

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

2.2.1/2.1.1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО,  
РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, ПЛАНИРОВКА И  
ЗАСТРОЙКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

**Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному  
освещению жилых и общественных зданий**

**Санитарные правила и нормы**

**СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03**

**(с изменениями от 15 марта 2010 г.)**

1. Разработаны: Российской медицинской академией последипломного образования (Т.Е. Бобкова); Научным центром здоровья детей РАМН (Л.М. Текшева); Научно-исследовательским институтом экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина (Ю.Д. Губернский, Н.В. Калинина); Центром госсанэпиднадзора в г. Москве (С.Г. Фокин, В.С. Черный); Научно-исследовательским институтом строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (И.А. Шмаров, В.А. Земцов).
2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию при Минздраве России.
3. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, Первым заместителем министра здравоохранения Российской Федерации Г.Г. Онищенко 6 апреля 2003 г.
4. Введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 8 апреля 2003 г. № 34 с 15 июня 2003 г. Зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 апреля 2003 г., регистрационный номер 4443.
5. Введены впервые

**Содержание**

1. Область применения и общие положения

2. Гигиенические требования к естественному освещению помещений жилых и общественных зданий

2.1. Общие требования

2.2. Требования к естественному освещению помещений жилых зданий

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не  
может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

2.3. Требования к естественному освещению общественных зданий

3. Гигиенические требования к искусственному освещению помещений жилых и общественных зданий

3.1. Общие требования

3.2. Требования к искусственному освещению помещений жилых зданий

3.3. Требования к искусственному освещению помещений общественных зданий

4. Гигиенические требования к совмещенному освещению помещений жилых и общественных зданий

Приложение 1 Термины и определения

Приложение 2 Взаимосвязь нормируемых параметров естественного и искусственного освещения с характеристиками зрительных работ в жилых и общественных помещениях

УТВЕРЖДАЮ

Главный государственный санитарный врач  
Российской Федерации,  
Первый заместитель Министра  
здравоохранения Российской Федерации

Г.Г. Онищенко

06 апреля 2003 г.

Дата введения: 15 июня 2003 г.

2.2.1/2.1.1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО,  
РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, ПЛАНИРОВКА И  
ЗАСТРОЙКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

**Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному  
освещению жилых и общественных зданий**

**Санитарные правила и нормы**

**СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03**

**1. Область применения и общие положения**

1.1. Настоящие санитарные правила и нормы (далее - *санитарные правила*) разработаны на основании Федерального закона Российской Федерации "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650), Положения о

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не  
может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295).

1.2. Санитарные правила предназначены для организаций, занимающихся проектированием, строительством и реконструкцией жилых, общественных зданий в городах, поселках и сельских населенных пунктах, а также учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

1.3. Санитарные правила распространяются на проектируемые, реконструируемые и существующие жилые и общественные здания.

1.4. Соблюдение требований настоящих санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, занимающихся проектированием, строительством, реконструкцией и эксплуатацией зданий.

1.5. Гигиеническая оценка освещения жилых и общественных зданий проводится для установления соответствия настоящим санитарным правилам.

Расчеты освещения являются обязательным разделом в составе предпроектной и проектной документации.

1.6. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением настоящих санитарных правил осуществляют учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

## **2. Гигиенические требования к естественному освещению помещений жилых и общественных зданий**

### **2.1. Общие требования**

2.1.1. Помещения с постоянным пребыванием людей должны иметь естественное освещение.

2.1.2. Естественное освещение подразделяется на следующие типы: боковое, верхнее и комбинированное (верхнее и боковое).

2.1.3. При верхнем или комбинированном естественном освещении помещений любого назначения нормируется среднее значение коэффициента естественной освещенности (КЕО) в точках, расположенных на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и рабочей поверхности. Расчетная точка принимается в геометрическом центре помещения или на расстоянии 1 м от поверхности стены, противостоящей боковому светопроему.

2.1.4. При комбинированном естественном освещении допускается деление помещения на зоны с боковым освещением (зоны, примыкающие к наружным стенам с окнами) и зоны с верхним освещением. Нормирование и расчет естественного освещения в каждой зоне производится независимо друг от друга.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

2.1.5. При двустороннем боковом освещении помещений любого назначения нормированное значение КЕО должно быть обеспечено в геометрическом центре помещения (на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и рабочей поверхности).

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 в пункт 2.1.6 настоящих СанПиН внесены изменения

2.1.6. В центральной части и исторических зонах города в помещениях жилых и общественных зданий с односторонним боковым освещением, кроме помещений, указанных в подпунктах 2.3.2 а), 2.3.3 а) и 2.3.4 а) и б) настоящих норм, нормированное значение КЕО, равное 0,50%, должно быть обеспечено в центре помещения.

2.1.7. Расчет естественного освещения помещений производится без учета мебели, оборудования, озеленения и деревьев, а также при стопроцентном использовании светопрозрачных заполнений в светопроемах. Допускается снижение расчетного значения КЕО от нормируемого КЕО ( $e_n$ ) не более чем на 10%.

2.1.8. Расчетное значение средневзвешенного коэффициента отражения внутренних поверхностей помещения следует принимать равным 0,5.

2.1.9. Неравномерность естественного освещения помещений с верхним или комбинированным естественным освещением не должна превышать 3:1. Расчетное значение КЕО при верхнем и комбинированном естественном освещении в любой точке на линии пересечения условной рабочей поверхности и плоскости характерного вертикального разреза помещения должно быть не менее нормированного значения КЕО ( $e_n$ ) при боковом освещении в соответствии с табл. 1, 2.

2.1.10. Без естественного освещения допускается проектировать помещения, приведенные в таблицах 1, 2 настоящих норм, требования к которым по естественному освещению не предъявляются.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 раздел 2.1 главы 2 настоящих СанПиН дополнен пунктом 2.1.11

2.1.11. При расчете естественного освещения помещений для зданий, расположенных в разных районах Российской Федерации, следует учитывать световой климат района.

## ***2.2. Требования к естественному освещению помещений жилых зданий***

2.2.1. Требования к естественному освещению жилых зданий в зависимости от назначения помещения изложены в табл. 1.

2.2.2. При одностороннем боковом освещении в жилых зданиях нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено в расчетной точке, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов: в одной комнате для 1-, 2- и 3-комнатных квартир и в двух комнатах для 4- и более комнатных квартир.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

В остальных комнатах многоквартирных квартир и в кухне нормируемое значение КЕО при боковом освещении должно обеспечиваться в расчетной точке, расположенной в центре помещения на плоскости пола.

2.2.3. При одностороннем боковом освещении жилых комнат общежитий, гостиных и номеров гостиниц нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено в расчетной точке, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола в геометрическом центре помещения.

### **2.3. Требования к естественному освещению общественных зданий**

2.3.1. Требования к естественному освещению общественных зданий в зависимости от назначения помещений изложены в табл. 2.

2.3.2. При одностороннем боковом освещении в помещениях детских дошкольных учреждений нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено:

а) в групповых и игровых помещениях - в расчетной точке, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов;

б) в остальных помещениях - в расчетной точке, расположенной в геометрическом центре помещения на рабочей поверхности.

2.3.3. При одностороннем боковом освещении помещений школ, школ-интернатов, профессионально-технических и средних специальных учебных заведений нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено:

а) в учебных и учебно-производственных помещениях - в расчетной точке, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и условной рабочей поверхности на расстоянии 1,2 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов;

б) в остальных помещениях - в расчетной точке, расположенной в геометрическом центре помещения на рабочей поверхности.

2.3.4. При одностороннем боковом освещении помещений учреждений здравоохранения нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено:

а) в палатах больниц, в палатах и спальнях комнат объектов социального обеспечения (интернатов, пансионатов для престарелых инвалидов и т.п.), санаториев и домов отдыха - в расчетной точке, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов;

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 подпункт б) пункта 2.3.4 настоящих СанПиН изложен в новой редакции

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

б) в кабинетах врачей, ведущих прием больных, в смотровых, в приемно-смотровых боксах, перевязочных - в расчетной точке, расположенной в геометрическом центре помещения на рабочей поверхности;

в) в остальных помещениях - в расчетной точке, расположенной в центре помещения на рабочей поверхности.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 в пункт 2.3.5 настоящих СанПиН внесены изменения

2.3.5. В помещениях общественных зданий [за исключением помещений, указанных в пунктах 2.3.2 а), 2.3.3 а) и 2.3.4 а) и б)] допускается деление помещений на зоны с достаточным и недостаточным естественным освещением.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 раздел 2.3 главы 2 настоящих СанПиН дополнен пунктом 2.3.6

2.3.6. При одностороннем боковом освещении помещений общественных зданий (кроме помещений, указанных в подпунктах 2.3.2 а), 2.3.3 а) и 2.3.4 а) и б) настоящих норм) нормативное значение КЕО должно быть обеспечено в расчетной точке, расположенной в геометрическом центре помещения на уровне рабочей поверхности.

### **3. Гигиенические требования к искусственному освещению помещений жилых и общественных зданий**

#### **3.1. Общие требования**

3.1.1. Искусственное освещение подразделяется на рабочее и аварийное.

3.1.2. Искусственное освещение помещений подразделяется на общее и комбинированное.

3.1.3. Рабочее освещение следует предусматривать для всех помещений зданий, а также участков открытых пространств, предназначенных для работы, прохода людей и движения транспорта.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 пункт 3.1.4 настоящих СанПиН изложен в новой редакции

3.1.4. Нормативное значение освещенности в настоящих нормах установлены в точках ее минимального значения на рабочей поверхности внутри помещений.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 пункт 3.1.5 настоящих СанПиН изложен в новой редакции

3.1.5. Для общего и местного искусственного освещения следует использовать источники света с цветовой коррелированной температурой от 2400°К до 6800°К.

Интенсивность ультрафиолетового излучения в диапазоне длин волн 320-400 нм не должна превышать  $0,03 \text{ Вт/м}^2$ ; наличие в спектре излучения длин волн менее 320 нм не допускается.

Световые приборы для общего и местного освещения, предназначенные к эксплуатации со светодиодами, должны иметь защитный угол, исключая попадание в поле зрения прямого излучения.

Осветительные установки, независимо от используемых источников света и световых приборов, должны обеспечивать нормативные требования к общему искусственному освещению, изложенные в таблицах 1 и 2.

В учреждениях дошкольного, школьного и профессионально-технического образования, а также в основных функциональных помещениях лечебно-профилактических учреждений следует применять разрядные лампы и лампы накаливания.

3.1.6. Нормированные значения освещенности в люксах, отличающихся на одну ступень, следует принимать по шкале: 0,2; 0,3; 0,5; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 10; 15; 20; 30; 50; 75; 100; 150; 200; 300; 400; 500; 600; 750; 1 000; 1 250; 1 500; 2 000; 2 500; 3 000; 3 500; 4 000; 4 500; 5 000.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 пункт 3.1.7 настоящих СанПиН изложен в новой редакции

3.1.7. Нормы освещенности, приведенные в таблицах 1 и 2, допускается снижать на одну ступень по шкале освещенности, при использовании источников света улучшенной цветопередачи с индексом цветопередачи  $R_a \geq 90\%$  и условии сохранения норм по коэффициенту пульсации.

3.1.8. Показатель дискомфорта не должен превышать нормативных значений, приведенных в табл. 1 и 2, в расчетной точке, расположенной на центральной оси стены помещения, перпендикулярной линии светильников, на высоте 1,5 м от пола.

Показатель дискомфорта не регламентируется для помещений, длина которых не превышает двойной высоты установки светильников над полом.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 раздел 3.1 главы 3 настоящих СанПиН дополнен пунктом 3.1.9

3.1.9. Замена ламп накаливания на новые источники света (компактные люминесцентные лампы, светодиоды) в эксплуатируемых осветительных установках допускается при соблюдении нормативных требований (таблицы 1 и 2) к общему искусственному освещению.

## **3.2. Требования к искусственному освещению помещений жилых зданий**

3.2.1. Требования к искусственному освещению в зависимости от назначения помещения изложены в табл. 1.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

3.2.2. Общедомовые помещения должны быть обеспечены общим искусственным освещением.

### **3.3. Требования к искусственному освещению помещений общественных зданий**

3.3.1. Требования к искусственному освещению в зависимости от назначения помещения изложены в табл. 2.

3.3.2. В помещениях общественных зданий следует применять систему общего освещения. Рекомендуется применение системы комбинированного освещения в помещениях общественных зданий, где выполняется напряженная зрительная работа.

3.3.3. Общее освещение в помещениях общественных зданий должно быть равномерным. Общее локализованное освещение допускается предусматривать:

- в помещениях со стационарным крупным оборудованием (торговые залы магазинов, архиво- и книгохранилища);
- в выставочных помещениях с постоянно фиксированными плоскостями экспозиции;
- в помещениях, в которых рабочие места расположены группами, сосредоточенными на отдельных участках (пошивочные и ремонтные мастерские, гладильные, лаборатории);
- в помещениях, на разных участках которых выполняются работы различной точности, требующие разных уровней освещенности.

3.3.4. Уровни суммарной засветки окон жилых зданий, палат лечебных учреждений, палат и спальных комнат объектов социального обеспечения световыми приборами наружного освещения не должны превышать следующих значений средней вертикальной освещенности:

- 7 лк - при норме средней яркости проезжей части 0,4 кд/м<sup>2</sup>;
- 10 лк - при норме средней яркости проезжей части 0,6 - 1,0 кд/м<sup>2</sup>;
- 20 лк - при норме средней яркости проезжей части 1,2 - 1,6 кд/м<sup>2</sup>.

3.3.5. Уровни суммарной засветки окон жилых зданий, палат лечебных учреждений, палат и спальных комнат объектов социального обеспечения от архитектурного, рекламного освещения, а также установок освещения строительных площадок, не должны превышать более чем на 10% величин, указанных в п. 3.3.4.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 пункт 3.3.6 настоящих СанПиН изложен в новой редакции

3.3.6. Размещение динамичных видеорекламных световых установок допускается при отсутствии прямой видимости их воздействия в точке, расположенной на расстоянии 1 м от геометрического центра светопроема.



СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 раздел 3.3 главы 3 настоящих СанПиН дополнен пунктом 3.3.7

3.3.7. Угловой размер рекламного видеозэкрана, видимого из точки, расположенной на расстоянии 1 м от геометрического центра окон жилых зданий, палат лечебных учреждений, палат и спальных комнат объектов социального обеспечения, не должен превышать  $2^\circ$ . В дневное время яркость рекламных видеозэкранных не ограничивается. В темное время суток максимально допустимая яркость рекламных видеозэкранных не должна превышать  $3000 \text{ кд/м}^2$ .

#### **4. Гигиенические требования к совмещенному освещению помещений жилых и общественных зданий**

4.1. Совмещенное освещение помещений допускается предусматривать в случаях, когда это требуется по условиям выбора рациональных объемно-планировочных или градостроительных решений, за исключением жилых комнат домов и общежитий, гостиных и номеров гостиниц, спальных помещений санаториев и домов отдыха, групповых и игровых детских дошкольных учреждений, палат лечебно-профилактических учреждений, палат и спальных комнат объектов социального обеспечения (интернатов, пансионатов для престарелых и инвалидов и т.п.)

4.2. Требования совмещенному освещению в зависимости от назначения помещения изложены: для жилых зданий - в табл. 1; для общественных зданий - в табл. 2.

4.3. При совмещенном освещении общественных зданий нормируемые значения КЕО должны составлять от нормируемых значений КЕО при естественном освещении:

- не менее 87 % для учебных и учебно-производственных помещений школ, школ-интернатов, учебных заведений начального и среднего профессионального образования;
- не менее 60 % для остальных помещений.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 марта 2010 г. N 20 пункт 4.4 настоящих СанПиН изложен в новой редакции

4.4. При совмещенном освещении нормативную искусственную освещенность в помещениях следует повышать на одну ступень по шкале освещенности в соответствии с п. 3.1.6.

4.5. При совместном освещении учебных и учебно-производственных помещений школ, школ-интернатов, учебных заведений начального и среднего профессионального образования следует предусматривать отдельное включение рядов светильников, расположенных параллельно светопроемам.

4.6. Искусственное освещение при совмещенном освещении помещений следует проектировать в соответствии с разделом 4 настоящих норм. При этом необходимо предусматривать отдельное включение общего искусственного освещения и дополнительного искусственного освещения, используемого в течение дня.

Таблица 1

Нормируемые показатели естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений жилых зданий

Помещения	Рабочая поверхность и плоскость нормирования КЕО и освещенности (Г - горизонтальная, В - вертикальная) и высота плоскости над полом, м	Естественное освещение		Совмещенное освещение		Искусственное освещение		
		КЕО, $e_n$ , %		КЕО $e_n$ , %		освещенность рабочих поверхностей, лк	показатель дискомфорта $M$ , не более	Коэффициент пульсации освещенности, $K_p$ , %, не более
		при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении	при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Жилые комнаты, гостиные, спальни	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	150 <sup>1)</sup>	-	-
2. Жилые комнаты общежитий	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	150	-	-
3. Кухни, кухни-столовые	Г-0,0	2,0	0,5	1,2	0,3	150 <sup>1)</sup>	-	-
4. Детские	Г-0,0	2,5	0,7	-	-	200 <sup>1)</sup>	-	-
5. Кабинеты, библиотеки	Г-0,0	3,0	1,0	1,8	0,6	300 <sup>1)</sup>	-	-
6. Внутриквартирные коридоры, холлы	Г-0,0	-	-	-	-	50 <sup>1)</sup>	-	-
7. Кладовые, подсобные	Г-0,0	-	-	-	-	30 <sup>1)</sup>	-	-
8. Гардеробные	Г-0,0	-	-	-	-	75 <sup>1)</sup>	-	-
9. Сауна, раздевалки	Г-0,0	-	-	-	-	100 <sup>1)</sup>	-	-
10. Бассейн	Г-0,0 Г -	2,0	0,5	1,2	0,3	100 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

	поверхность воды							
11. Тренажерный зал	Г-0,0	-	-	1,2	0,3	150 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>
12. Биллиардная	Г-0,8	-	-	-	-	300 <sup>1)</sup>	40 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>
13. Ванные комнаты, уборные, санузлы, душевые	Г-0,0	-	-	-	-	50 <sup>1)</sup>	-	-
<i>Общедомовые помещения</i>								
14. Помещение консьержа	Г-0,0	2,0	0,5	1,2	0,3	150	60	20
15. Лестницы	Г-0,0	-	-	0,1	0,1	20	-	-
16. Поэтажные внеквартирные коридоры, вестибюли, лифтовые холлы	Г-0,0	-	-	-	-	20	-	-
17. Колясочные, велосипедные	Г-0,0	-	-	-	-	20	-	-
18. Тепловые пункты, насосные, электрощитовые, машинные помещения лифтов, венткамеры	Г-0,0	-	-	-	-	20	-	-
19. Основные проходы технических этажей, подполий, подвалов, чердаков	Г-0,0	-	-	-	-	20	-	-
20. Шахты лифтов	Пол прямка	-	-	-	-	5 <sup>2)</sup>	-	-
Прочерки в таблице означают отсутствие предъявляемых требований;								

- <sup>1)</sup> в жилых домах и квартирах приведенные значения освещенности, показателя дискомфорта и коэффициента пульсации являются рекомендуемыми;
- <sup>2)</sup> норма дана для ламп накаливания.

Таблица 2

**Нормируемые показатели естественного, искусственного и совмещенного освещения основных помещений общественного здания, а также сопутствующих им производственных помещений**

Помещения	Рабочая поверхность и плоскость нормирования КЕО и освещенности (Г - горизонтальная, В - вертикальная) и высота плоскости и над полом, м	Естественное освещение		Совмещенное освещение		Искусственное освещение				
		КЕО $e_n$ , %		КЕО $e_n$ , %		освещенность, лк		показатель дискомфорта $M$ , не более	коэффициент пульсации освещенности, $K_p$ , % не более	
		при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении	при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении	при комбинированном освещении	при общем освещении			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Административные здания (министерства, ведомства, комитеты, префектуры, муниципальные управления, конструкторские и проектные организации, научно-исследовательские учреждения и т.п.)</b>										
1 Кабинеты, рабочие комнаты, офисы, представительства	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	400	200	300	40	15
2 Проектные залы и комнаты конструкторск	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	600	400	500	40	10

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

ие, чертежные бюро										
3 Машинописные бюро	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	40	10
4 Помещения для посетителей, экспедиции	Г-0,8	-	-	-	-	400	200	300	40	15
5 Читальные залы	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	40	15
6 Помещения записи и регистрации читателей, тематических выставок, новых поступлений	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	400	200	300	40	15
7 Читательские каталоги	Фронт карточек : В-1,0	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
8 Лингафонные кабинеты	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
9 Книгохранилища, архивы, фонды	Стеллажи и: В-1,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-
10 Переплетно-брошюровочные помещения	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
11 Помещения для ксерокопирования	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
12 Макетные, столярные, ремонтные мастерские	Г-0,8	-	-	3,0	1,2	750	200	300	40	15/20
13 Помещения для работы с дисплеями и	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	15	10
		-	-	-	-	-	-	200	-	-

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

видеотерминалами, залы ЭВМ	Экран монитора: В-1,2									
14 Конференц-залы, залы заседаний	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
15 Кулуары (фойе)	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	150	-	-
16 Лаборатории органической и неорганической химии, препараторские	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	40	10
17 Аналитические лаборатории	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	600	400	500	40	10
18 Весовые термостатные	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	400	400	200	40	15
19 Лаборатории научно-технические (кроме медицинских учреждений): термические, физические, спектрографические, стилометрические, фотометрические, микроскопные, рентгеновские, рентгеноструктурного анализа, механические, радиоизмерительные,	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	40	10

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

электронных устройств										
20 Фотоконнаты, дистилляторы	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
21 Архивы проб, хранение реактивов	В-1,0	-	-	-	-	-	-	100	60	20
22 Моечные	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
<i>Банковские и страховые учреждения</i>										
23 Операционный зал, кредитная группа, кассовый зал, помещения пересчета денег	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	15	10
24 Помещения отдела инкассации, инкассаторная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
25 Предкладовая, кладовая ценностей, депозитарий	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
26 Серверная, помещения межбанковских электронных расчетов, электронная почта, помещения аппаратуры криптозащиты	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	40	10
27 Помещение вводно-кабельного оборудования	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

28 Помещение алфавитно-цифровых печатающих устройств, кабины персонализации	Г-0,8	-	-	-	2,1	0,7	500	300	-	10
29 Комната изготовления, обработки и хранения идентификационных карт, помещения процессингового центра по пластиковым карточкам	Г-0,8	-	-	2,1	0,7	-	-	400	40	10
30 Помещения для обслуживания физических лиц	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
31 Помещение сейфовой	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	60	20
32 Смотровой коридор	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
<i>Учреждения общего образования, начального, среднего и высшего специального образования</i>										
33 Классные комнаты, кабинеты, аудитории общеобразовательных школ, школ интернатов, среднеспециальных и профессионально-технических учреждений, лаборатории, учебные кабинеты	Рабочие столы и парты: Г-0,8	4,0	1,5	2,1	1,3	-	-	300 (500) <sup>2</sup>	40	10
	Середин а доски: В-1,51)	-	-	-	-	-	-	500	-	10

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>



СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

физики, химии, биологии и прочие										
34 Аудитории, учебные кабинеты, лаборатории в техникумах и высших учебных заведениях	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	-	-	400	40	10
35 Кабинеты информатики и вычислительн ой техники	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	15	10
	Экран дисплея: В-1	-	-	-	-	-	-	200	-	-
36 Учебные кабинеты технического черчения и рисования	Г-0,8	4,0	1,5	2,1	1,3	-	-	500	40	10
	Рабочие, чертежн ые доски, рабочие столы	-	-	-	-	-	-	500	40	10
37 Лаборантские при учебных кабинетах	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	15	10
38 Мастерские по обработке металлов и древесины	Верстак и, рабочие столы, Г-0,8	-	-	3,0	1,2	1 000	200	300 (500) <sup>2</sup>	40	15
39 Инструментал ьная, комната мастера-инстр уктора	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	-	-	300	40	15
40 Кабинеты обслуживающ их видов труда	Г-0,8	4,0	1,5	2,1	1,3	-	-	400 (600) <sup>2</sup>	40	10
41 Спортивные залы	Г-0,0	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
	В-2,0 с обеих	-	-	-	-	-	-	75	-	-

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не  
может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

	сторон на продоль ной оси помещен ия										
42 Снарядные, инвентарные, хозяйственные кладовые	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	50	-	-	
43 Крытые бассейны	Г-поверх ность воды	2,0	0,5	1,2	0,3	-	-	150	60	20	
44 Актзовые залы, киноаудитори и	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	200	75	-	
45 Эстрады актовых залов	В-1,5	-	-	-	-	-	-	300	-	-	
46 Кабинеты и комнаты преподавателе й	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15	
47 Рекреации	Г-0,0	2,0	0,5	1,2	0,3	-	-	150	90	-	
<i>Учреждения досугового назначения</i>											
48 Залы многоцелевог о назначения	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	40	10	
49 Зрительные залы театров, концертные залы	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	60	-	
50 Зрительные залы клубов, клуб-гостиная, помещение для досуговых занятий, собраний, фойе театров	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	90	-	
51 Помещения игровых автоматов, настольных игр	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15	
	В-1,5	-	-	-	-	-	-	150	-	-	

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не  
может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

## СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

52 Биллиардная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15
53 Зал компьютерных игр	Экран: В-1,2	-	-	-	-	-	-	150	-	-
	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	-	-	300	40	15
54 Видеокomплекc (видеозал, видеокафе)	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	90	-
55 Выставочные залы	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	90	-
56 Зрительные залы кинотеатров	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	90	-
57 Фойе кинотеатров, клубов	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	150	90	-
58 Комнаты кружков и музыкальные классы	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300 500) <sup>2</sup>	60	20
59 Кино-, звуко- и светоаппаратные	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	60	20
<i>Детские дошкольные учреждения</i>										
60 Приемные	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	200	25	15
61 Раздевальные	Г-0,0	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
62 Групповые, игровые, столовые, комнаты музыкальных и гимнастических занятий	Г-0,0	4,0	1,5	-	-	-	-	200 (400) <sup>2</sup>	15	10
63 Спальные	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	75 (150) <sup>2</sup>	25	15
64 Изоляторы, комнаты для	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	200	25	15

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

заболевших детей										
<i>Санатории, дома отдыха</i>										
65 Палаты, спальня, комнаты	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100	25	15
<i>Физкультурно-оздоровительные учреждения</i>										
66 Залы спортивных игр	Г-0,0	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	200	60	20
	В-2,0 с обеих сторон на продольной оси помещения	-	-	-	-	-	-	75	-	-
67 Залы аэробики, гимнастики, борьбы	Г-0,0	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
68 Кегельбан	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	200	60	20
69 Зал бассейна	Г-поверхность воды	2,0	0,5	1,2	0,3	-	-	150	60	20
<i>Предприятия общественного питания</i>										
70 Обеденные залы ресторанов, кафе, баров, столовых буфетов, закусочных	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
72 Горячие, холодные, доготовочные, заготовочные цехи	Г-0,8	-	-	1,2	0,3	-	-	200	60	20
73 Моечные посуды	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20
74 Кондитерские цехи, помещения	Г-0,8	-	-	2,4	0,9	-	-	300	40	20

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

## СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

для мучных изделий										
75 Изготовление шоколада и конфет	Г-0,8	-	-	2,4	0,9	-	-	400	40	20
76 Производство мороженого, напитков	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	-	-	300	40	20
77 Подготовка продуктов, упаковка готовой продукции, комплектация заказов	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20
78 Загрузочные, кладовые	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
<i>Магазины</i>										
79 Торговые залы супермаркетов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	500	40	10
80 Торговые залы магазинов без самообслуживания: продовольственных, книжных, готового платья, обуви, тканей, меховых изделий, головных уборов, парфюмерных, галантерейных, ювелирных, электро-, радио-товаров,	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	40	15

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

игрушек и канцтоваров										
81 Торговые залы продовольственных магазинов и магазинов самообслуживания	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	40	10
82 Торговые залы магазинов: посудных, мебельных, спорттоваров, стройматериалов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	-
83 Примерочные кабины	В-1,5	-	-	-	-	-	-	300	-	15
84 Залы демонстрации новых товаров	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	60	-
85 Отделы заказов, бюро обслуживания	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
86 Помещения для подготовки товаров к продаже:										
а) разрубочные, фасовочные, комплектовочные отдела заказов	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20
б) помещения нарезки тканей, гладильные, мастерские магазинов, радио-,	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	-	-	300	40	15

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

электротоваро в										
87 Помещения главных касс	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	-	-	300	40	15
88 Мастерские подгонки готового платя	Г-0,8	-	-	2,1	0,7	500	300	400	40	10
89 Рекламно-деко рационные мастерские, мастерские ремонта оборудования и инвентаря, помещения бракеров	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	400	200	300	40	15
<i>Предприятия бытового обслуживания населения</i>										
90 Бани:										
а) ожидально-ос тывочные;	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	90	-
б) раздевальные, моечные, душевые, парильные;	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-
в) бассейны	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	100	-	-
91 Парикмахерск ие:										
а) мужской, женский залы	Г-0,8	-	-	2,1	0,7	500	300	400	40	10
б) косметическ ий кабинет	Г-0,8	-	-	2,4	0,9	600	400	500	40	10
92 Фотографии:										
а) прием и выдача заказов;	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20

## СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

б) съемочный зал фотоателье;	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	100	-	20
в) фотолаборатории, помещения приготовления растворов и генерации серебра	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
г) помещения для ретуши	Г-0,8	-	-	-	-	1 000	200	-	40	<sup>15</sup> / <sub>20</sub>
93 Прачечные:										
а) прием и выдача белья:										
- прием с меткой, учет, выдача	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-		200	60	20
- хранение белья	В-1,0	-	-	-	-	-		75	-	-
б) стиральные отделения:										
- стирка, приготовление растворов	Г-0,8	-	-	-	-	-		200	40	20
- хранение стиральных материалов	Г-0,8	-	-	-	-	-		50	-	-
в) сушильно-гладильные отделения:										
- механические	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	-		200	40	20
- ручные	Г-0,8	-	-	2,4	0,9	-		300	40	20
г) упаковка белья;	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	-		200	40	20
д) починка белья	Г-0,8	-	-	4,2	1,5	2 000	750	750	20	20
94 Прачечные самообслуживания	Г-0,0	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>



## СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

95 Ателье химчистки одежды:										
а) прием и выдача одежды:	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20
б) помещения химчистки;	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	-	-	200	40	20
в) выведение пятен;	Г-0,8	-	-	-	-	2 000	200	500	40	20
г) хранение химикатов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	50	-	-
95 Ателье пошива и ремонта одежды и трикотажных изделий:										
а) пошивочные цехи	Г-0,8	-	-	4,2	1,5	2 000	750	750	20	20
б) закройные отделения	Г-0,8	-	-	4,2	1,5	-	-	750	20	10
в) отделения ремонта одежды	Г-0,8	-	-	4,2	1,5	2 000	750	750	20	20
г) отделения подготовки прикладных материалов	Г-0,8	-	-	2,4	0,9	-	-	300	40	20
д) отделения ручной и машинной вязки	Г-0,8	-	-	4,2	1,5	-	-	500	20	20
е) утюжные, декатировочные	Г-0,8	-	-	2,4	0,9	-	-	300	40	20
97 Пункты проката:										
а) помещения для посетителей;	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20
б) кладовые	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	-	-

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

98 Ремонтные мастерские:										
а) изготовление и ремонт головных уборов, скорняжные работы	Г-0,8	-	-	4,2	1,5	2 000	750	750	20	20
б) ремонт обуви, галантереи металлоизделий, изделий из пластмассы, бытовых электроприборов	Г-0,8	-	-	3,0	1,5	2 000	750	-	40	20
в) ремонт часов, ювелирные и граверные работы	Г-0,8	-	-	4,2	1,5	3 000	300	-	20	20
г) ремонт фото-, кино-, радио- и телеаппаратуры	Г-0,8	-	-	4,2	1,5	2 000	200	-	20	20
99 Студия звукозаписи:										
а) помещения для записи и прослушивания	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
б) фонотеки	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	-	-
<i>Гостиницы</i>										
100 Бюро обслуживания, гостинные	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20
101 Помещения дежурного обслуживающего персонала	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20
102 Номера	Г-0,0	2,0	0,5	1,5	0,4	-	-	150	-	20

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

<i>Учреждения здравоохранения (больницы, поликлиники, хостисы, медицинские центры, аптеки, центры санитарно-эпидемиологической службы, станции скорой и неотложной медицинской помощи, молочные кухни)</i>										
<i>Операционный блок, реанимационный зал, перевязочные, родовые отделения</i>										
103 Операционная, помещения гипотермии	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	40	10
104 Родовая, диализационная, реанимационные залы, перевязочные	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	40	10
105 Кабинет ангиографии	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	40	10
106 Предоперационная	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
107 Монтажные аппаратов искусственного кровообращения, искусственной почки и т.д.	Г-0,8	-	-	4,2	1,5	-	-	400	20	10
108 Помещения хранения крови	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	40	20
109 Помещение хранения и приготовления гипса	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
<i>Кабинеты врачей</i>										
110 Кабинеты хирургов, акушеров, гинекологов, травматологов, педиатров,	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	40	10

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

инфекционистов, дерматологов, аллергологов, стоматологов; смотровые, приемно-смотровые боксы										
111 Кабинеты врачей в амбулаторно-поликлинических учреждениях, не приведенных выше	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
112 Темные комнаты офтальмологов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	20	-	10
<i>Отделения функциональной диагностики и восстановительного лечения</i>										
113 Кабинеты функциональной диагностики, эндоскопические кабинеты	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
114 Фотарии, кабинеты физиотерапии, массажа, лечебной физкультуры	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
115 Кабинеты:										
а) рентгенобронхоскопии и лапароскопии	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
б) гидротерапии, лечебные ванны, душевые залы	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

в) грудотерапии	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
г) для лечения сном	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	50	-	-
116 Помещения подготовки парафина, озокерита, обработки прокладок, стирки и сушки простыней, холстов, брезентов, регенерации грязи	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
<i>Рентгеновское отделение</i>										
117 Рентгенодиагн остический кабинет	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	50	-	-
118 Кабинеты флюорографи и, рентгеновских снимков	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
119 Кабинеты для раздевания	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
<i>Радиологическое отделение</i>										
120 Радиометриче ская, дозиметрическ ая, кабинеты терапии излучениями высоких энергий, сканнерная	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
121 Кабина гамма-терапии	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	-	-	400	40	10

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

122 Конденсаторная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
123 Хранилище радиоактивных веществ	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	40	20
124 Помещение хранения радиоактивных выделений и выдержки радиоактивных отходов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
<i>Палаты</i>										
125 Палаты: детских отделений, для новорожденных; интенсивной терапии, послеоперационные, палаты матери и ребенка	Г-0,0	3,0	1,0	-	-	-	-	200	25	15
126 Прочие палаты и спальни	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100	25	15
127 Приемные фильтры и боксы	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	100	25	15
<i>Лаборатории медицинских учреждений</i>										
128 Помещения приема, выдачи и регистрации анализов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
129 Лаборатории проведения анализов, кабинеты	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	40	10

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

серологических исследований, колориметрические										
130 Препараторские, лаборантские общеклинических, гематологических, биохимических бактериологических, гистологических и цитологических лабораторий, кабинеты взятия проб, цитологических исследований, коагулографии, фотометрии весовая, термостатная, средоварная, помещение для окраски проб, центрифужная	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
131 Комната хранения реактивов и лаборантской посуды	Г-0,8-	-	-	-	-	-	-	100	-	-
132 Кабинеты с кабинами зондирования и взятия желудочного сока	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

133 Стеклодувная	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	200	40	20
134 Помещения зубных техников, гипсовые, полимеризаци онные	Г-0,8	-	-	4,2	1,5	2 000	200	500	20	10
<i>Аптеки</i>										
135 Площадь для посетителей в зале обслуживания	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20
136 Рецептурный отдел, отделы ручной продажи, оптики, готовых лекарственны х средств	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	-	-	300	40	15
137 Ассистентская , асептическая, аналитическая , фасовочная, заготовочная концентратов и полуфабрикат ов, контрольно-ма ркировочная	Г-0,8	-	-	2,4	0,9	600	400	500	40	10
138 Стерилизацио нная, моечная	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	200	40	20
139 Помещения хранения лекарственны х и перевязочных	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	100	-	-



СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

средств, посуды											
140 Помещение хранения кислот, дезинфекцион ных средств, горючих и легковоспламе няющихся жидкостей	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-	
141 Кладовая тары	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	50	-	-	
<i>Стерилизационные помещения и дезинфекционные помещения</i>											
142 Стерилизацио нная-автоклав ная, помещение приема и хранения материалов	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	40	20	
143 Помещение подготовки инструментов	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	200	40	20	
144 Помещение ремонта и заточки инструментов	Г-0,8	-	-	3,0	1,2	750	200	300	40	15	
145 Помещение дезинфекцион ных камер	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-	
146 Помещение для хранения дезинфекцион ных средств	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	50	-	-	
<i>Патологоанатомическое отделение</i>											
147 Секционная	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	-	-	400	40	10	

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

148 Предсекционная, фиксационная	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
149 Помещения для одевания трупов, траурный зал	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
150 Помещения хранения трупов, похоронных принадлежностей	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	50	-	-
<i>Санитарно-эпидемиологические центры и дезинфекционные станции</i>										
151 Диспетчерские, помещения хранения и выдачи готовых приманок, фасовочные, выдачи дезинфекционных средств и бактериальных препаратов	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
152 Помещение хранения биологических, лечебных, диагностических препаратов, реактивов, дезинфицирующих средств, кислот	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	100	60	20
153 Помещения хранения дезинфекционной аппаратуры,	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	100	-	-

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

инвентаря, белья										
154 Комнаты гельминтолого в, энтомологов, вирусологов, лаборантские, химические, биохимически е лаборатории, серологически е, боксы, препараторски е	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	-	-	400	40	10
155 Радиологическ ие, радиохимичес кие, помещения спектроскопи и и полярографии, лаборатории акустики, вибрации, электромагнит ных полей, физиологии труда, средоварочны е с боксами, термитные	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
156 Моечные	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	20
157 Помещения взятия проб	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
158 Боксы серологически х исследований особо опасных инфекций	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	40	10
159 Комнаты зоопаразитоло гов	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не  
может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

160	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
Биопробная, помещения хранения питательных сред, предбоксы										
161	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	200	40	20
Помещения дезкамер, стерильные цехи										
162	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	75	-	-
Помещения сжигания трупов животных и отходов										
<i>Виварий</i>										
163	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	-	-	400	40	10
Виварий. Помещения для содержания животных										
<i>Станции скорой и неотложной медицинской помощи</i>										
164	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
Диспетчерская										
165	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
Помещение радиопоста										
166	Стеллажи, В-1,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-
Помещение хранения ящиков выездных бригад										
167	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
Помещения текущего запаса медикаментов										
168	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
Комната выездных бригад										
<i>Молочные кухни, раздаточные пункты</i>										

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

169 Помещения фильтрации и разлива	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
170 Остывочная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	100	60	20
171 Помещения приготовления и фасовки продуктов	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
172 Прием и хранение посуды, раздаточная	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20
<i>Прочие помещения лечебных учреждений</i>										
173 Процедурная, манипуляцион ная	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	40	10
174 Кабинеты, посты медицинских сестер	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
175 Комнаты дневного пребывания, бесед с врачом, кормления детей	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
176 Аппаратная (пульт управления) рентгеновских , радиологическ их и прочих отделений, помещения мытья, стерилизации сортировки и хранения, бельевые	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	60	20

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не  
может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

177 Регистратура	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	200	60	20
178 Коридоры медицинских учреждений	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	90	-
179 Помещения и места хранения переносной аппаратуры, каталог	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-
180 Веранды	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	100	25	15
<i>Вокзалы</i>										
181 Залы ожидания	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	300	60	-
182 Операционны е, кассовые залы, билетные багажные кассы, отделение связи, операторская, диспетчерская	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	40	15
183 Вычислительн ый центр	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	15	10
184 Распределител ьные залы, вестибюли	Г-0,0		-	-	-	-	-	150	90	-
185 Комнаты матери и ребенка, длительного пребывания пассажилов	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	60	20
<i>Прочие вспомогательные здания и помещения</i>										
186 Санитарно-бы товые помещения:										

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

## СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

а) умывальные, уборные, курительные	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-
б) душевые, гардеробные, помещения сушки, обеспыливания и обеззараживания одежды и обуви, помещения обогрева работающих	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	50	-	-
187 Вестибюли и гардеробные уличной одежды:										
а) в вузах, школах, общежитиях, гостиницах, при входах в крупные общественные здания	Г-0,0	-	-	1,2	0,3	-	-	150	90	-
б) в прочих общественных зданиях	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-
188 Лестницы:										
а) главные лестничные клетки, тамбуры	Площадки, и, пол, ступени, Г-0,0	-	-	-	-	-	-	100	-	-
б) остальные лестничные клетки, тамбуры	Площадки, и, пол, ступени, Г-0,0	-	-	-	0,1	-	-	50	-	-
189 Лифтовые холлы	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-
190 Коридоры и проходы:										

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

а) главные	Г-0,0	-	-	-	0,1	-	-	75	-	-
б) остальные коридоры	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	50	-	-
191 Машинные отделения лифтов, помещения фреоновых установок	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	30	-	-
192 Чердаки	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	5 <sup>3)</sup>	-	-
<p><sup>1)</sup> Меловые доски следует применять только зеленого и светло-зеленого цвета;</p> <p><sup>2)</sup> оптимальный уровень освещенности;</p> <p><sup>3)</sup> освещенность дана для ламп накаливания;</p> <p>прочерки в таблице означают отсутствие предъявляемых требований.</p>										

## Приложение 1

(справочное)

### Термины и определения

*Боковое естественное освещение* - естественное освещение помещения через световые проемы в наружных стенах.

*Одностороннее боковое естественное освещение* - естественное освещение помещения за счет светопроемов, расположенных в одной стене.

*Двухстороннее боковое естественное освещение* - естественное освещение помещения за счет светопроемов, расположенных в плоскости двух стен.

*Верхнее естественное освещение* - естественное освещение помещения через фонари, световые проемы в стенах в местах перепада высот зданий.

*Естественное освещение* - освещение помещений светом неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях.

*Комбинированное искусственное освещение помещений* - освещение, при котором к общему освещению добавляется местное.

*Комбинированное естественное освещение помещений* - сочетание верхнего и бокового естественного освещения.

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>



СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

*Контраст объекта различения с фоном  $K$*  - отношение абсолютной величины разности между яркостью объекта и фона к яркости фона.

*Коэффициент естественной освещенности (КЕО)* - отношение естественной освещенности, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом неба (непосредственным или после отражений), к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого небосвода; выражается в процентах.

*Коэффициент пульсации освещенности  $K\%$*  - критерий оценки относительной глубины колебаний освещенности в результате изменения во времени светового потока газоразрядных ламп при питании их переменным током, выражающийся формулой

$$K_n = 100\% (E_{\max} - E_{\min}) / 2E_{\text{ср}}, \text{ где}$$

$E_{\max}$  и  $E_{\min}$  - соответственно максимальное и минимальное значения освещенности за период ее колебания, лк;

$E_{\text{ср}}$  - среднее значение освещенности за тот же период, лк.

*Местное освещение* - освещение, дополнительное к общему, создаваемое светильниками, концентрирующими световой поток непосредственно на рабочих местах.

*Наружное архитектурное освещение* - искусственное освещение фасадов зданий и сооружений, произведений монументального искусства и элементов городского ландшафта для обеспечения их художественной выразительности, отвечающее требованиям экологии зрительного восприятия и социально-экономической эффективности.

*Общее освещение* - освещение, при котором светильники размещаются в верхней зоне помещения равномерно (общее равномерное освещение) или применительно к расположению оборудования (общее локализованное освещение).

*Показатель дискомфорта  $M$*  - критерий оценки дискомфортной блескости, вызывающей неприятные ощущения при неравномерном распределении яркостей в поле зрения, выражающийся формулой

$$M = (L_c \times v^{0,5}) / (\varphi_j \times L_{\text{ад}}^{0,5}), \text{ где}$$

$L_c$  - яркость блеского источника, кд/м<sup>2</sup>;

$v$  - угловой размер блеского источника, стер;

$j$  - индекс позиции блеского источника относительно линии зрения;

$L_{\text{ад}}$  - яркость адаптации, кд/м<sup>2</sup>.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

*Помещения без естественного света* - помещения, в которых коэффициент естественной освещенности (КЕО) в точке нормирования ниже 0,1.

*Помещения с недостаточным естественным светом* - помещения, в которых коэффициент естественной освещенности в точке нормирования ниже нормированного значения для естественного освещения.

*Рабочая поверхность* - поверхность, на которой производится работа и на которой нормируется или измеряется освещенность.

*Совмещенное освещение* - освещение, при котором одновременно применяется естественное и искусственное освещение в течение полного рабочего дня.

*Средняя яркость дорожной поверхности* - средневзвешенная по площади яркость сухих дорожных покрытий в направлении глаз наблюдателя, находящегося на оси движения транспорта.

*Условная рабочая поверхность* - условно принятая горизонтальная поверхность, расположенная на высоте 0,8 м от пола.

*Характерный разрез помещения* - поперечный разрез посередине помещения, плоскость которого перпендикулярна к плоскости остекления световых проемов (при боковом освещении) или к продольной оси пролетов помещения. В характерный разрез помещения должны попадать участки с наибольшим количеством рабочих мест, а также точки рабочей зоны, наиболее удаленные от световых проемов.

*Цветопередача* - общее понятие, характеризующее влияние спектрального состава источника света на зрительное восприятие цветных объектов, сознательно или бессознательно сравниваемое с восприятием тех же объектов, освещенных стандартным источником света.

## Приложение 2

(справочное)

### Взаимосвязь нормируемых параметров естественного и искусственного освещения с характеристиками зрительных работ в жилых и общественных помещениях

Характеристики зрительной работы	Наименьший или эквивалентный размер объекта различения, мм	Разряд зрительной работы	Подразряд зрительной работы	Относительная продолжительность зрительной работы	Освещенность на рабочей поверхности и от системы общего искусственного освещения, лк	Средний КЕО при верхнем или верхнем и боковом освещении	Минимальный КЕО при боковом освещении
1	2	3	4	5	6	7	8

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

<i>Различение объектов при фиксированной линии зрения</i>							
Очень высокой точности	0,1 - 0,3	А	1	<sup>3</sup> 70	500	4,0	1,5
			2	< 70	400	3,5	1,2
Высокой точности	0,3 - 0,5	Б	1	<sup>3</sup> 70	300	3,0	1,2
			2	< 70	200	2,5	1,0
Средней точности	> 0,5	В	1	<sup>3</sup> 70	150	2,0	0,5
			2	< 70	100	2,0	0,5
<i>Обзор окружающего пространства</i>							
Высокая насыщенность помещения светом	-	Г	-	-	300	3,0	1,0
Средняя насыщенность помещений светом	-	Д	-	-	200	2,5	0,7
Низкая насыщенность помещения светом	-	Е	-	-	150	2,0	0,5
<i>Общая ориентировка в пространстве интерьера</i>							
Большое скопление людей	-	Ж	1		75	-	-
Малое скопление людей	-	Ж	2		50	-	-
<i>Общая ориентировка в зонах передвижения</i>							
Большое скопление людей	-	З	1		30	-	-
Малое скопление людей	-	З	2		20	-	-

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

**Постановление Главного государственного санитарного врача РФ  
от 15 марта 2010 г. № 20**

**Об утверждении СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10**

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2; 2003, № 2, ст. 167; 2003, № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; 2006, № 52 (ч. 1) ст. 5498; 2007 № 1 (ч. 1) ст. 21; 2007, № 1 (ч. 1) ст. 29; 2007, № 27, ст. 3213; 2007, № 46, ст. 5554; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 24, ст. 2801; 2008, № 29 (ч. 1), ст. 3418; 2008, № 30 (ч. 2), ст. 3616; 2008, № 44, ст. 4984; 2008, № 52 (ч. 1), ст. 6223; 2009, № 1, ст. 17) и постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 № 554 "Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295; 2004, № 8, ст. 663; 2004, № 47, ст. 4666; 2005, № 39, ст. 3953) постановляю:

1. Утвердить СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10 "Изменения и дополнения № 1 к санитарным правилам и нормам СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий"\* (приложение)
2. Ввести в действие указанные санитарные правила с момента официального опубликования.

Г.Г. Онищенко

---

\* Зарегистрированы Минюстом России 23 апреля 2003 года, регистрационный номер 4443

Зарегистрировано в Минюсте РФ 8 апреля 2010 г.

Регистрационный № 16824

**Приложение**

**Изменения и дополнение № 1  
к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03  
Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10  
"Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному  
освещению жилых и общественных зданий"**

Внести изменения и дополнения в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий", зарегистрированном Министерством юстиции Российской Федерации 23 апреля 2003 г., регистрационный № 4443.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

1. В пункте 2.1.6. после слов "и 2.3.4 а)" дополнить "и б)".

2. Раздел 2.1. главы 2 дополнить пунктом 2.1.11. следующего содержания:

"2.1.11. При расчете естественного освещения помещений для зданий, расположенных в разных районах Российской Федерации, следует учитывать световой климат района".

3. В пункте 2.3.4. подпункт б) изложить в новой редакции:

"в кабинетах врачей, ведущих прием больных, в смотровых, в приемно-смотровых боксах, перевязочных - в расчетной точке, расположенной в геометрическом центре помещения на рабочей поверхности;"

4. В пункте 2.3.5. после слов "и 2.3.4 а)" дополнить "и б)".

5. Раздел 2.3. главы 2 дополнить пунктом 2.3.6. следующего содержания:

"2.3.6. При одностороннем боковом освещении помещений общественных зданий (кроме помещений, указанных в подпунктах 2.3.2 а), 2.3.3 а) и 2.3.4 а) и б) настоящих норм) нормативное значение КЕО должно быть обеспечено в расчетной точке, расположенной в геометрическом центре помещения на уровне рабочей поверхности".

6. Пункт 3.1.4. изложить в новой редакции:

"Нормативное значение освещенности в настоящих нормах установлены в точках ее минимального значения на рабочей поверхности внутри помещений".

7. Пункт 3.1.5. изложить в новой редакции:

"Для общего и местного искусственного освещения следует использовать источники света с цветовой коррелированной температурой от 2400°К до 6800°К.

Интенсивность ультрафиолетового излучения в диапазоне длин волн 320-400 нм не должна превышать 0,03 Вт/м<sup>2</sup>; наличие в спектре излучения длин волн менее 320 нм не допускается.

Световые приборы для общего и местного освещения, предназначенные к эксплуатации со светодиодами, должны иметь защитный угол, исключающий попадание в поле зрения прямого излучения.

Осветительные установки, независимо от используемых источников света и световых приборов, должны обеспечивать нормативные требования к общему искусственному освещению, изложенные в таблицах 1 и 2.

В учреждениях дошкольного, школьного и профессионально-технического образования, а также в основных функциональных помещениях лечебно-профилактических учреждений следует применять разрядные лампы и лампы накаливания".

8. Пункт 3.1.7. изложить в новой редакции:

Информация предоставлена бесплатно для ознакомления и не может быть использована в коммерческих целях

<http://www.electromontaj-proekt.ru/>

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (с изменениями от 15 марта 2010 г.)

"Нормы освещенности, приведенные в таблицах 1 и 2, допускается снижать на одну ступень по шкале освещенности, при использовании источников света улучшенной цветопередачи с индексом цветопередачи  $R_a \geq 90\%$  и условии сохранения норм по коэффициенту пульсации".

9. Раздел 3.1. главы 3 дополнить пунктом 3.1.9. следующего содержания:

"3.1.9. Замена ламп накаливания на новые источники света (компактные люминесцентные лампы, светодиоды) в эксплуатируемых осветительных установках допускается при соблюдении нормативных требований (таблицы 1 и 2) к общему искусственному освещению".

10. Пункт 3.3.6. изложить в новой редакции:

"Размещение динамичных видеорекламных световых установок допускается при отсутствии прямой видимости их воздействия в точке, расположенной на расстоянии 1 м от геометрического центра светопроема".

11. Раздел 3.3. главы 3 дополнить пунктом 3.3.7. следующего содержания:

"3.3.7. Угловой размер рекламного видеозэкрана, видимого из точки, расположенной на расстоянии 1 м от геометрического центра окон жилых зданий, палат лечебных учреждений, палат и спальных комнат объектов социального обеспечения, не должен превышать  $2^\circ$ . В дневное время яркость рекламных видеозэкранных не ограничивается. В темное время суток максимально допустимая яркость рекламных видеозэкранных не должна превышать  $3000 \text{ кд/м}^2$ ".

12. Пункт 4.4. изложить в новой редакции:

"При совмещенном освещении нормативную искусственную освещенность в помещениях следует повышать на одну ступень по шкале освещенности в соответствии с п. 3.1.6.". "