

В 2014 году в «Класс перспективных исследований масляной живописи Цюань Шаньши» были зачислены студенты со всего Китая. Он пригласил известных художников в стране и за рубежом в качестве наставников, а также направил многих студентов на обучение в Россию и другие страны.

«Храбрые и непреклонные», «Гора Цзинган», «Лоушангуань», «Тенденции истории» и другие картины художника, собранные в Национальном музее Китая, запечатлевают необычайные моменты столетней истории партии, а также отражают творческую карьеру Цюань Шаньши.

Кажется, что неподвижные картины обладают нарастающей силой, безмолвные картины как будто звучат. Переплетение густых мазков ярких красок – это национальная эпопея устойчивости и возрождения. Это симфония времени. В Китае нет недостатка в эпических практиках. Главное – иметь стремление создавать эпосы. Эти слова в полной мере относятся к художнику Цюань Шаньши.

Заключение. Русские художники-реалисты, такие как Илья Репин и Василий Суриков, глубоко понимали и выражали высокое стремление к социальной и исторической реальности, исторические события. Этот дух сыграл важную роль в развитии китайской живописи и китайского художественного образования. Система преподавания П. Чистякова находится в центре внимания современных исследований техник китайского искусства. Ее научные и строгие методы обучения и творческие приемы сыграли ключевую роль в развитии китайского художественного образования. Опираясь на успешный опыт российского художественного образования, художественное образование Китая также обновляется и развивается. Изучение китайскими художниками достижений русской реалистической школы не только привело к появлению конкретных художественных произведений и техник, но также способствовало углубленному обмену и пониманию культур Китая и России.

АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОЕКЦИИ В МОДЕЛИРОВАНИИ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ

Толкач З.А.,

ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Беженарь Ю.П., канд. пед. наук, доцент

Ключевые слова. Аксонометрические проекции, моделирование предметно-пространственной среды.

Keywords. Axonometric projections, modeling of the subject-spatial environment.

Использование аксонометрических проекций в производственных чертежах позволяет более наглядно представить детали конструкции, облегчая процесс понимания и дальнейшего выполнения проектных работ. Это особенно важно в технических областях, где точность и ясность информации играют ключевую роль. Аксонометрические проекции – это метод, который позволяет изображать трехмерные объекты на двумерной плоскости с сохранением пропорций и размеров, что делает их особенно полезными в инженерии, архитектуре, и, следовательно, позволяет моделировать предметно-пространственную среду. В отличие от перспективного изображения, где объекты уменьшаются в зависимости от расстояния до наблюдателя, аксонометрия позволяет увидеть объект с нескольких сторон одновременно, что упрощает восприятие его структуры и деталей.

Цель исследования – рассмотреть способы построения аксонометрических проекций и выявить их значимость в моделировании предметно-пространственной среды.

Материал и методы. В исследовании использовались графические работы учащихся, методические рекомендации и учебные пособия отечественных и зарубежных авто-

ров. В качестве методов исследования использовались общенаучные методы, метод сравнительного анализа, обобщения.

Результаты и их обсуждение. В свою очередь, моделирование предметно-пространственной среды представляет собой комплексный процесс создания и организации физического пространства, которое включает в себя элементы архитектуры, интерьера, ландшафта и мебели. Это направление охватывает как жилые, так и коммерческие, общественные и рабочие пространства, создавая гармоничные и удобные условия для жизни и деятельности. Этот процесс начинается с анализа потребностей, а затем переходит к планированию, разработке концепции и построению моделей реально существующих предметов и явлений. Для того чтобы создать предварительную версию объекта используется метод аксонометрической проекции. Рассмотрим его на данном предмете мебели (Рисунок 1а). В настоящее время ГОСТ 2.317 – 2011 устанавливает правила построения аксонометрических проекций, применяемые в чертежах всех отраслей промышленности и строительства. Для того чтобы выявить основную значимость и различие способов аксонометрической проекций для моделирования декоративно-пространственной среды, проведем сравнительный анализ.

В зависимости от направления проецирующих лучей и искажения линейных размеров предмета вдоль осей аксонометрические проекции делятся на прямоугольные и косоугольные [3].

В прямоугольной изометрической проекции ось z – вертикальная; ось x и y – под углом 30° , что позволяет сохранить равные масштабы по всем направлениям и дает возможность легко воспринимать трехмерные формы (Рисунок 1б). Способы применения могут быть различные, например: визуализация объектов (помогает лучше понять форму и структуру объекта), чертежи и схемы (деталей машин, строительных конструкций и др.), архитектурное проектирование (визуализация пространственных решений). В прямоугольной диметрической проекции ось z – вертикальная; ось x расположена под углом $7^\circ 10'$, а ось y – под углом $41^\circ 25'$ к горизонтальной прямой. Она применяется в инженерном проектировании (если есть необходимость показать детали и их взаимное расположение), архитектурное проектирование (для визуализации зданий и интерьеров, что позволяет лучше передать объемные характеристики пространства), промышленный дизайн (позволяет более точно представить форму и детали изделия). Преимущества диметрической проекции проявляется в следующем: четкость и читаемость (позволяет лучше передать детали объекта благодаря различным масштабам по осям), визуальное восприятие (создает более естественное восприятие трехмерного пространства по сравнению с другими типами проекций) и гибкость (позволяет акцентировать внимание на определенных аспектах объекта, что полезно при представлении сложных форм)(Рисунок 1в).

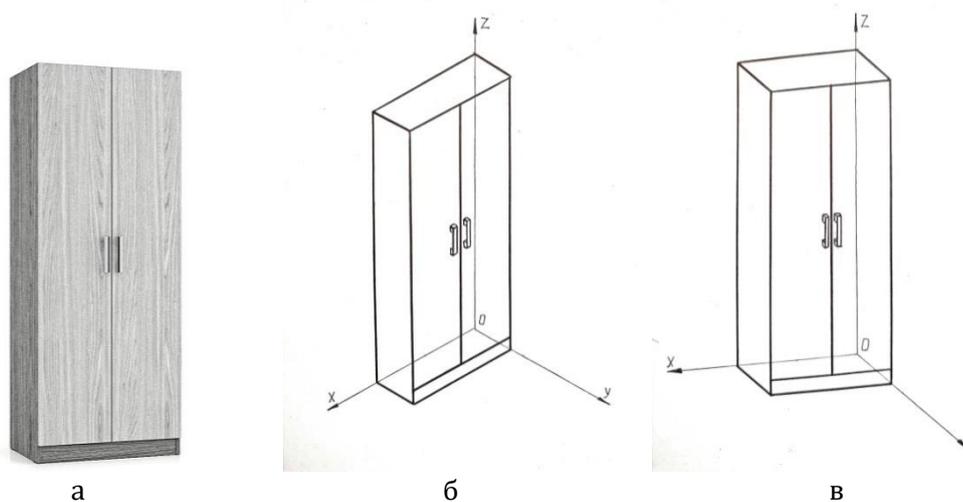


Рисунок 1

К косоугольным аксонометрическим проекциям относятся фронтальная изометрическая, горизонтальная изометрическая и фронтальная диметрическая проекции [3]. В косоугольной фронтальной изометрической проекции ось z – вертикальная; ось x горизонтальная, а ось y – под углом 45° к горизонтальной прямой. В косоугольной горизонтальной изометрической проекции ось z – вертикальная; ось x – под углом 90° к оси y , а ось y – под углом 30° к горизонтальной прямой. А в косоугольной фронтальной диметрической проекции ось z – вертикальная; ось x – горизонтальная, а ось y – под углом 45° к горизонтальной прямой. Область применения у косоугольных аксонометрических проекциях имеет общие характерные черты. Такие как: инженерное проектирование (позволяет инженерам и конструкторам визуализировать сложные формы и конструкции), промышленный дизайн (позволяет выделить особенности формы и функциональности продукта).

Следовательно, метод аксонометрической проекции действительно помогает при моделировании предметно-пространственной среды и представлении его полной формы. Вот несколько ключевых аспектов, которые подчеркивают его значимость:

- 1) наглядность;
- 2) сохранение пропорций (в отличие от перспективного изображения);
- 3) многосторонний обзор;
- 4) упрощение восприятия;
- 5) применение в САД-системах (современные компьютерные программы для проектирования (САД) используют аксонометрические проекции для создания моделей и чертежей. Это позволяет быстро и точно визуализировать проекты и вносить изменения);
- 6) поддержка концептуального дизайна (аксонометрические проекции помогают дизайнерам и архитекторам разрабатывать концептуальные идеи, позволяя им экспериментировать с формами и пространственными отношениями).

Заключение. Таким образом, область применения прямоугольных и косоугольных аксонометрических проекций зависит от различных аспектов, таких как необходимый угол обзора и наклона, масштаба и визуализации. Метод аксонометрической проекции является актуальным и значимым инструментом в области моделирования, позволяет создавать точные и информативные визуализации предметно-пространственной среды.

1. Беженарь, Ю. П. Черчение: 10–11 классы: дидактические материалы для реализации учебной программы факультативных занятий по черчению в 10–11 классах: пособие для учителей учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения / Ю. П. Беженарь, В. В. Сементовская, Е. Н. Чернова. – Минск: Белорусская Энциклопедия имени Петруся Бровки, 2021. – 156 с. – (Компетентностный подход).

2. Беженарь, Ю.П. Методика преподавания черчения: Методические рекомендации / Ю.П. Беженарь. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2018. – 60 с. URI: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/13619> (дата обращения: 09.10.2024).

3. Боголюбов, С.К. Черчение: Учебник для средних специальных учебных заведений / С.К. Боголюбов. - М.: Машиностроение, 1989. – 336 с.

4. Черчение : учеб.пособие для 10 класса учреждений общего среднего образования с русским (белорусским) языком обучения (с электронным приложением для повышенного уровня) / Ю. П. Беженарь [и др.]. – Минск: Народная асвета, 2020. – 180 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ МАСЛЯНОЙ ЖИВОПИСИ НАТЮРМОРТОВ С КИТАЙСКОЙ СПЕЦИФИКОЙ

Чжао Сюанган,

ВГУ имени П.М. Машерова,

Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Сенько Д.С., канд. пед. наук, доцент

Целью данной статьи является исследование представления и развития натюрморта с китайской спецификой в создании масляной живописи. Анализируя выбор элементов, методы выражения и культурные коннотации натюрморта с китайской спецификой, автор объясняет его уникальную ценность и значение в области масляной живописи и демонстрирует уникальное очарование, создаваемое сочетанием китайской культуры и западных форм искусства масляной живописи.