

### Производственное освещение. Классификация производственного освещения.

Классификация производственного освещения приведена на рисунке 20.1. Естественное освещение наиболее благоприятно как для органов зрения, так и для организма человека в целом. При недостаточности естественного освещения применяют искусственное или совмещенное.

Естественное освещение производственных помещений через световые проемы в наружных стенах (окна) называют боковым, через световые проемы в перекрытии зданий (фонари) — верхним, а через окна и фонари одновременно — комбинированным.



**Рис. 20.1. Виды производственного освещения**

Если расстояние от окон до наиболее удаленных от них рабочих мест менее 12м, то предусматривают боковое одностороннее освещение, при большем расстоянии — боковое двухстороннее.

Большинство производственных помещений оборудуют системами общего искусственного освещения — когда светильники расположены в верхней (потолочной) зоне. Если расстояние между светильниками одинаковое, то освещение считают равномерным, при размещении светильников ближе к оборудованию — локализованным.

Комбинированным называют такое искусственное освещение, когда к общему добавляется местное. Местным считают освещение, при котором световой поток светильников концентрируется непосредственно на рабочих местах. В соответствии со Строительными нормами и правилами (СНиП) применение только одного местного освещения в производственных помещениях не допускается.

Рабочее освещение устраивают во всех помещениях и на территориях для обеспечения нормальной работы и прохода людей, движения транспорта при отсутствии или недостатке естественного освещения.

Аварийное освещение необходимо для продолжения работ при внезапном отключении рабочего освещения, что может вызвать нарушение процесса обслуживания оборудования или непрерывного технологического процесса, пожар, взрыв, отравление людей, травматизм в местах большого скопления людей и т. п. Наименьшая освещенность рабочих поверхностей, требующих обслуживания в аварийном режиме, должна быть не менее 5 % освещенности, нормируемой для рабочего освещения при системе общего освещения, но не менее 2 лк внутри зданий и 1 лк на открытых площадках.

Дежурным считают освещение производственных объектов в нерабочее время.

Искусственное освещение, создаваемое вдоль границ охраняемых в ночное время территорий, называют охранным.

Эвакуационное освещение устраивают в местах, опасных для прохода людей, а также в основных проходах и на лестницах, служащих для эвакуации людей из производственных зданий при численности работающих более 50, в производственных помещениях с постоянно работающими в них людьми, где выход людей из помещения при внезапном отключении рабочего освещения связан с опасностью травматизма вследствие продолжения работы производственного оборудования, а также в производственных помещениях с численностью работающих более 50 независимо от степени опасности травматизма. Эвакуационное освещение должно обеспечивать минимальную освещенность основных проходов и на ступенях лестниц: в помещениях 0,5 лк, на открытых территориях 0,2 лк. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к производственному освещению: приближенный к солнечному оптимальный состав спектра; соответствие освещенности на рабочих местах нормативным значениям; равномерность освещенности и яркости рабочей поверхности, в том числе и во времени; отсутствие резких теней на рабочей поверхности и блескости предметов в пределах рабочей зоны; оптимальная направленность светового потока, способствующая улучшению различения рельефности элементов поверхностей.