИЗ, 1956. 258 с.
9. *Волкотруб И. Т.* Основы комбинаторики в художественном конструировании / И. Т. Волкотруб. Киев: Выща школа, 1986. 122 с.
10. *Волкотруб И. Т.* Основы художественного конструирования / И. Т. Волкотруб. Киев: Выща школа, 1988. 191 с.
11. *Галин А. Л.* Личность и творчество / А. Л. Галин. Новосибирск: Новосибирское книжное издательство, 1989. 128 с.
12. *Генисаретский О. И.* Деятельность проектирования и проектная культура / О. И. Генисаретский. Москва: Прогресс, 1995. 238 с.
13. *Грашин А. А.* Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды / А. А. Грашин. Москва: Архитектура-С, 2004. 238 с.

14. *Захаров А. И.* Конструирование керамических изделий: учебное пособие / А. И. Захаров. Москва: Изд-во РХТУ, 2002. 196 с.
15. *Захаров А. И.* Основы технологии керамики: учебное пособие / А. И. Захаров. Москва: Изд-во РХТУ, 1999. 90 с.
16. *Иванцовская Н. Г.* Графическое моделирование процессов и объектов: учебное пособие / Н. Г. Иванцовская, В. Г. Буров. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 1997. 139 с.
17. *Ильин И. А.* Избранные работы об искусстве народных промыслов, архитектурном наследии XVI–XX веков / И. А. Ильин. Москва: Советский художник, 1976. 400 с.
18. *Квасов А. С.* Основы художественного конструирования промышленных изделий: учебное пособие для вузов / А. С. Квасов. Москва: Гардарики, 2006. 95 с.
19. *Кильне М. В.* Композиция / М. В. Кильне. Москва: Просвещение, 1996. 86 с.
20. *Козловская О. Л.* Основы художественного проектирования и композиции: курс лекций / О. Л. Козловская. Тюмень: Изд-во ТГНГУ, 2002. 98 с.
21. *Кончулизов А. Н.* Проблема творчества: анализ состояния проблемы в научной литературе / А. Н. Кончулизов // Сибирский педагогический журнал. 2009. № 12. С. 180–187.
22. *Корюкин В. И.* Приоритет творческой деятельности / В. И. Корюкин // Формирование творческих способностей: сущность, условия, эффективность: сборник научных трудов / Свердлов. инж.-пед. ин-т. Свердловск, 1990. С. 4–7.
23. *Котляров А. С.* Композиционная структура изображения: учебное пособие / А. С. Котляров. Москва: Университетская книга, 2008. 152 с.
24. *Кошаев В. Б.* Декоративно-прикладное искусство. Понятия. Этапы развития: учебное пособие для студентов вузов / В. Б. Кошаев: Владос, 2010. 272 с.
25. *Краткая методика художественного конструирования* / отв. ред. Ю. Б. Соловьев. Москва: Изд-во ВНИИТЭ, 1966. 280 с.
26. *Краткий словарь терминов изобразительного искусства* / под ред. Т. Г. Гурьевой. Москва: Советский художник, 1965. 197 с.
27. *Логвиненко Г. М.* Декоративная композиция: учебное пособие для студентов вузов / Г. М. Логвиненко. Москва: Владос, 2005. 144 с.

28. *Лукич Г. Е.* Конструирование художественных изделий из керамики (теоретические основы формообразования): учебник / Г. Е. Лукич. Москва: Высшая школа, 1979. 184 с.

29. *Максяшин А. С.* Вопросы художественного проектирования: курс лекций / А. С. Максяшин. Екатеринбург: Изд. дом Урал. гос. юрид. акад., 2010. 108 с.

30. *Максяшин А. С.* Декоративно-прикладное и народное искусство: их сущность и содержание: учебное пособие / А. С. Максяшин. Екатеринбург: Изд. дом Урал. гос. юрид. акад., 2012. 44 с.

31. *Максяшин А. С.* Теоретические основы исследования историко-педагогических и художественно-культурных традиций горнозаводского Урала в декоративно-прикладном искусстве и дизайне / А. С. Максяшин. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2009. 170 с.

32. *Маралов В. Г.* Основы самопознания и саморазвития / В. Г. Маралов. Москва: Академия, 2002. 256 с.

33. *Мартынов Ф. Т.* Основные законы и принципы эстетического формообразования и их проявление в архитектуре и дизайне: учебное пособие / Ф. Т. Мартынов. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. арх.-худож. ин-та, 1992. 98 с.

34. *Методика* художественного конструирования / под ред. Ю. Б. Соловьева. 2-е изд., перераб. Москва: Изд-во ВНИИТЭ, 1983. 166 с.

35. *Некрасова М. А.* Народное художественное творчество как тип художественного творчества / М. А. Некрасова // Искусство. 1981. № 11. С. 8–13.

36. *Новиков А. М.* Методология художественной деятельности / А. М. Новиков. Москва: Эгвес, 2008. 72 с.

37. *Новые ценности образования: тезаурус для учителей и школьных психологов* / ред.-сост. Н. Б. Крылова; Рос. фонд фундамент. исслед. Москва, 1995. 114 с.

38. *Ожегов С. И.* Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова; Рос. акад. наук, Рос. фонд культуры. Москва: Азъ, 1996. 928 с.

39. *Панкина М. В.* Интерьер и человек: учебное пособие / М. В. Панкина. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2012. 135 с.

40. *Поверин А. И.* Гончарное дело: культура и традиции / А. И. Поверин. Москва: Искусство, 2002. 93 с.

41. *Починова Н. В.* Композиция в декоративно-прикладном искусстве: учебно-методическое пособие / Н. В. Починова, С. Е. Зятикова. Минск: Изд-во БГПУ, 2009. 112 с.
42. *Розенблюм Е. А.* Художник в дизайне / Е. А. Розенблюм. Москва: Искусство, 1974. 176 с.
43. *Рунге В. Ф.* Основы теории и методологии дизайна: учебное пособие / В. Ф. Рунге, В. В. Сеньковский. Москва: МЗ-Пресс: Социально-политическая мысль, 2005. 368 с.
44. *Салтыков Б. А.* Избранные труды / Б. А. Салтыков. Москва: Советский художник, 1962. 728 с.
45. *Соколов А. М.* Основные понятия архитектурного проектирования / А. М. Соколов. Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1976. 192 с.
46. *Устин В. Б.* Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие / В. Б. Устин. Москва: АСТ: Астрель, 2007. 239 с.
47. *Хилл П.* Наука и искусство проектирования: методы проектирования, научное обоснование решений / П. Хилл. Москва: Мир, 1973. 263 с.
48. *Художественное проектирование* / под ред. Б. В. Нешумова; Е. Д. Щедрина. Москва: Просвещение, 1979. 175 с.
49. *Школа диалога культур. Идеи. Опыт. Проблемы* / под ред. В. С. Библера. Кемерово: АЛЕФ, 1993. 347 с.
50. *Элоян С.* Живопись. Книжная графика. Художественное проектирование / С. Элоян. Москва: Сапронов, 2008. 196 с.

Техническое задание к курсовому проекту

Требования к проекту:

- выполнение проекта на основе выявления и отражения характерных особенностей школы художественного мастерства (зарубежной, отечественной, региональной) с опорой на историко-культурный опыт;
- гармоничное сочетание формы проектируемого изделия и элементов декора;
- включение в проект элементов новизны.

Последовательность выполнения проекта:

- 1) обоснование концепции проекта;
- 2) предпроектный анализ источниковедческой базы, исторических и современных аналогов проектируемого изделия;
- 3) разработка эскизов художественного изделия;
- 4) разработка авторских вариантов формы и элементов декора;
- 5) создание макета и рабочего образца в материале;
- 6) выполнение пояснительной записки (объем – 20–25 с.) с обоснованием актуальности темы, цели, задач, новизны проекта, анализом источниковедческой базы, описанием технологической последовательности выполнения проекта;
- 7) оформление серии планшетов размером 50 × 50 см с названием и изображением проектируемого изделия в технике отмывки, выполнением элементов декора и экспликацией.

В процессе работы над проектом особое внимание уделяется следующим факторам:

- поисковому (поиск необходимой информации по теме проектирования);
- мыследеятельностному (проблематизация, целеполагание, формулирование задач, обоснование выбора способа деятельности, самоанализ);
- презентационному.

В качестве ведущих принципов организации проектной деятельности можно выделить следующие:

- 1) опора на ранее изученный и усвоенный материал;
- 2) самостоятельность выполнения проекта;

- 3) творческая направленность проекта;
- 4) практическая осуществимость проекта;
- 5) общественная значимость решаемой проблемы.

При оценке проекта учитываются:

- степень самостоятельности выполнения всех этапов работы над проектом;
- степень осмысления использованной информации (изучение аналогов, источниковедческой базы);
- оригинальность художественно-композиционного замысла и способ решения проблемы;
- значение полученных результатов и состоятельность (успешность, результативность) проекта;
- культура оформления курсового проекта (выполнение пояснительной записки, оформление планшетов), презентация материалов проектирования и умение отстаивать авторскую позицию.

Структура процесса проектирования

Фаза	Стадия	Этап	Результаты
Проектировочная	Концептуализация проекта	<p>Определение проблематики проектного задания, цели и задач проектирования</p> <p>Оптимизация и отбор вариантов будущего художественного образа (изучение источниковедческой базы и аналогов, их эскизирование)</p>	<p>Выявление противоречий, обуславливающих разработку проекта</p> <p>Определение новизны проекта</p>
Технологическая	<p>Моделирование и реализация проектного замысла</p>	<p>Построение рабочей модели как образа художественной идеи, как единства идеального и материального</p> <p>Апробация результатов проектирования</p>	<p>Определение художественности и функциональности проекта</p> <p>Выявление степени соответствия проекта эстетическому идеалу и художественному вкусу автора, оригинальности замысла</p> <p>Оценка автора и научного руководителя (художественность, соответствие эстетическому идеалу и художественному вкусу)</p>
	Оформление результатов проектирования	Оформление планшетов иллюстративным материалом и пояснительной записки	Рефлексия как способ осознания целостности проекта (содержания, формы, способов и средств проектирования)

**Примерный график выполнения работ
по дисциплине «Проектирование»**

Месяц	Неделя	Характер выполняемой работы
Январь	1	Анализ проектных работ предыдущего семестра
	2	Обсуждение тем проектирования декоративной росписи: «Урал. Человек труда», «Урал. Природа и фантазия», «Русские народные праздники» и др.
	3	Выявление и анализ исторических и современных аналогов проектируемых изделий с элементами декоративной росписи. Утверждение тем
Февраль	4	Клаузура (ручная графика, коллаж; 2 листа формата А3)
	5	То же
	6	Эскизирование. Проектирование линейно-контурного, плоскостного, орнаментального вариантов стилизации росписи (с элементами растительного, геометрического и изобразительного орнамента)
	7	То же
Март	8	»
	9	»
	10	Поиск вариантов монохромной, полихромной, контрастной декоративной росписи
	11	То же
Апрель	12	Проектирование росписи с привязкой к изделиям объемной формы (ваза, письменный прибор) и плоскостной формы (стена, столик, поднос, тарелка); 20 эскизов формата А3
	13	То же
	14	»
	15	Выбор и обоснование темы курсового проекта
Май	16	Выполнение курсового проекта изделия с декоративной росписью (серия из 10–12 листов формата А3)
	17	То же
	18	Написание, оформление пояснительной записки курсового проекта
	19	Оформление двух планшетов (размером 80 × 60 см) с эскизами расписного изделия (ортогональные проекции, наглядное изображение изделия)
Июнь	20	Защита курсового проекта
	21	Подготовка к экзамену

Краткий словарь терминов

Архетип – прообраз, первоначальная идея.

Ассортимент изделий – множество изделий разных моделей одной сферы применения, одного назначения или типа устройства.

Внешний вид – зрительно воспринимаемая форма изделия. Элементы формы, открывающиеся для восприятия только в процессе использования изделия, также относятся к его внешнему виду, который является единственным источником эстетической оценки изделия в процессе его восприятия.

Восприятие – процесс создания художественных образов в результате контакта с произведением искусства. Создание произведения искусства – это восприятие реальности и перевод своих ощущений, впечатлений и мыслей через язык искусства в художественный образ.

Выразительность – один из показателей эстетического качества изделия; свойство, определяемое соответствием его внешнего вида назначению и конструкции. Не менее важное значение для выразительности формы имеет ее способность создавать особое эмоциональное настроение у человека.

Гармоничность – признак красоты предмета, заключающийся в полной согласованности отдельных элементов с целым, органической взаимосвязи всех компонентов (зависимость формы от используемого материала, согласованность массы, фактуры, цвета, отсутствие в композиции противоречий между геометрическими и физическими характеристиками). Специфика гармонии заключается в неразрывной связи с симметрией, пропорциональностью, соразмерностью, целостностью предмета в соответствии с устоявшимися нормами-образцами.

Гармония – философско-эстетическая категория, сопряженная с понятиями «связность», «единство противоположностей», «мера и пропорциональность», «сомасштабность человеку».

Декор – совокупность элементов украшения и отделки изделия. Основные виды декора – орнаментика, изобразительные мотивы и отделочные покрытия. Развитый декор характерен для изделий декоративно-прикладного искусства. Характер декора всецело определяется представлениями эпохи, отдельного мастера о сущности красоты вещей. В условиях малосерийного тиражирования изделий декор согласуется с требованиями их технологичности и экономической эффективности.

Декоративно-прикладное искусство – общее понятие, охватывающее все виды художественной деятельности людей, вносящие красоту в обыденную обстановку их жизни. Декоративно-прикладное искусство ориентировано на создание художественных изделий, имеющих практическое назначение в быту и отличающихся декоративной образностью (посуда, мебель, одежда, украшения и др.).

Декоративность – одно из условий выразительности формы, свойство изделий, связанное с особенностями конфигурации их формы и силуэта, а также цвета, фактуры и текстуры материалов. Декоративность изделий зависит от упорядоченности и конструктивной логичности, ритмической, пропорциональной, цветовой, фактурной организации их формы.

Деформация – искажение формы, стихийно или сознательно совершаемое автором произведения. Как художественный прием используется для усиления выразительности образа. Отдельные элементы могут преувеличиваться, схематизироваться или не изображаться.

Дисгармония – несогласованность, противоречие между всеми или отдельными свойствами формы предмета, между ритмической структурой изделия и его цветовым решением.

Замысел – начальное представление автора о своем будущем произведении; прообраз, с которого начинается творческий процесс. Материальная форма замысла – план, набросок, этюд, эскиз. Импульсом к возникновению замысла могут быть эмоциональное потрясение, поразившая воображение картина природы, произведение искусства, музыкальный мотив, прочитанная книга. Импульс может быть неосознанным.

Золотое сечение – сечение отрезка на две части таким образом, что длина большей части относится к длине меньшей части так же, как длина всего отрезка к длине большей части; геометрическое, математическое отношение пропорций, при котором целое так относится к своей большей части, как большая часть к меньшей. Предметы, соотношение частей которых соответствует этой формуле, производят наиболее приятное зрительное впечатление.

Изобразительное искусство – раздел пластических искусств, выросших на основе зрительного восприятия и создающих изображения мира на плоскости и в пространстве (живопись, скульптура, графика).

Изящество – красота очертаний предметов, линий, их соразмерность, отточенность форм, изысканность, элегантность. Термин употребляется для определения особого оттенка красоты (прелестно-прекрасное, утонченное, грациозное и др.).

Канон – модель, идеальный образец, система правил и норм, определяющих черты искусства в определенный исторический период или особенности какого-либо художественного направления. Канон – носитель традиций, отражающий эстетический идеал эпохи или стиля.

Качество изделия – мера ценности, определяемая как оценкой свойств изделия с точки зрения всех предъявляемых к нему требований, так и уровнем его соответствия современной технологии. Основные аспекты оценки качества изделия – его полезность, техническое и технологическое совершенство, эргономичность, экономичность в эксплуатации, удобство пользования, художественные качества и эстетическая ценность.

Клазура – короткие творческие задания, подразумевающие графическое выполнение эскизов будущих проектов, распространенные в школах архитектурного, дизайнерского и художественного мастерства.

Комплекс изделий – совокупность изделий разного функционального назначения, образующих пространственно-целостную систему средств какого-либо определенного процесса деятельности человека. Методом создания комплекса изделий служит комплексное проектирование.

Комплексное проектирование – проектирование ряда изделий, полностью обеспечивающих потребности определенного процесса деятельности человека, с целью создания наиболее комфортных условий для его быта, отдыха, труда.

Композиция – сложение, сопоставление, приведение частей в единство на основе организации формы. Типы и виды композиции: одноплановая, двухплановая, многоплановая; научно-перспективная, условно-перспективная, свободная бесперспективная.

Компоновка – процесс поиска наилучшего расположения различных элементов (деталей, частей, узлов) изделия относительно друг друга.

Конструкция – взаимосвязь, соединение элементов (деталей, узлов, частей) изделия. Особенности конструкции определяются типом соединения элементов изделия и их взаиморасположением.

Контраст – один из приемов в искусстве, заключающийся в резко выраженном противопоставлении отдельных художественных форм ради повышения их художественной выразительности и выразительности произведения в целом. В изобразительных видах искусства контраст имеет большое значение в построении разного типа систем цвета, масштабных отношений, пропорций.

Культура – позитивный опыт и знания человека или группы людей, ассимилированные в одной из сфер жизни. Это понятие отражает всю совокупность продуктов человеческой деятельности, общественных форм организации, процессов, институтов.

Макетирование – создание объемного изображения, которое дает представление о пространственной структуре, размерах и пропорциях проектируемого объекта. Макетирование способствует решению широкого спектра задач – от выявления оптимальных вариантов композиции и компоновки до исследования специальных аспектов проектирования (аэродинамических, эргономических, прочностных). В процессе проектирования макет выполняет поисковую (рабочий макет) и представительскую (демонстрационный макет) функции.

Методология – учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности, принципах построения, формах и способах научного познания.

Народное искусство (творчество) – тип синтетического искусства, изначально связанный с трудовой деятельностью человека, объединяющий материальную и духовную культуру. Ориентировано на единство этнических и историко-культурных традиций, ремесленную деятельность по созданию определенного круга изделий с учетом их практической (функциональной) значимости и жизненных потребностей людей.

Образ (художественный) – способ и форма освоения действительности в искусстве, характеризующиеся нераздельным единством субъективных и объективных начал художественного творчества, его чувственных и смысловых аспектов.

Оригинальность – самобытность и неповторимость эстетического объекта, проявляющиеся в своеобразии его содержания и формы.

Орнамент – украшение, художественно оформляющее вещь; разновидность декора, совокупность элементов украшения изделия, стилизованно воспроизводящих различные формы при создании ряда утилитарно полезных вещей – одежды, утвари, мебели и др.

Полезность – мера необходимости в производстве и потреблении той или иной вещи с точки зрения интересов общества и человека. Выражением полезности изделия служит его способность к эффективному удовлетворению какой-либо потребности, в развитии которой общество заинтересовано.

Проектирование – деятельность по разработке и созданию комплексной технической документации по разработке будущего изделия на основе эскиза, чертежа, макета (модели) и рабочего образца.

Равновесие – состояние композиции, при котором все ее элементы сбалансированы между собой.

Ритм – повторяемость мотива через определенные интервалы, способствующая созданию ощущения движения.

Стилизация – декоративное обобщение изображаемых фигур и предметов с помощью условных приемов, упрощения рисунка и формы, цвета и объема; имитация образной системы и формальных особенностей одного из стилей прошлого, использованных в новом художественном контексте.

Стиль – устойчивое единство художественной образной системы выразительных средств искусства.

Творчество – высшая форма деятельности человека на основе мобилизации восприятия, мышления, воображения, вдохновения, памяти. Творчество способствует созданию новых материальных и духовных ценностей, обладающих общественной значимостью. Основной критерий творчества – уникальность его результата, создание чего-то качественно нового, ранее не существовавшего.

Тектоника – зримое отражение в форме объекта его конструкции и организации материала.

Традиция – исторически сложившиеся и передаваемые из поколения в поколение навыки, правила, обычаи, понимаемые как элементы социально-культурного наследия, выраженные в определенных стереотипах и сохраняющиеся в обществе в течение длительного времени.

Удобство – показатель простоты, нетрудоемкости, безопасности. Оценка удобства применима только к процессу непосредственной эксплуатации изделия. Удобство обеспечивается строением, конструкцией формы изделия, соответствием их данным антропометрии, эргономическим требованиям и конкретным условиям эксплуатации.

Условность – свойство искусства, состоящее в нетождественности его произведений явлениям изображаемой в них действительности.

Художественность – специфическая особенность отражения действительности в искусстве, отличающая его от других форм общественного сознания и предполагающая своеобразие содержания произведения искусства, его формы и их единство.

Художественный образ – специфическое явление, присущее искусству. Применительно к проектированию рассматривается как проектный образ, способствующий созданию посредством воображения художника модели, являющейся отражением реального мира.

Целостность – органическая связь главных и второстепенных элементов композиции, благодаря которой усиливается ее эмоциональное воздействие, с характерным качественным своеобразием, обусловленным присущими ей специфическими закономерностями функционирования и развития.

Фон – глубинные, менее значимые части изобразительной или орнаментальной композиции.

Форма – пространственное строение изделия как системы материальных отношений точек, линий, граней, углов, поверхностей, фигур, объемов, имеющих определенную величину. Общее требование к форме промышленных изделий – согласованность всех ее элементов на основе композиционных закономерностей. В процессе проектирования форма рассматривается как искомое, создаваемое на основе тех потребительских свойств, которые должны быть сообщены изделию при данных социально-экономических условиях и уровне технологии производства.

Эклектика – смешение стилей; отсутствие принципиального единства при соединении разнородных стилей, теорий, идей.

Эргономика – наука, исследующая оптимальный многофакторный синтез системы «человек – машина – среда» и взаимодействие человека с орудиями и средствами деятельности.

Оглавление

Введение	3
Проектирование и особенности проектной деятельности	9
Вопросы для самоконтроля	28
Проектная деятельность как творческий процесс.....	29
Вопросы для самоконтроля	38
Проектирование и аспекты художественного творчества	39
Вопросы для самоконтроля	44
Роль концепции, творческого мышления и воображения в процессе разработки формы и художественного образа проекта	45
Вопросы для самоконтроля	57
Композиция в проектировании: ее типы, виды, закономерности и средства	58
Понятие композиции	58
Типы и виды композиции	60
Закономерности и средства композиции	62
Вопросы для самоконтроля	70
Методы, принципы и виды проектировочной деятельности.....	71
Вопросы для самоконтроля	75
Последовательность процесса проектирования художественных изделий.....	76
Вопросы для самоконтроля	89
Влияние художественно-культурных и стилевых направлений в искусстве на проектирование.....	90
Вопросы для самоконтроля	105
Состав проектной документации.....	106
Вопросы для самоконтроля	107
Заключение.....	108
Библиографический список.....	109
Приложение 1. Техническое задание к курсовому проекту	113
Приложение 2. Структура процесса проектирования	115
Приложение 3. Примерный график выполнения работ по дисциплине «Проектирование»	116
Приложение 4. Краткий словарь терминов	117

Учебное издание

Максяшин Александр Семенович

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Учебное пособие

Редактор Е. А. Ушакова
Компьютерная верстка А. В. Кебель

Печатается по постановлению
редакционно-издательского совета университета

Подписано в печать 21.10.15. Формат 60×84/16. Бумага для множ. аппаратов.
Печать плоская. Усл. печ. л. 7,5. Уч.-изд. л. 7,9. Тираж 100 экз. Заказ № ____.
Издательство Российского государственного профессионально-педагогического университета. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.
