

УДК 331.453

ОРГАНИЗАЦИЯ БЛАГОПРИЯТНОЙ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ НА ШВЕЙНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

А.Г. Ковалькова, студент гр. КШ-11, IV курс

Научный руководитель: О.В. Тихонова, канд. техн. наук, доцент, зав. каф. БЖ и ФВ

Новосибирский технологический институт
(филиал) «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»
г. Новосибирск

Условия труда – это совокупность множества факторов производственной среды, воздействующих на функциональное состояние организма работающих. Так, цветовое оформление рабочего пространства на производстве является важным фактором, оказывающим значительное влияние на настроение, производительность и восприятие трудовой среды работниками. Научные исследования демонстрируют, что различные цвета способны вызывать специфические эмоциональные реакции, что делает их эффективным инструментом для создания продуктивной и комфортной атмосферы [1,2]. В условиях производства, где высокий уровень безопасности и стабильности критически важен, осознанное применение цветовой палитры может способствовать повышению эффективности трудовой деятельности и улучшению взаимодействия между сотрудниками.

Цель работы: создание психо-физиологического комфорта посредством цветового оформления рабочего пространства. И, как следствие, повышение производительности труда, уровня культуры рабочих, повышение качества жизни.

Объект исследования – швейное предприятие г. Новосибирска, которое включает несколько ключевых подразделений: экспериментальный, раскройный, швейный и упаковочный цеха, а также складские помещения. Рабочий процесс сопровождается целым комплексом опасных и вредных производственных факторов физической и химической природы: наличие шум и вибрация, недостаточная освещённость, пылевые загрязнения (аэрозоли) и др. Выполняемые операции требуют высокой степени концентрации и точности, что приводит к значительной нагрузке на нервную систему сотрудников. Долгое пребывание в статическом положении, характерное для определённых обязанностей (швейные, утюжильные, раскройные операции), создает дополнительную нагрузку на опорно-двигательный аппарат, что может негативно отразиться на физическом состоянии работников и, следовательно, на их эмоциональном фоне.

В качестве решения данных проблем необходимо не только внедрять программы, направленные на улучшение эргономики рабочих мест, регламентированные перерывы для поддержания физической активности, но и создавать благоприятную психологическую среду, где цвет будет играть ключевую роль. Таким образом, осознание значения цветового оформления для улучшения общего состояния сотрудников и повышения их производительности становится важным аспектом в управлении организацией.

С учетом специфики производственной деятельности, можно выделить ключевые характеристики, предъявляемые к цвету в рабочем пространстве. Цветовое оформление должно способствовать концентрации внимания, не отвлекая сотрудников от выполнения задач, при этом, не создавая ощущения подавленности и не увеличивая уровень стресса. Идеальная цветовая палитра должна вызывать чувство легкости и спокойствия, что способствует поддержанию психологического комфорта.

Кроме того, цвет рабочего пространства, действующего как фон, должен обеспечивать достаточный контраст с объектами деятельности, чтобы не отвлекать от рабочего процесса, но в то же время способствовать снижению психологического напряжения. Это поможет обеспечить визуальный отдых для глаз сотрудников во время коротких перерывов, тем самым способствуя восстановлению сил и улучшению общей работоспособности.

Необходимо отметить, профилактика нервного напряжения требует внимательного анализа воздействия различных факторов на человека, так как рабочая зона представляет собой определенный участок места, ограниченный углами обзора, амплитудой движений человека и его позами в процессе работы. Размеры этой зоны могут значительно варьироваться в зависимости от профессии, индивидуальных физиологических особенностей и антропометрических данных работников.

Важно учитывать не только физические характеристики цвета, такие как длина волны, но и его эстетическое восприятие. Цвет не существует в абстрактной форме; он всегда проявляется как оттенок, присущий конкретным объектам. Ассоциативное восприятие формирует взаимосвязь между эстетической оценкой предметов и присущими им цветами. Исследования, проведенные Е.Б. Рабкиным, выявили, что оптимальные цвета, положительно влияющие на человека, находятся в диапазоне зеленых, желто-зеленых и зелено-голубых оттенков [3].

Цвет как свойство света вызывает конкретные зрительные ощущения, которые формируются в зависимости от спектрального состава отражаемого или испускаемого излучения. Длина волны света имеет большое значение в восприятии цвета. Так, излучения в диапазоне от 380 до 470 нм воспринимаются как фиолетовые и синие оттенки, от 470 до 500 нм – как сине-зеленые, от 500 до 560 нм – как зеленые, от 560 до 590 нм – как желто-оранжевые, а от 590 до 760 нм – как красные [4]. При этом, следует отметить, что восприятие цвета сложного излучения не всегда может быть однозначно определено лишь его спектральным составом; важную роль играют и ассоциативные восприятия,

сформированные личным и социальным опытом. К примеру, яркие и насыщенные цвета, несмотря на их привлекательность, могут вызывать зрительное напряжение, которое приводит к нежелательным эффектам, таким как утомляемость, раздражительность и даже головная боль. Такие цвета действуют на психику как навязчивые стимулы, поэтому их применение в интерьере должно быть ограничено, особенно в рабочих пространствах. Чем насыщеннее цвет, тем меньшую площадь он должен занимать.

Существуют также оптимальные цвета, которые благоприятно влияют на эмоциональное состояние человека. К этой категории относятся оттенки средневолновых участков спектра, такие как желто-зеленые, зелено-голубые, голубые и сине-голубые, а также мягкие пастельные тона, включая зелено-серый, серо-голубой и морской волны. Использование этих тонов способствует созданию комфортной атмосферы и снижению визуального напряжения, что особенно важно в условиях монотонной работы (швейные и раскройные операции). Кроме того, окраска стен не должна быть угнетающей или слишком строгой, так как это может усилить тревогу и волнение. Для оживления таких пространств можно использовать произведения изобразительного искусства, которые делают вестибюли, холлы и кабинеты более приветливыми и уютными.

Рекомендуемые по использованию цветовые решения в производственных помещениях швейного предприятия приведены в таблице 1.

Таким образом, основным цветом в окраске стен рекомендуется выбрать голубой или светло-голубой, так как эти оттенки создают атмосферу спокойствия, снижают уровень стресса, особенно в помещениях с окнами на юг. Для акцентных элементов желательно использовать желто-зеленый и желтый цвета, которые не только добавляют тепла и уюта, но и будут способствовать более сосредоточенной трудовой деятельности.

Для больших рабочих поверхностей (таких как столы для шитья и раскроя) идеальным выбором станет белый цвет, который является универсальным и легко комбинируется с другими оттенками. Он создаст спокойный фон и визуально увеличит пространство, однако для предотвращения скучности следует добавлять яркие акценты. Пастельные тона и светлые оттенки серого можно использовать для мебели и дополнительных элементов интерьера, так как они создают ощущение легкости и простора, не отвлекают и служат хорошим фоном для более ярких деталей, чтобы те не перегружали пространство.

В заключении следует отметить, что оптимально подобранная цветовая гамма и рациональное решение интерьера производственных помещений зависит от основных принципов комплексного подхода в оформлении дизайна: функциональное назначение рабочего пространства (зонирование); согласованное расположение акцентных элементов; вид освещения; стиль мебели; корпоративная одежда и др.

Таблица 1. – Рекомендации по использованию цветовой гаммы на швейном предприятии с учётом психо-физиологического воздействия на организм сотрудников

Наименование цветов	Использование в оформлении дизайна помещений	Психологические эффекты	Влияние на функциональное состояние	
			Положительное	Отрицательное
1	2	3	4	5
Голубой, светло-голубой	Стены (особенно в помещениях с окнами, выходящими на юг), мебель, шумное и излучающее тепло оборудование	Способствует расслаблению, уменьшает стресс, помогает избежать перегрева, создает чувство свежести	Уменьшает усталость глаз, создает атмосферу спокойствия, обеспечивает комфорт в жаркую погоду	Может вызывать чувство холода или дистанции
Желто-зеленый, желтый	Стены (особенно в помещениях с окнами, выходящими на север), акцентные элементы декора	Улучшает сосредоточение, повышает продуктивность, создает ощущение тепла и уюта	Способствует ясности мысли, стимулирует креативность, создает дружелюбную атмосферу	Избыточные яркие оттенки могут отвлекать внимание
Белый	Большие рабочие поверхности (столы), стены	Создает спокойный и сбалансированный фон	Универсален, легко комбинируется с другими цветами	Может выглядеть скучно и угнетающе при отсутствии акцентов
Пастельные тона	Стены, мебель	Визуально увеличивают пространство, создают легкость	Создают ощущение простора и свободы, служат хорошим фоном	Могут восприниматься как слишком «плоские» или невыразительные
Яркие цвета	Акценты интерьера	Подчеркивают элементы дизайна, создают динамику	Привлекают внимание, добавляют интерес к интерьеру	Могут быть перегружены, если их слишком много
Светло-серый	Стены, мебель, униформа	Создает нейтральный фон, способствует концентрации	Универсален, хорошо сочетается с другими цветами	Может восприниматься как скучный, угнетающий и холодный
Синий	Униформа	Ассоциируется с профессионализмом и надёжностью	Поднимает моральный дух и уверенность работников в своих силах	Неблагоприятно влияет на зрение при монотонной и кропотливой работе, нельзя использовать в качестве фона и наносить на большие поверхности

Список литературы:

1. Биррен, Ф. Психология цвета и цветотерапия: фактическое исследование влияния цвета на человеческую жизнь / Ф. Биррен. — Нью-Гайд-Парк, Нью-Йорк: UNIVERSITY BOOKS, Inc., 2013. — 302 с.
2. Кэри, Дж. Психологические эффекты цвета / Дж. Кэри. — Саарбрюкен: LAP Lambert Academic Publishing, 2010. — 120 с.
3. Рабкин, Е. Б., Соколова, Е. Г., Фрид, Ю. В., Ковальский, Н. Н. Руководство по рациональному цветовому оформлению: (С набором колориметрированных образцов цветов) / Е. Б. Рабкин, Е. Г. Соколова, Ю. В. Фрид, Н. Н. Ковальский; Под ред. акад. В. Н. Черниговского. — Москва: Транспорт, 1964. — 48 с., 10 л. табл. : ил.
4. Баяковский, Ю. М. Курс «Свет и цвет» [Электронный ресурс] / Ю. М. Баяковский. — 1999. — Режим доступа:
<https://www.graphicon.ru/oldgr/courses/cg99/notes/lect5/notes05.htm>