***Казахстанско-Российский медицинский университет***

***Кафедра общей гигиены и экологии***

***СРСП***

***На тему:******Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения в помещениях***

***Подготовил: Шмонин В. М.***

***Студент 3 курса***

***Группа: 308 «Б»***

***Факультет: Общая медицина***

***Алматы, 2016 г.***

1. ***Введение***

Среди факторов внешней среды важное место занимает освещение. При низкой освещенности помещений развивается близорукость, снижается работоспособность. Кроме специфического действия, свет оказывает общее тонизирующее воздействие на организм. На предприятиях общественного питания плохое освещение производственных помещений приводит к снижению качества приготовляемых блюд, быстрой утомляемости работников, что может быть причиной производственных травм.

1. ***Гигиена освещения помещений***

Освещение может быть естественным и искусственным.

Естественное освещение имеет наибольшее гигиеническое и физиологическое значение и должно наиболее полно и рационально использоваться на предприятиях общественного питания. Оно обязательно предусматривается в залах, горячем, холодном и заготовочных цехах, в административно-бытовых помещениях.

В кладовых, хлеборезке, вестибюлях, гардеробных, душевых, бельевых, туалетах и коридорах допускается освещение вторым светом (через стеклянные перегородки смежных помещений) или только искусственным. Допускается освещение вторым светом и в небольших моечных отделениях.

Естественное освещение может быть верхним (через фонари в потолке), боковым (через окна) и комбинированным. Естественная освещенность помещений колеблется в широких пределах и зависит от светового климат местности, ориентации окон по странам света, от времени года, метеорологических условий. При южной ориентации интенсивность солнечной радиации внутри помещения составляет 25% наружной. На освещенность влияет также конструкция светопроемов, их чистота. Загрязненные окна (при двойном остеклении) снижают естественную освещенность до 50—70%, запыленные, замерзшие — до 80%.

На освещенность помещений влияет окраска стен и потолка. Наибольшее отражение дает белый цвет (80%), поэтому на предприятиях общественного питания стены, потолки, оконные переплеты и оборудование должны быть окрашены в светлые тона.

Загроможденность проемов резко снижает естественную освещенность помещений. Запрещается заставлять окна оборудованием, тарой, заменять стекла фанерой и т. п.

Естественное освещение должно быть достаточно равномерным и оцениваться по следующим гигиеническим показателям: коэффициент естественной освещенности (КЕО), световой коэффициент (СК), угол падения световых лучей и угол отверстия.

***Коэффициент естественной освещенности (КЕО*)** — относительная величина, показывающая отношение освещенности внутри помещения к освещенности снаружи здания, умноженное на 100. При боковом освещении величина КЕО для залов и буфетов, помещений для персонала должна быть равна 0,5; для производственных цехов и раздаточных — 1,0; для вестибюлей и гардеробных — 0,25. Для определения освещенности используется специальный прибор — люксметр.

***Световой коэффициент (СК)*** — косвенный показатель, менее объективный, чем КЕО, представляет собой отношение площади застекленной поверхности окон к площади пола. Для производственных, административных и торговых помещений предприятий общественного питания рекомендуется СК не менее 1:8, бытовых— 1:10. Поскольку этот показатель не учитывает затемняющего действия противостоящих зданий, деревьев и др., определяют дополнительно углы освещения.

Угол падения образуется линиями, проведенными от точки на рабочем месте к верхнему краю окна и горизонтально к оконной раме. Угол падения должен быть не менее 27°. При затемнении окон соседним зданием определяют угол отверстия — угол, образованный линиями, соединяющими точку на рабочем месте с верхним краем окна и с наивысшей точкой затемняющего окно здание. Он должен быть не менее 5°.

1. ***Вывод***

На основании вышеприведённой мной информации можно судить о том, что гигиена освещения помещений важный элемент нашей жизни, так как нарушения стандартов и правил освещения может привести к необратимому нарушению зрения (в связи нехватки, или наоборот избытка света), либо привести к нарушению психического здоровья (учеными Массачусетского университета было доказано, что при малом количестве естественного света у человека развиваются психологические расстройства, агрессивность, головные боли, расстройства личности и депрессии вплоть до суицида). Также можно сказать, что нехватка света делает человека вялым, несобранным, не сконцентрированным в результате чего снижается работоспособность.

***Источники:***

1. Web-ресурс: http://medbookaide.ru/
2. Web-ресурс: http://host.net.kg/
3. Web-ресурс: http://medic.social/