

УДК 628.987

**ФУНКЦИОНАЛЬНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПОДХОД
К СВЕТОВОЙ СРЕДЕ ПОМЕЩЕНИЙ****Д. П. ЗМИТРОВИЧ***(Представлено: канд. техн. наук, доц. Д. Д. ЖУКОВ)*

В статье рассматриваются аспекты, касающиеся световой среды помещений, проектируемой дизайнером интерьеров. При этом учитывается специфика дизайнерского подхода к организации пространств помещений, в том числе двойственность такого явления, как дизайн.

Для проектирования световой среды помещений дизайнеру следует использовать функционально-художественный, или утилитарно-эстетический, подход к созданию интерьеров. По сути своей это подход именно дизайнерский. С точки зрения собственно дизайнера он помогает создавать наиболее полноценную и гармоничную предметно-пространственную среду, когда ее составляющие в утилитарном и эстетическом отношении хороши и сами по себе, и «в команде».

Физическое и эмоциональное состояние человека напрямую зависит от воздействия на него света: естественного и искусственного [1]. Характер и качество освещения влияет на большое количество биологических процессов в организме человека. В среднем, человек проводит большую часть суток без сна, в частности выполняя ту или иную работу, для чего требуется оптимальный уровень освещенности в помещении. Будь то на работе в офисе или дома, световая среда должна не только соответствовать нормам освещенности, но и временами ее превосходить [2]. Хотя даже первая потребность не всегда удовлетворяется. Замеры уровня освещенности различных помещений неоднократно показывали, что уровень и качество освещенности в большинстве случаев недостаточно, что может сказываться и сказывается пагубно на физическом и эмоционально-эстетическом состоянии человека.

Наиболее благоприятным для бодрствования и активности человека является естественный свет. Однако помимо его перманентной нехватки в помещениях в дневное время суток, которая может быть решена внедрением световодов и схожими по функции приспособлениями, существует потребность в комбинировании видов освещения в утренние и вечерние часы, когда уровень естественного света недостаточен даже снаружи зданий.

Как и все явления на земле, свет может воздействовать на человека как позитивно, так и негативно. Отрицательное воздействие света проявляется в колебаниях состояния человека между активностью с энтузиазмом и внезапной апатией, утомляемостью и сонливостью. Это обуславливается влиянием света с различными его характеристиками на биологические ритмы в организме человека.

Неподходящее освещение в негативном ключе воздействует на органы зрения человека, его гормональный фон, вследствие чего понижается работоспособность человека и приводит его к состоянию утомленности и апатии [3].

Изменение процессов, проходящих в организме человека в течение дня, называют циркадным циклом [4]. Данный цикл охватывает время сна и бодрствования, активность и состояние расслабленности, пики производительности и пики усталости. Все изменения ритма происходят благодаря воздействию таких гормонов, как мелатонин, который отвечает за сон, кортизол, отвечающий за активность, дофамин, формирующий настроение, и др. Уровень этих гормонов изменяется в ходе 24 часов, что является особенно важным фактором изменения биологических ритмов. Оптимальный циркадный цикл обеспечивает функциональное состояние, хорошее настроение и здоровый сон.

Свет прямо воздействует на выработку гормонов, физическую, умственную активность, характер сна, особенно потому надлежит придерживаться распорядок не только питания, но и освещения, стремясь всячески приблизить его к естественной перемене дня и ночи. Утром, с восходом солнца по времени, к которому человек привык, организм пробуждается, сон становится больше поверхностным, системы органов начинают работать более усиленно. Если ложиться спать утром, когда светает, перед этим нагрузив мозг ночью, выспаться будет сложно, так как гормон сна прекращает вырабатываться под воздействием света. Поскольку уровень освещенности способен расстроить циркадные циклы, значит, с его помощью возможно их наладить, используя последние разработки ученых.

Существует теория о том, что при правильном подборе температур освещенности биоритмы человека налаживаются естественным путем. Для человека оптимальным является естественный свет, при котором человек может также работать с наименьшим уроном для своего физического и психоэмоционального состояния. Например, офисные работники, также вынужденные работать и в вечернее время суток, особенно часто проводят время в условиях искусственной освещенности, свойства которого также зачастую не являются оптимальными для продуктивной работы. Так как в условиях достаточной освещенности

шенности помещения в организме человека не вырабатывается мелатонин (человек бодрствует), то неправильный спектр света не способствует работоспособности. Поэтому человек пребывает в состоянии бодрствования, но продуктивно работать не в состоянии.

Чтобы настроить биоритмы под распорядок рабочего дня, можно оптимизировать уровень естественной освещенности помещения путем внедрения в него световодов, которые эффективно передают естественный свет без значительных потерь в результате его транспортировки извне – «с улицы». Кроме того, в периоды наибольшей активности, когда от человека требуется полная самоотдача, актуально включать холодный свет – он делает человека более собранным, внимательным, помогает концентрации, ускоряет функционирование мозга. Для решения стандартных задач, не требующих повышенного внимания, сосредоточенности, подойдут лампы нейтрального спектра, а в периоды отдыха – обеденного перерыва, например, актуально использовать теплый свет, который способствует расслаблению.

В связи с негативной эпидемиологической обстановкой все большее количество людей работает из дома и потому нуждается в оптимизации уровня освещенности жилых помещений на время, предполагающее активное бодрствование. Проблема недостатка света в таких помещениях стоит довольно остро и нуждается в разрешении.

Дизайн – явление по своей природе двойственное, бифункциональное, несущее в себе как утилитарную составляющую, так и художественную. Поскольку дизайнер не только проектировщик, но и своего рода художник, такой специалист при оптимизации световой среды должен осуществлять комплексный подход. Данный подход, помимо прямого анализа показателей освещенности в помещении, включает в себя разработку проектного (в определенной степени художественного) образа. В результате, помимо базовой потребности в оптимальном в отношении количественных показателей уровне освещенности, может быть достигнут комфорт эстетический, обусловленный состоянием эмоционально-эстетической атмосферы среды, проектируемой дизайнером.

Так, в процессе своих творческих действий дизайнер интерьеров, наделяя архитектурное пространство средовым художественно-функциональным смыслом, должен приводить к единому проектно-знаменателю иррациональное (интуитивное, образное, художественное) и рациональное (осмысленное, разумное, абстрактно-логическое). В этом заключается ключевая особенность дизайнерского подхода к объекту проектирования, отличная от намного более рационального инженерного подхода.

Свет – одно из наиболее выразительных средств создания художественного образа в интерьере. Это инструмент моделирования пространства и психологического воздействия на человека. Обычно свет не ощущим, пока не сталкивается с препятствием, поверхностью [5].

По своему характеру освещение бывает контрастным, средним по интенсивности, рассеянным или направленным. Поэтому о свете в интерьере стоит судить как о «предметном материале», а не только как о бестелесной субстанции, делающей зримыми отдельные элементы пространства. Как своеобразному предметному материалу, свету можно придать направление и пропорции. Поскольку от освещения как средства художественной выразительности в немалой степени зависит эмоционально-эстетическая атмосфера среды, логично говорить о том, что «предметная материальность» света служит формообразующим элементом материального пространства, окружающего человека, и средством создания художественной ауры этого пространства (рис. 1).

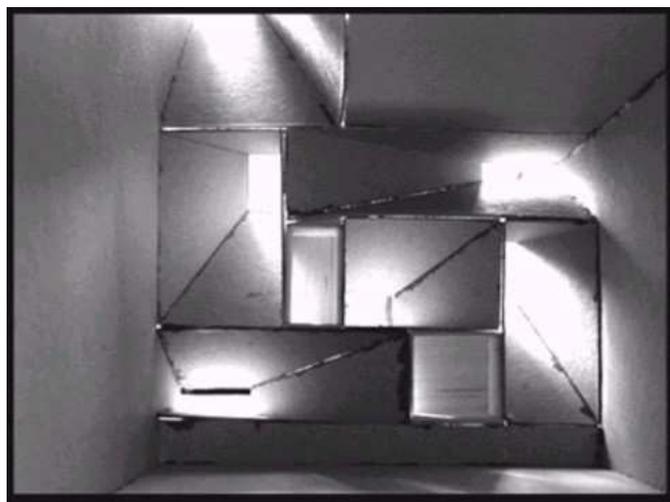


Рисунок 1. – Моделирование архитектурного пространства с помощью естественного света

По аналогии с архитектурой в дизайне интерьера можно условно выделить три основные составляющие: конструктивность, функциональность и красоту. Свет способен взаимодействовать с этими составляющими. На восприятие и эмоциональный отклик человека воздействуют такие универсалии, как форма, пространство, масса, цвет и свет. Если рассматривать свет не только с утилитарной точки зрения, а и художественные аспекты его распределения (контрасты, тени, блики, отражения), нетрудно прийти к выводу, что благодаря свету создается не только красивая и здоровая атмосфера среды, но и ее целостная, в определенной степени художественная форма (рис. 2).



Рисунок 2. – Пример использования света для создания художественной ауры интерьера

Заключение. Таким образом, для обеспечения физического и эстетического комфорта человека в интерьере дизайнер при его проектировании должен учитывать, помимо прочего, и функционально-художественные возможности света, рассматривая световую среду помещений как важную составляющую их предметно-пространственной среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биотехника [Электронный ресурс] / Свет и его воздействие – Режим доступа: <https://www.elekt.ru/articles/vliyanie-osveshcheniya-na-organizm> – Дата доступа: 13.09.2021;
2. Строительство и недвижимость [Электронный ресурс] / Проблемы инсоляции зданий – Режим доступа: <http://www.nestor.minsk.by/sn/1999/15/sn91508.htm> – Дата доступа: 20.09.2021;
3. ExhertUNION [Электронный ресурс] / Освещение и зрительная работоспособность – Режим доступа: <http://expertunion.ru/prochee/osveshchenie-i-zritel'naya-rabotosposobnost-2.html> – Дата доступа: 21.09.2021;
4. BBC NEWS [Электронный ресурс] / Циркадные ритмы – Режим доступа: <https://www.bbc.com/russian/features-48326088> – Дата доступа: 21.09.2021;
5. LightOnline [Электронный ресурс] / Светодизайн и архитектура – перспективы взаимодействия – Режим доступа: <https://lightonline.ru/svet/articles/LightDesignArchi09.html> – Дата доступа: 21.09.2021.