

Предметный дизайн. Светильник

Мироненко Т. В.

Научный руководитель: Карась В. И., д.ф.-м.н., проф.

Харьковский национальный университет городского хозяйства

Украина, г. Харьков, ул. Революции, 12, 61002,

тел.: +380639975106, e-mail: t-mironenko@list.ru

Человек знакомится со светом с первых дней своей жизни, и затем все время им широко и свободно пользуется. Поэтому, очевидно, свет кажется явлением привычным и обыденным, легко доступным и понятным. Однако это далеко не так.

Путь развития искусственных источников света- это тяжелый путь творческих исканий людей. И он далеко не закончен. Учение о свете, путях создания и использования его искусственных источников продолжает оставаться, как и многие сотни лет назад, одной из увлекательнейших областей науки и техники. И не только увлекательнейших, но и совершенно необходимых для дальнейшего улучшения условий труда и жизни людей, для общественного прогресса.

Главным приоритетным направлением современной светотехники является создание энергоэкономичных многофункциональных световых комплексов, обеспечивающих комфортные условия для труда и отдыха человека, комфортную СЦС.

Современное светотехническое проектирование осуществляется на базе следующих уже признанных принципов: применение высокоэффективных источников света и осветительных приборов, обеспечивающих максимальный зрительный комфорт; рациональное использование естественного света; новый дизайн осветительных установок, ориентированный на качество освещения; временной и пространственный контроль освещения.

Создание искусственной среды для жизнедеятельности человека предполагает использование света не только для функционирования зрения, но и как средство для удовлетворения эстетических потребностей.

В наше время каждый старается подчеркнуть свою индивидуальность при помощи дизайнерских вещей, сделанных в единичном либо ограниченном количестве экземпляров. Предметный дизайн набирает масштабы распространения не только в издавна привычных для нас областях, но все больше в области светотехнической продукции. Индивидуальный стиль светильников становится визитной карточкой фирм - производителей, гарантирует узнаваемость продукта среди других марок.

Отрасль создания нового дизайна осветительного прибора заинтересовала группу моих коллег и, на основании знаний о художественном освещении и дизайне, был создан светильник "pNiArt".

Данный проект представляет собой световой арт-объект, предназначенный для применения как в общественных, так и в частных интерьерах. Для его создания были использованы следующие материалы: корпус светильника - ме-

таллическая проволока и алюминиевая кастрюля, в качестве источника света – оптоволоконно с генератором, работающим с LED, а так же встроенная в корпус галогенная лампа. Именно использование оптоволоконна является отличительной особенностью данного объекта, поскольку оно обладает рядом эстетических и технических преимуществ, среди которых:

- пожаробезопасность;
- отсутствие выделяемого тепла;
- низкие эксплуатационные расходы (практически не нуждается в обслуживании);
- удобство размещения в труднодоступных местах;
- яркость свечения не влияет на температуру материала;
- возможность создания различных световых эффектов.

Также немаловажным фактом является управление генератором с помощью пульта дистанционного управления. С пульта осуществляется: включение/выключение, управление переключением цветов (LED RGB). Температура использования генератора находится в диапазоне от -29 до +40 С.

Для изготовления арт-объекта используется два вида проволоки: толстая и тонкая. Из толстой проволоки создается каркас. Внутреннее оформление формируется скручиванием тонкой проволоки. Все части данного объекта спаиваются между собой. Генератор для оптоволоконна крепится в кастрюлю с помощью специального клея, галогенный ИС располагается между генератором и толстой проволокой.

Создание конструкции производилось с учетом всех правил конструирования. Главными этапами были:

- анализ технического задания. Основные требования к объекту конструирования. Общие правила конструирования. Основной принцип работы объекта.
- выявление технических решений. Подбор и разработка вариантов конструкции, относящихся к объекту и основному принципу. Рабочие принципы. Мысленный образ объекта. Простота конструкции. Обеспечение надежности и безопасности. Оценка требований к объекту: масса, компактность, стоимость материалов, ограничение по простоте конструкции, мощность, модульность, универсальность.
- анализ вариантов конструкции (технических решений) и выбор оптимального варианта. Число и качество вариантов. Противоречивость требований к объекту, его частям и функциональным элементам. (Совместимость технических решений по элементам конструкции объекта и рабочим принципам).

Конструкция удовлетворяет всем технологическим требованиям. Были рассмотрены соответствия модулей светильника эргономическим требованиям: гигиеническим, антропометрическим, физиологическим и психофизиологическим показателям.

Проводилась оценка художественно–конструкторского решения, с применением показателей: информационная выразительность, целостность композиции, совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида.

Этот проект изначально задумывался, как проект - провокация, призыв к мысли. Светильник выполнен в полном соответствии стилю «Китч» - сочетание

несочетаемого, нечто сиюминутное, эффектное, привлекающее внимание, выполнено из подручного материала. При этом для создания используются новейшие в отрасли светотехники технологии: LED и оптоволокно.

Задача данного проекта – донести до наблюдателя проблему современного общества – противостояние «верхов» и рабочего классов. В полной мере идею проекта характеризует фраза: «Смотри и думай».

Итогом работы стало создание светильника в соответствии предполагаемому стилю и гармоничной целостностью формы.