

**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»;

## Изменение № 1 СП 52.13330.2016

«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:

$$\text{«} Tl = k \sum_{i=1}^n \frac{E_{v,i}}{\theta_i^2} / L_{cp}^m, \text{»} \quad (3.10).$$

Экспликация к формуле (3.10). Дополнить после определения  $L_{cp}$  определением коэффициента  $m$ : « $m$  — коэффициент, равный 1,05 при  $L_{cp} > 5 \text{ кд}/\text{м}^2$  и 0,8 при  $L_{cp} \leq 5 \text{ кд}/\text{м}^2$ ;».

Пункт 3.63. Заменить обозначение: « $U_p$ » на « $U_p$ ».

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

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

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  $a_{\text{вх}}$  к высоте светопроводной шахты  $h_{c,\text{ш}}$  (расстояние от ее входного основания до выходного основания):  $a_{\text{вх}}/h_{c,\text{ш}} < 0,1$ .».

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 должно 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].».

## Изменение № 1 СП 52.13330.2016

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
Примечания	
1 Световая отдача рассчитывается по ies-файлу на светильник.	
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).	
3 Настоящие требования не распространяются на световые приборы местного освещения.	

»

**7.2 Освещение помещений производственных и складских зданий**

Пункт 7.2.9. Таблица 7.2. Изложить в новой редакции:

«Таблица 7.2 — Максимально допустимые удельные установленные мощности искусственного освещения в производственных помещениях

Освещенность на рабочей поверхности, лк	Индекс помещения	Удельная установленная мощность, Вт/м <sup>2</sup> , 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
<b>Примечания</b>		
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.).		
».		

**Изменение № 1 СП 52.13330.2016**

**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 <sup>2</sup> , 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
<b>Примечания</b>		
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:

**«Т а б л и ц а 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 <sup>2</sup> , 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	—	—

**П р и м е ч а н и я**

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 <sup>2</sup> , не менее	Общая равномерность яркости дорожного покрытия $U_0$ , не менее	Продольная равномерность яркости дорожного покрытия $U_h$ , не менее	Пороговое приращение яркости $Tl$ , %, не более	Средняя освещенность дорожного покрытия $E_{ср}$ , лк, не менее	Равномерность освещенности дорожного покрытия $U_h$ , не менее	Коэффициент пульсации освещенности, $K_p$ , %, не более	Относительная удельная мощность при нормируемой освещенности, $D_p$ , мВт · м <sup>-2</sup> · лк <sup>-1</sup> , не более
A1	2,00	0,40	0,70	10	30,0	0,35	3 <sup>1)</sup>	60
A2	1,60			10	20,0			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 <sup>1)</sup>	45
B2	1,00			15	15,0			53
B1	0,80	0,40	0,50	15	15,0	0,25	5 <sup>1)</sup>	50
B2	0,60	0,40	0,50		10,0			50
B3	0,40	0,35	0,40		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:

«Таблица 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 $\rho_M$
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 о faktуренный 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:

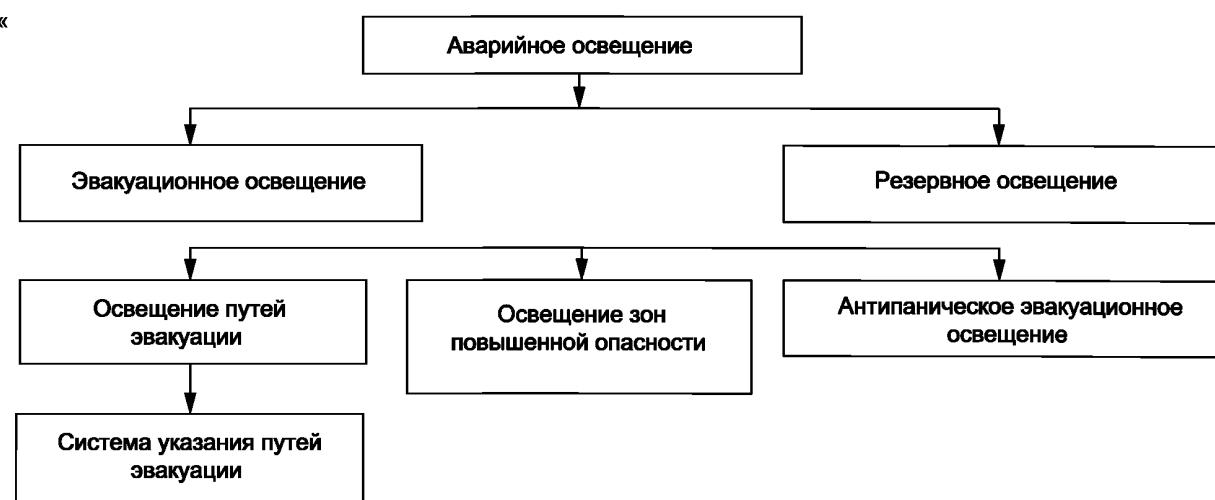


Рисунок 7.1 — Виды аварийного освещения».

## **Изменение № 1 СП 52.13330.2016**

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:».

Однинадцатое 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, сливоналивных 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 Антиpanicеское освещение направлено на предотвращение паники и обеспечение условий для безопасного подхода к путям эвакуации, и его следует предусматривать в больших помещениях площадью более 60 м<sup>2</sup> 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 антиpanicеского 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 м<sup>2</sup>, 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 стекол<sup>1)</sup>».

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.

Таблица 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 $\rho$ , 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

## **Изменение № 1 СП 52.13330.2016**

*Окончание таблицы Г.3*

Наименование	Интегральный коэффициент отражения света ρ, отн. ед.
<b>Керамогранит</b>	
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. Стока 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	Б-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	Б-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, предреанимационные, протокольные	Г-0,8	Б-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	Б-2	—	200	—	21	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, рентген-диагностических кабинетов, компьютерной томографии, флюорографии, введения радиофармацевтических препаратов	Г-0,8	А-2	—	400 <sup>3)</sup>	—	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 (общеклинические, гематологические, биохимические, серологические, микробиологические и т. п.)	Г-0,8	A-1	—	500	—	21	10	85	4,0	1,5	2,4	0,9
	136б Боксы микробиологические, лаборантские эмбриологические, лаборатории клеточных технологий	Г-0,8	A-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:

Сноска <sup>2)</sup>. Дополнить сноской <sup>3)</sup> 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									
82 Помещения котлов:										
а) фронт котлов и бункерное отделение	B — на топках, затворах	VI	—	100 <sup>4)</sup>	—	—	—	—	—	—
б) помещение дымососов и дутьевых вентиляторов	Г-0,8	VI	—	100 <sup>4)</sup>	—	—	—	—	—	—
в) площадки и лестницы котлов и экономайзеров	Г-0,0 — на полу	—	—	50	—	—	—	—	—	—
83 Зольное помещение	Г-0,0 — на полу	VIIIб	—	75	—	—	—	—	—	—
84 Мазутонасосная	Г-0,8	VI	—	100 <sup>4)</sup>	—	—	—	—	—	—

*Продолжение*

85 Угле- и торфоподача: а) помещение дробильного отделения б) узлы пересыпки в) вагоноопрокидыватели г) конвейеры в галереях д) конвейеры в цехе (надбункерное отделение)	Г-0,8 Г-0,8 Г-0,8 Г-0,8 Г — на ленте	VI VIIIa VIIIa VIIIa VIIIa	— 200 200 200 200	100 <sup>4)</sup> — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
86 Химводоочистка: а) помещение предочистки б) помещение фильтров в) помещение электродиализной установки г) помещение под баками-нейтрализаторами	Г-0,8 B-1,5 Г-0,8 Г-0,0 — на полу	VIIIa VIIIa VIIIa VIIIa	— 200 200 20	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —
87 Отдельно стоящие приборы, водомерные и маслоуказательные стекла, требующие постоянного наблюдения	B — на приборах	IVb	750	—	—	—	—	—	—
88 Отдельно стоящие приборы, наблюдение за которыми осуществляется эпизодически	B — на приборах	IVг	200	—	—	—	—	—	—

Сноска <sup>3)</sup>. Дополнить сноской <sup>4)</sup> в следующей редакции:

«<sup>4)</sup> Освещенность понижена из-за кратковременного пребывания людей в помещении.».

## **Изменение № 1 СП 52.13330.2016**

### **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 (KEO); коэффициент пульсации освещенности; совмещенное освещение».

---

УДК 721:535.241.46:006.354(083.74)

OKC 91.160.01

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

---

Технический редактор *В.Н. Прусакова*

Корректор *М.И. Першина*

Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 18.02.2020. Подписано в печать 02.03.2020. Формат 60×84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,70.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком свода правил

---

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru