

Проектирование цветовой отделки интерьера производственных помещений

Студентка гр. 113538 Чайкова Л.Д.
Научный руководитель – Науменко А.М.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск

Хорошо продуманная система внедрения эстетики – действенное средство повышения производительности труда. Сущность этой системы заключается в том, чтобы на каждом предприятии при активном участии самих работников создавались такие условия, при которых процесс труда доставлял бы работающему эстетическое удовлетворение, а результаты труда становились наиболее эффективными. Известно, что плохие условия труда снижают работоспособность, приводят к заболеваниям и травматизму, а производительность труда значительно снижается из-за недостаточной освещенности, нерациональной окраски интерьера и оборудования.

Эти требования прописаны в «Указаниях по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий». Настоящий документ распространяется на проектирование цветовой отделки производственных помещений и окраски оборудования вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий. Цветовая отделка интерьера должна проектироваться на основе общего архитектурно-композиционного решения интерьера с учетом физиологического воздействия цвета и способствовать улучшению гигиенических условий труда в производственных помещениях, снижению утомляемости, повышению производительности труда, обеспечению безопасности производственных процессов, а также способствовать улучшению освещения помещений и повышению эстетического уровня промышленных предприятий.

При цветовом решении производственных помещений промышленных предприятий надлежит учитывать:

- а) общий характер работ;
- б) степень точности работ;
- в) климатические и географические особенности района строительства, характер и интенсивность освещения, в том числе спектральный состав света, обусловленный типом источника или ориентацией помещения по странам света;
- г) санитарно-гигиенические условия в помещении;
- д) особенности объемно-пространственной структуры интерьера (абсолютные размеры и пропорции помещений, планировочное решение, степень насыщенности оборудованием и коммуникациями, характер конструктивного решения и др.);
- е) требования техники безопасности (сигнально-предупреждающая и опознавательная окраска, знаки безопасности);
- ж) наличие поверхностей, не подлежащих цветовой отделке и окраске или цвет которых назначается исключительно по правилам применения функциональной окраски.

В качестве характеристик цвета поверхностей следует принимать:

цветовой тон, оцениваемый длиной волны излучения (λ), выражаемой в нанометрах (нм); чистоту цвета (P), оцениваемую степень приближения цвета к чистому спектральному и выражаемую в долях единицы; коэффициент отражения (r), представляющий отношение светового потока, отраженного от поверхности, к световому потоку, падающему на поверхность, выраженный в процентах; яркость (B), выражаемую в нитах (нт), которая для поверхностей с рассеянным отражением определяется по формуле:

$$B = \frac{E_p}{\pi \cdot 100}$$

где B – яркость поверхности в нт;

E – освещенность поверхности в лк;

r – коэффициент отражения в процентах.

Для поверхностей с рассеянным отражением при одинаковых условиях освещения яркость оценивается коэффициентом отражения.

Основные правила цветового оформления производственных помещений заключаются в следующем: в любом производственном помещении должно быть светло, стены и потолки должны быть окрашены в светлые тона при относительно небольшой насыщенности и высоком коэффициенте отражения. Необходимо использовать также контрасты между теплыми и холодными тонами (если стены окрашены в теплые тона, то оборудование – в холодные, и наоборот). При выборе цвета для оформления помещений и оборудования надо ориентироваться прежде всего на те цвета, которые отражают не менее 40 – 50 % падающего на них света. В соответствии с этим предлагается для оформления цехов использовать следующие цвета: для потолков железобетонных перекрытий, а также для металлоконструкций - белый, светло-лимонный; для стен, перегородок – белый, светло-зеленый, светло-голубой, светло-желтый, бирюзовый и другие светлые тона. Эти цвета будут способствовать увеличению освещенности и, следовательно, меньшему зрительному напряжению работающего, снижению утомляемости, повышению производительности труда и качества работы. Окраска помещений в светлые тона дает также экономию электроэнергии. Потолки и самый верх стен должны быть белыми. Белый цвет повышает эффективность и равномерность освещения. Только при небольшой высоте помещений можно красить потолок в белый цвет с голубым оттенком.

Соотношение условий труда и культуры производства влияют не только на результативность человеческой деятельности, но и на отношение человека к своей работе. Изменяя условия труда, человек, сам того не замечая, изменяет и совершенствует самого себя, свое отношение к людям вообще, и к коллегам по работе в частности. Такие качества дизайнера, как

общая дружелюбность, мягкость в колорите, психологическая привлекательность стиля, обычно способствуют тому, что сотрудники начинают чувствовать себя не просто комфортно, но, при условии хорошего морального климата в рабочем коллективе, начинают еще как бы «жить на работе» - то есть где-то в глубине души начинает считать свою работу «вторым домом». Ведь если и моральный климат и интерьер на работе ужасные, то человек вряд ли будет спешить по утрам на свою работу, он, конечно, будет обязан это делать, но желания у него не будет. А то, что мы делаем с желанием, мы обычно делаем во сто крат лучше.