



**МИНИСТЕРСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ПРИКАЗ

от "20" ноября 2019 г.

№ 699/пр

Москва

**Об утверждении Изменения № 1 к СП 52.13330.2016
«СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение»**

В соответствии с Правилами разработки, утверждения, опубликования, изменения и отмены сводов правил, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 1 июля 2016 г. № 624, подпунктом 5.2.9 пункта 5 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038, пунктом 15 Плана разработки и утверждения сводов правил и актуализации ранее утвержденных строительных норм и правил, сводов правил на 2019 г., утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 857/пр (в редакции приказов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 18 февраля 2019 г. № 109/пр, от 1 апреля 2019 г. № 201/пр, от 6 июня 2019 г. № 330/пр, от 12 сентября 2019 г. № 539/пр), **п р и к а з ы в а ю:**

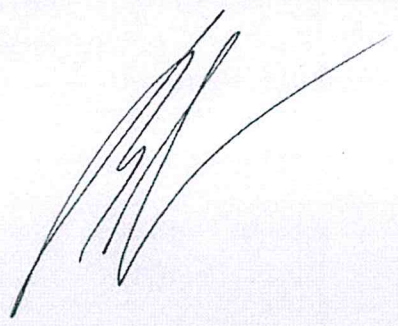
1. Утвердить и ввести в действие через 6 месяцев со дня издания настоящего приказа прилагаемое Изменение № 1 к СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение», утвержденному приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 7 ноября 2016 г. № 777/пр (в редакции приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 10 февраля 2017 г. № 86/пр).

2. Департаменту градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации:

а) в течение 15 дней со дня издания приказа направить утвержденное Изменение № 1 к СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение» на регистрацию в федеральный орган исполнительной власти в сфере стандартизации;

б) обеспечить опубликование на официальном сайте Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» текста утвержденного Изменения № 1 к СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение» в электронно-цифровой форме в течение 10 дней со дня регистрации свода правил федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации.

Министр



В.В. Якушев

УТВЕРЖДЕНО
приказом Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от «20» ноября 2019 г. № 699/нр

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 К СП 52.13330.2016

**«СНИП 23-05-95* ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ
ОСВЕЩЕНИЕ»**

Москва 2019

Изменение № 1 к СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение»

Утверждено и введено в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 20 ноября 2019 г. № 699/пр

Дата введения – 2020–05–21

Содержание

Приложение А. Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение Б. Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение В. Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение Г. Изложить в новой редакции:

«Приложение Г Коэффициенты отражения и светопропускания строительных стекол и коэффициенты отражения фасадных и внутренних отделочных материалов».

Приложение Д. Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение Е. Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение Ж. Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение И. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение К. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение Л. Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение М. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение Н. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение П. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Введение

Дополнить четвертым абзацем в следующей редакции:

«Изменение № 1 к СП 52.13330.2016 разработано авторским коллективом: федеральное государственное учреждение «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (НИИСФ РААСН) (канд. техн. наук *И.А. Шмаров*, канд. техн. наук *В.А. Земцов*, *Л.В. Бражникова*), Ассоциация «Росэлектромонтаж» (*В.Н. Коротков*), ОАО «ВНИПИнефть» (*А.А. Полякова*), ООО «ЦЕРЕРА-ЭКСПЕРТ» (*Е.А. Литвинская*).».

2 Нормативные ссылки

Исключить нормативные ссылки:

«ГОСТ 14254–96 (МЭК 529–89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)»;

«ГОСТ Р 12.4.026–2001 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;

«ГОСТ Р 54944–2012 Здания и сооружения. Методы измерения освещенности».

Заменить обозначение: «ГОСТ 26824–2010» на «ГОСТ 26824–2018».

Дополнить раздел нормативными ссылками в следующей редакции:

«ГОСТ 12.4.026–2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;

«ГОСТ 14254–2015 (IEC 60529:2013) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)»;

«ГОСТ 23166–99 Блоки оконные. Общие технические условия»;

«ГОСТ 24940–2016 Здания и сооружения. Методы измерения

освещенности»;

«ГОСТ Р 56926–2016 Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия»;

«ГОСТ Р 57795–2017 Здания и сооружения. Методы расчета продолжительности инсоляции»;

«СП 89.13330.2016 «СНиП II-35-76 Котельные установки»;

«СП 363.1325800.2017 Покрытия светопрозрачные и фонари зданий и сооружений. Правила проектирования»;

«СП 367.1325800.2017 Здания жилые и общественные. Правила проектирования естественного и совмещенного освещения»;

«СП 419.1325800.2018 Здания производственные. Правила проектирования естественного и совмещенного освещения»;

«СП 426.1325800.2018 Конструкции фасадные светопрозрачные зданий и сооружений. Правила проектирования»;

«СП 439.1325800.2018 Здания и сооружения. Правила проектирования аварийного освещения».

3 Термины и определения

Пункт 3.20. Дополнить пунктом 3.20а в следующей редакции:

«3.20а **зенитный фонарь:** Фонарь верхнего естественного света с соотношением наименьшей из сторон (или диаметра) входного основания $a_{\text{фон}}$ к высоте светопроводной шахты (светопроводного канала) фонаря (расстояние от входного основания до выходного отверстия) $h_{\text{фон}}$: $a_{\text{фон}}/h_{\text{фон}} \geq 0,25$.».

Пункт 3.37. Дополнить пунктом 3.37а в следующей редакции:

«3.37а

маломобильные группы населения; МГН: Люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения для целей настоящего свода правил здесь отнесены: инвалиды, люди с ограниченными (временно или постоянно) возможностями здоровья, люди с детскими колясками и т. п.

[СП 59.13330.2016, статья 3.21]

».

Пункт 3.61. Формула (3.10). Изложить в новой редакции:

$$\ll TI = k \sum_{i=1}^n \frac{E_{v,i}}{\theta_i^2} / L_{cp}^m, \quad (3.10) \gg.$$

Экспликация к формуле (3.10). Дополнить после определения L_{cp} определением коэффициента m :

« m – коэффициент, равный 1,05 при $L_{cp} > 5$ кд/м² и 0,8 при $L_{cp} \leq 5$ кд/м²;».

Пункт 3.63. Заменить обозначение: « U_i » на « $U_{i\prime}$ ».

Пункт 3.73. Формула (3.12). Изложить в новой редакции:

$$\ll e_p^B = C_N \left[\sum_{i=1}^T \varepsilon_{Bi} q(\gamma)_i + \varepsilon_{cp} (r_2 k_{\phi} - 1) \right] \tau_0 MF; \quad (3.12) \gg.$$

Пункт 3.76. Изложить в новой редакции:

«3.76 световод естественного света: Устройство для пропускания естественного света внутрь здания по прямолинейной и (или) непрямолинейной светопроводной шахте (каналу) с соотношением наименьшей стороны (диаметра) входного основания $a_{вх}$ к высоте светопроводной шахты $h_{с.ш}$ (расстояние от ее входного основания до выходного основания): $a_{вх}/h_{с.ш} < 0,1$.».

Пункт 3.82. Изложить в новой редакции:

«3.82 система указания путей эвакуации: Система знаков безопасности, позволяющая людям эвакуироваться из места расположения в

случае возникновения пожара или чрезвычайной ситуации по установленному пути эвакуации.».

Пункт 3.90. Дополнить пунктом 3.90а в следующей редакции:

«3.90а

темное время суток: Промежуток времени от конца вечерних сумерек до начала утренних сумерек.

[8, пункт 1.2]

».

Пункт 3.93. Дополнить пунктом 3.93а в следующей редакции:

«3.93а **указатель выхода:** Знак безопасности, предназначенный для обозначения эвакуационного выхода.».

Пункт 3.106. Дополнить пунктом 3.106а в следующей редакции:

«3.106а **шахтный фонарь:** Фонарь верхнего естественного света с соотношением наименьшей из сторон (или диаметра) входного основания $a_{\text{фон}}$ к высоте светопроводной шахты (светопроводного канала) фонаря (расстояние от ее входного основания до ее выходного отверстия) $h_{\text{фон}}$, имеющим значение: $0,1 \leq a_{\text{фон}}/h_{\text{фон}} < 0,25$.».

4 Общие положения

Пункт 4.2. Заменить слова: «приложению К» на «по таблице Л.1 приложения Л».

Пункт 4.3. Заменить слова: «приложению К» на «по таблице Л.2 приложения Л».

Пункт 4.5. Дополнить абзацем в следующей редакции:

«Методики определения продолжительности инсоляции представлены в ГОСТ Р 57795.».

Пункт 4.6. Заменить ссылку: «ГОСТ Р 54944» на «ГОСТ 24940».

5 Естественное освещение

Пункт 5.3. Дополнить пунктами 5.3а, 5.3б в следующей редакции:

«5.3а В помещениях непрямоугольной формы положение расчетной точки определяется с учетом приведения формы помещения к прямоугольнику.

В помещениях небольшой глубины с двумя и более светопроемами плоскость характерного разреза допускается проводить по оси каждого светопроема. Нормируемое значение КЕО в этом случае должна обеспечиваться в расчетной точке на плоскости каждого характерного разреза.

5.3б В помещениях общественных зданий за исключением помещений, указанных в 5.3, перечисления в)–е), допускается деление помещений на зоны с достаточным и недостаточным естественным освещением. Глубина зоны с достаточным естественным освещением определяется как двойное расстояние от внутренней поверхности стены со светопроемами до точки с нормируемым значением КЕО.».

Пункт 5.11. Первый абзац. Второе перечисление. Заменить слова: «таблице 7.24» на «таблицам Г.2, Г.3 приложения Г».

Второй абзац. Изложить в новой редакции:

«Средневзвешенный коэффициент отражения остекленных проемов фасада с учетом переплетов в расчетах принимается равным 0,2 или расчетному средневзвешенному коэффициенту отражения оконного блока, определенному по формуле (Г.1) приложения Г.».

Пункт 5.12. Изложить в новой редакции:

«5.12 В общеобразовательных организациях и организациях профессионального и высшего образования следует применять совмещенное освещение, нормы которого приведены в таблице Л.1 приложения Л.».

Пункт 5.14. Изложить в новой редакции:

«5.14 Расчет естественного освещения помещений общественных зданий проводят по методике СП 367.1325800, помещений производственных зданий – СП 419.1325800.».

Раздел 5 дополнить пунктом 5.15 в следующей редакции:

«5.15 Применяемые для бокового естественного освещения оконные и балконные конструкции проектируются с учетом требований ГОСТ 23166 и ГОСТ Р 56926. Фасадные светопрозрачные конструкции проектируются в соответствии с требованиями СП 426.1325800. Светопрозрачные покрытия и фонари для верхнего естественного освещения проектируются в соответствии с требованиями СП 363.1325800.».

7 Искусственное освещение

7.1 Общие положения

Пункт 7.1.3. Второй абзац. Изложить в новой редакции:

«Для искусственного освещения следует использовать энергоэффективные источники света и световые приборы, отдавая предпочтение при равной мощности источникам света с наибольшими световой отдачей и сроком службы, с учетом требований к цветоразличению. Источники света и световые приборы должны отвечать требованиям [4].».

Таблица 7.1. Изложить в новой редакции:

«Таблица 7.1 – Рекомендуемые световые отдачи световых приборов для общего освещения помещений, освещения мест производства вне зданий, наружного освещения территорий»

Тип источника света	Световая отдача световых приборов (СП), лм/Вт, не менее
Общее освещение общественных помещений	
СП со светодиодами:	
- с индексом цветопередачи $R_a > 85$	100
- с индексом цветопередачи $80 \leq R_a \leq 85$	105
СП с люминесцентными источниками света	55
СП с металлогалогенными источниками света	65
Общее освещение производственных помещений	
СП со светодиодами:	
- с индексом цветопередачи $R_a > 80$	100
- с индексом цветопередачи $70 \leq R_a \leq 80$	105
СП с люминесцентными источниками света	55
СП с металлогалогенными источниками света	65
СП с натриевыми лампами высокого давления	75
СП с ртутными лампами высокого давления	60
Освещение мест производства работ вне зданий	
СП со светодиодами	100
СП с металлогалогенными источниками света	60
СП с люминесцентными источниками света	55
СП с натриевыми лампами высокого давления	75
СП с ртутными лампами высокого давления	60
Наружное освещение территорий	
СП со светодиодами	110
СП с металлогалогенными источниками света	60
СП с люминесцентными источниками света	55
СП с натриевыми лампами высокого давления	75
СП с ртутными лампами высокого давления	60
<p>Примечания</p> <p>1 Световая отдача рассчитывается по ies-файлу на светильник.</p> <p>2 Для световых приборов с глубокой кривой силы света световая отдача может быть снижена на 20 % (типы кривых силы света см. в таблице 2 и на рисунке 1 ГОСТ Р 54350–2015).</p> <p>3 Настоящие требования не распространяются на световые приборы местного освещения.</p>	

».

7.2 Освещение помещений производственных и складских зданий

Пункт 7.2.9. Таблица 7.2. Изложить в новой редакции:

« Та б л и ц а 7.2 – Максимально допустимые удельные установленные мощности искусственного освещения в производственных помещениях

Освещенность на рабочей поверхности, лк	Индекс помещения	Удельная установленная мощность, Вт/м ² , не более
750	0,6	20
	0,8	18
	1,25	16
	2 и более	14
500	0,6	16
	0,8	14
	1,25	12
	2 и более	10
400	0,6	14
	0,8	12
	1,25	10
	2 и более	8
300	0,6	12
	0,8	10
	1,25	8
	2 и более	6
200	0,6	10
	0,8	8
	1,25	6
	2 и более	4
150	0,6	8
	0,8	6
	1,25	4
	2 и более	3
100	0,6	6
	0,8	4
	1,25	3
	2 и более	2

Примечания

1 Значения максимальных удельных мощностей искусственного освещения для помещений других размеров и освещенностей определяются интерполяцией.

2 Значения максимальных удельных мощностей искусственного освещения допускается повышать на 20 % в технически обоснованных случаях (наличие крупногабаритного оборудования и пр.).

».

7.3 Освещение помещений общественных, жилых и вспомогательных зданий

Пункт 7.3.2. Таблица 7.4. Изложить в новой редакции:

«Таблица 7.4 – Максимально допустимые удельные установленные мощности искусственного освещения в помещениях общественных зданий»

Освещенность на рабочей поверхности, лк	Индекс помещения	Удельная установленная мощность, Вт/м ² , не более
500	0,6	18
	0,8	16
	1,25	14
	2 и более	12
400	0,6	16
	0,8	14
	1,25	12
	2 и более	10
300	0,6	14
	0,8	12
	1,25	10
	2 и более	8
200	0,6	12
	0,8	10
	1,25	8
	2 и более	6
150	0,6	10
	0,8	8
	1,25	6
	2 и более	4
100	0,6	5
	0,8	4
	1,25	3
	2 и более	2
Примечания		
1 Значения в настоящей таблице приведены с учетом потребления мощности пускорегулирующих устройств, а также устройств управления освещением.		
2 Значения максимальных удельных мощностей искусственного освещения допускается повышать на 20 % в технически обоснованных случаях (наличие крупногабаритного оборудования и пр.).		

».

7.4 Освещение площадок предприятий и мест производства работ вне зданий

Пункт 7.4.1. Таблица 7.5. Изложить в новой редакции:

«Таблица 7.5 – Нормы освещения и максимально допустимые удельные установленные мощности освещения мест производства работ вне зданий»

Разряд зрительной работы	Отношение минимального размера объекта различения к расстоянию от этого объекта до глаз работающего	Средняя освещенность в горизонтальной плоскости, лк	Равномерность освещенности U_0 , относительные единицы, не менее	Коэффициент блескости R_G , относительные единицы	Коэффициент пульсации освещенности K_p , %, не более	Удельная установленная мощность, Вт/м ² , не более
IX	Менее 0,002	300	0,5	40	10	14
X	От 0,002 до 0,01	200	0,5	45	15	10
XI	От 0,01 до 0,02	150	0,4	45	20	8
XII	От 0,02 до 0,05	100	0,4	50	20	5
XIII	От 0,05 до 0,1	50	0,4	50	20	3
XIV	Свыше 0,1	30	0,25	55	20	2
XV	Постоянное наблюдение за ходом производственного процесса	20	0,25	55	—	1
XVI	Периодическое наблюдение за ходом производственного процесса	10	0,25	55	—	—
XVII	Общее наблюдение за инженерными коммуникациями	5	0,25	55	—	—

Примечания

1 При опасности травматизма для зрительных работ разрядов XI–XIV освещенность следует принимать по смежному, более высокому разряду.

2 Значения максимальных удельных мощностей искусственного освещения допускается повышать на 20 % в технически обоснованных случаях (наличие крупногабаритного оборудования и пр.).

».

7.5 Освещение селитебных территорий

7.5.1 Освещение улиц, дорог и площадей

Подпункт 7.5.1.8. Таблица 7.10. Изложить в новой редакции:

«Таблица 7.10 – Нормируемые показатели освещения улиц и дорог городских населенных пунктов с регулярным транспортным движением»

Класс объекта	Средняя яркость дорожного покрытия $L_{ср}$, кд/м ² , не менее	Общая равномерность яркости дорожного покрытия U_0 , не менее	Продольная равномерность яркости дорожного покрытия U_l , не менее	Пороговое приращение яркости T_l , %, не более	Средняя освещенность дорожного покрытия $E_{ср}$, лк, не менее	Равномерность освещенности дорожного покрытия U_h , не менее	Коэффициент пульсации освещенности, $K_{п}$, %, не более	Относительная удельная мощность при нормируемой освещенности, D_p , мВт · м ⁻² · лк ⁻¹ , не более
A1	2,00			10	30,0			60
A2	1,60	0,40	0,70	10	20,0	0,35	3 ¹⁾	50
A3	1,40			12	20,0			45
A4	1,20			12	20,0			45
B1	1,20	0,40	0,60	12	20,0	0,35	5 ¹⁾	45
B2	1,00			15	15,0			53
B1	0,80	0,40	0,50	15	15,0			50
B2	0,60	0,40	0,50	15	10,0	0,25	5 ¹⁾	50
B3	0,40	0,35	0,40	20	6,0			50

¹⁾ Значения приведены для осветительных установок со светодиодными источниками света. Для осветительных установок с разрядными источниками света норма коэффициента пульсации освещенности не применяется.

».

Подпункт 7.5.6.3. Таблица 7.24. Изложить в новой редакции:

«Т а б л и ц а 7.24 – Расчетные характеристики отделочных материалов фасадов зданий, сооружений и монументов, применяемые при проектировании наружного архитектурного освещения

Материалы поверхности или цвет фасада	Коэффициент отражения материала поверхности ρ_m
Белый: белые атмосферостойкие фасадные краски, белый керамогранит и т. п.	0,8–0,87
Белый мрамор	0,67–0,7
Очень светлый: очень светлые фасадные краски, белый силикатный кирпич, светло-серый бетон, мрамор, белый камень (известняк, доломит, песчаник), бетон и декоративные штукатурки на белом цементе и светлых заполнителях, очень светлый керамогранит, керамическая плитка, ракушечник и т. п.	0,62–0,65
Светлый: светлые фасадные краски, мрамор, камень (туф, песчаник, известняк), бетон, светлые цветные штукатурки, керамический кирпич, светлый керамогранит, светлые породы мрамора, блоки, плитка, дерево (доски) и т. п.	0,5–0,6
Средне-светлый: серый офактуренный бетон, цветные фасадные краски, светлое дерево, серый силикатный кирпич, цветной керамогранит и т. п.	0,4–0,45
Темный: темные фасадные краски, мрамор, гранит, глиняный кирпич, силикатный кирпич, темный керамогранит, декоративные штукатурки и керамические плитки, потемневшее дерево, медь и т. п.	0,28–0,33
Очень темный: очень темные краски, мрамор, гранит, керамогранит и т. п.	0,15–0,2
Черный: черные краски, камень (мрамор, базальт, гранит), чугун, платинированная бронза, декоративные штукатурки и т. п.	0,12–0,15
Примечание – Точные значения коэффициентов отражения света определяют измерениями.	

».

7.6 Аварийное освещение

Пункт 7.6.1. Второй абзац. Изложить в новой редакции:

«Эвакуационное освещение подразделяется на освещение путей эвакуации (включая систему указания путей эвакуации), освещение зон повышенной опасности и антипаническое эвакуационное освещение (рисунок 7.1).».

Рисунок 7.1. Изложить в новой редакции:

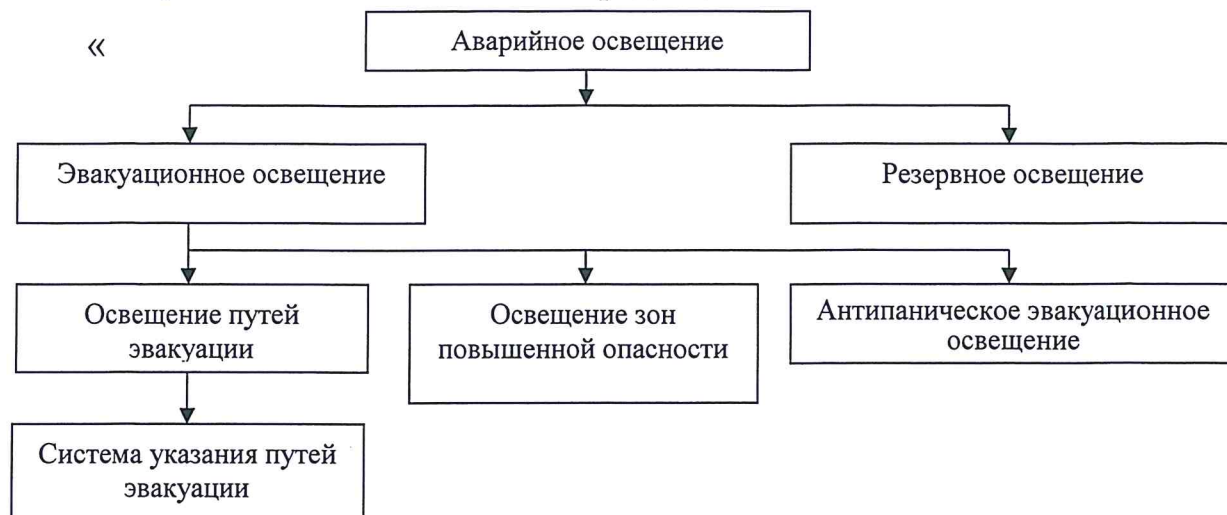


Рисунок 7.1 – Виды аварийного освещения

Третий абзац. Изложить в новой редакции:

«Аварийное освещение предусматривается на случай нарушения питания рабочего освещения. Аварийное освещение должно включаться автоматически при отключении питания рабочего освещения либо вручную, если автоматика не сработала.

Питание аварийного освещения осуществляется в соответствии с требованиями [7].».

Пункт 7.6.3. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«7.6.3 Освещение путей эвакуации в помещениях, местах производства работ вне зданий и на технологических площадках промышленных предприятий следует предусматривать по путям эвакуации:».

Одиннадцатое перечисление. Заменить слово: «сооружения.» на «сооружения;».

Дополнить пункт двенадцатым–пятнадцатым перечислениями и новым абзацем в следующей редакции:

«- на технологических площадках и лестницах промышленных предприятий;

- в рабочих зонах наружных технологических установок;

- на площадках и лестницах обслуживания наружной технологической аппаратуры, резервуаров, сливноналивных эстакадах и лестницах;
- на технологических и кабельных эстакадах.

Эвакуационное освещение не требуется на участках путей эвакуации расстоянием до 7 м от начальной точки эвакуации до выхода из помещения при условии отсутствия факторов, создающих опасность и затруднения при эвакуации на данных участках, а также при условии прямой видимости выхода из помещения от начальной точки эвакуации, например в офисах, кабинетах, подсобных, кладовых и прочих помещениях при соблюдении вышеуказанных условий.».

Пункт 7.6.3. Таблица 7.28. Головка таблицы. Наименование третьей графы изложить в новой редакции: «Предельная равномерность освещенности E_{\min}/E_{\max} , не менее».

Четвертая графа. Наименование графы «Продолжительность работы аварийного освещения, ч» дополнить словами «, не менее».

Пункт 7.6.4. Изложить в новой редакции:

«7.6.4 Антипаническое освещение направлено на предотвращение паники и обеспечение условий для безопасного подхода к путям эвакуации и его следует предусматривать в больших помещениях площадью более 60 м² при одновременном нахождении в нем 30 и более человек, а также в помещениях с постоянным пребыванием маломобильных групп населения и детей дошкольного возраста. Нормы освещенности, предельная равномерность освещенности, порядок включения и продолжительность работы антипанического освещения приведены в таблице 7.28.».

Пункт 7.6.9. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«7.6.9 Эвакуационные знаки безопасности устанавливаются в помещениях с одновременным пребыванием более 10 человек и площадью более 60 м², а также на открытых технологических сооружениях опасных производственных объектов.

7.6.10. Третий абзац. Заменить слова: «яркости цвета безопасности» на «яркости сигнального цвета».

Пятый абзац. Изложить в новой редакции:

«Питание эвакуационных знаков безопасности в нормальном режиме должно проводиться от источника, независимого от источника питания рабочего освещения, а в аварийном режиме переключаться на питание от третьего независимого источника (для объектов, относящихся к первой и второй категориям по надежности электроснабжения), например от встроенной в светильник аккумуляторной батареи или от второго независимого источника (для объектов, относящихся к третьей категории по надежности электроснабжения).

Продолжительность работы эвакуационных знаков безопасности должна быть не менее 1 ч.».

Пункт 7.6.11. Заменить ссылку: «ГОСТ Р 12.4.026» на «ГОСТ 12.4.026».

Дополнить пунктами 7.6.12, 7.6.13 в следующей редакции:

«7.6.12 Аварийное освещение котельных предусматривается в соответствии с СП 89.13330.

7.6.13 Конкретные требования к аварийному освещению помещений различного назначения приведены в СП 439.1325800.».

Приложение А

Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение Б

Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение В

Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение Г

Наименование приложения изложить в новой редакции:

«Приложение Г Коэффициенты отражения и светопропускания строительных стекол и коэффициенты отражения фасадных и внутренних отделочных материалов».

Таблица Г.1. Дополнить слова: «Таблица Г.1» словами: « – Коэффициенты отражения и пропускания строительных стекол¹⁾».

Приложение Г дополнить абзацем и таблицами Г.2 и Г.3 в следующей редакции:

«Коэффициенты отражения окрашиваемых поверхностей фасадных и внутренних материалов и отделочных материалов приведены в таблицах Г.2 и Г.3 соответственно.

Т а б л и ц а Г.2 – Коэффициенты отражения окрашиваемых фасадных и внутренних поверхностей помещений

Цвета окрашиваемых поверхностей и отделочных материалов	Коэффициент отражения, отн. ед.
Белый	0,85–0,87
Белый полуматовый	0,78–0,82
Слоновая кость	0,73–0,75
Кремово-белый	0,55–0,72
Салатовый (желто-зеленый)	0,54–0,70
Светло-розовый	0,49–0,69
Светло-бежевый	0,55–0,62
Светло-желтый	0,55–0,70
Светло-красный	0,54–0,56
Светло-серый	0,53–0,60
Серый	0,30–0,36
Черный	0,12–0,15

Примечание – Точные значения коэффициентов отражения света определяют измерениями.

Таблица Г.3 – Коэффициенты отражения фасадных отделочных материалов

Наименование	Интегральный коэффициент отражения света ρ , отн. ед.
Лицевой кирпич	
Кирпич фасадный белый	0,70–0,72
Кирпич фасадный «слоновая кость»	0,58–0,60
Кирпич фасадный светло-соломенный	0,52–0,54
Кирпич фасадный соломенный	0,43–0,52
Кирпич фасадный желтый	0,33–0,35
Кирпич фасадный красный	0,30–0,32
Кирпич фасадный коричневый	0,13–0,18
Керамогранит	
Керамогранит белый	0,80–0,87
Керамогранит «слоновая кость»	0,64–0,67
Керамогранит светло-серый	0,55–0,60
Керамогранит светло-зеленый	0,40–0,42
Керамогранит светло-коричневый	0,35–0,39
Керамогранит коричневый	0,18–0,20
Керамогранит черный	0,12–0,15
Примечание – Точные значения коэффициентов отражения света определяют измерениями.	

».

Приложение Д

Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение Е

Исключить статус: «(обязательное)».

Таблица Е.1. Строка 1. Заменить слова: «Республика Татарстан» на «Республика Татарстан (Татарстан)», «Чувашская Республика» на «Чувашская Республика – Чувашия».

Строка 2. Исключить слова: «Камчатский край».

Заменить слова: «Ханты-Мансийский автономный округ» на «Ханты-Мансийский автономный округ – Югра».

Приложение Ж

Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение И

Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение К

Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение Л

Исключить статус: «(обязательное)».

Таблица Л.1. Заголовок после строки 24. Изложить в новой редакции:

«Общеобразовательные организации и организации профессионального и высшего образования».

Заголовок и подзаголовок после строки 103. Изложить в новой редакции:

«Организации, осуществляющие медицинскую деятельность Приемные и палатные отделения».

Строки 104–106. Изложить в новой редакции:

«

104	Отсеки краткосрочного наблюдения	Г-0,0	В-2	-	100	-	18	15	80	-	-	-	-
105	Палаты отделений для взрослых	Г-0,0	В-2	-	100	-	18	15	80	2,0	0,5	-	-
106	Палаты: детских отделений; для новорожденных; интенсивной терапии; послеоперационные, палаты матери и ребенка	Г-0,0	В-2	-	200	-	18	15	80	3,0	1,0	-	-

».

Строка 110. Изложить в новой редакции:

«

110	Процедурные, смотровые	Г-0,8	А-1	-	500	-	21	20	80	4,0	1,5	2,4	0,9
-----	------------------------	-------	-----	---	-----	---	----	----	----	-----	-----	-----	-----

».

Строка 112. Изложить в новой редакции:

«

112	Комнаты (зоны) дневного пребывания	Г-0,8	В-2	-	200	-	24	20	80	2,5	0,7	1,5	0,4
-----	------------------------------------	-------	-----	---	-----	---	----	----	----	-----	-----	-----	-----

».

Заголовок после строки 115. Изложить в новой редакции:
«Лечебные отделения».

Строки 116–120. Изложить в новой редакции:

«

116	Операционные, реанимационный зал, манипуляционные	Г-0,8	А-1	-	500	-	21	10	-	-	-	-	-
117	Родовые палаты, диализные залы, перевязочные	Г-0,8	А-1	-	500	-	21	10	-	4,0	1,5	2,4	0,9
118	Предоперационные, преанестезиационные, протокольные	Г-0,8	В-1	-	300	-	21	15	-	-	-	-	-
119	Монтажные аппаратов искусственного кровообращения, искусственной почки, подготовки инфузионных систем и т. П.	Г-0,8	А-2	-	400	-	21	10	-	-	-	-	-
120	Помещения хранения и подготовки крови к переливанию	Г-0,8	В-2	-	200	-	21	20	-	-	-	-	-

».

».
20

Строки 128, 129. Изложить в новой редакции:

128 Комнаты управления кабинетов лучевой терапии и диагностики, архивы, технические помещения	Г-0,8	Б-1	-	300	-	21	-	80	-	-	-	-
129 Процедурные рентген-терапевтических, рентгенодиагностических кабинетов, компьютерной томографии, флюорографии, введения радиофармацевтических препаратов	Г-0,8	А-2	-	400 ³⁾	-	21	10	80	-	-	-	-

».

Строки 135–138. Изложить в новой редакции:

135 Помещения приема, выдачи и регистрации анализов, весовые, помещения подготовки питательных сред, помещения для окраски проб, центрифужные, микроскопические	Г-0,8	Б-2	-	200	-	21	10	80	-	-	-	-
136а Лаборантские для исследований (общелинические, гематологические, биохимические, серологические, микробиологические и т. п.)	Г-0,8	А-1	-	500	-	21	10	85	4,0	1,5	2,4	0,9
136б Боксы микробиологические, лаборантские эмбриологические, лаборатории клеточных технологий	Г-0,8	А-1	-	500	-	21	10	85	-	-	-	-
137 Препараторские, помещения подготовки результатов исследований	Г-0,8	Б-1	-	300	-	21	15	80	3,0	1,0	1,8	0,6
138 Моечные, стерилизационные лабораторной посуды, термостатные	Г-0,8	Б-1	-	200	-	24	20	80	-	-	-	-

».

Строка 154. Изложить в новой редакции:

154 Ассистентские, аseptические, аналитические, фасовочные, заготовочные концентратов и полуфабрикатов, контрольно-маркировочные	Г-0,8	А-1	600/400	500	-	21	10	85	-	-	2,4	0,9
--	-------	-----	---------	-----	---	----	----	----	---	---	-----	-----

».

21

Сноска ²⁾. Дополнить сноской ³⁾ в следующей редакции:

«³⁾ Необходимо предусмотреть ступенчатое снижение освещенности до 50 лк во время исследования.».

Таблица Л.2. Дополнить после строки 81 заголовком «Котельные» и строками 82–88 в следующей редакции:

Котельные										
№	Наименование помещений	Виды помещений	Площадь, кв. м	Средняя освещенность, лк	Средняя яркость, кд/м²	Средняя контрастность	Средняя пульсация, %	Средняя температура, °С	Средняя влажность, %	Средняя скорость движения воздуха, м/с
82	Помещения котлов:	VI	–	–	–	–	–	–	–	–
	а) фронт котлов и бункерное отделение	VI	–	–	–	–	–	–	–	–
	б) помещения дымососов и дутьевых вентиляторов	VI	–	–	–	–	–	–	–	–
	в) площадки и лестницы котлов и экономайзеров	–	–	–	–	–	–	–	–	–
83	Зольное помещение	VIIIб	–	–	–	–	–	–	–	–
84	Мазутонасосная	VI	–	–	–	–	–	–	–	–
85	Угле- и торфоподача:	VI	–	–	–	–	–	–	–	–
	а) помещение дробильного отделения	VI	–	–	–	–	–	–	–	–
	б) узлы пересыпки	VIIIа	–	–	–	–	–	–	–	–
	в) вагоноопрокидыватели	VIIIа	–	–	–	–	–	–	–	–
	г) конвейеры в галереях	VIIIа	–	–	–	–	–	–	–	–
	д) конвейеры в цехе (надбункерное отделение)	VIIIа	–	–	–	–	–	–	–	–
86	Химводоочистка:	VIIIа	–	–	–	–	–	–	–	–
	а) помещение предочистки	VIIIа	–	–	–	–	–	–	–	–
	б) помещение фильтров	VIIIа	–	–	–	–	–	–	–	–
	в) помещение электродиализной установки	VIIIа	–	–	–	–	–	–	–	–
	г) помещение под баками-нейтрализаторами	VIIIг	–	–	–	–	–	–	–	–
87	Отдельно стоящие приборы, водомерные и маслоуказательные стекла, требующие постоянного наблюдения	IVв	750	–	–	–	–	–	–	–
88	Отдельно стоящие приборы, наблюдение за которыми осуществляется эпизодически	IVг	200	–	–	–	–	–	–	–

Сноска ³⁾. Дополнить сноской ⁴⁾ в следующей редакции:

«⁴⁾ Освещенность понижена из-за кратковременного пребывания людей в помещении.».

22

Приложение М

Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение Н

Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение П

Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Библиография

Библиографическая ссылка [4]. Изложить в новой редакции:

«[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1356 «Об утверждении требований к осветительным устройствам и электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока в целях освещения».

Библиографическая ссылка [6]. Исключить.

Библиографическая ссылка [7]. Заменить слова: «(7-е изд.)» на «(6-е, 7-е изд.)».

Дополнить библиографической ссылкой [8] в следующей редакции:

«[8] ПДД РФ Правила дорожного движения Российской Федерации (утверждены постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090)».

Ключевые слова. Изложить в новой редакции:

«Ключевые слова: проектирование освещения; нормируемые значения освещенности, яркости; естественное освещение; искусственное освещение; верхнее, боковое и комбинированное освещение; коэффициент естественной освещенности (КЕО); коэффициент пульсации освещенности; совмещенное освещение».