

# Строительные нормы и правила

## Изменение № 1 главы СНиП II-A.8-62

Приказом Госстроя СССР от 31 декабря 1964 г. № 234 утверждено и с 1 июля 1965 г. вводится в действие изменение № 1 главы СНиП II-A.8-62 «Естественное освещение. Нормы проектирования».

К п. 1.1. Примечание изложено в новой редакции:

«Примечание. Проектирование освещения помещений производственных зданий без фонарей и других зданий с недостаточным естественным освещением или при его отсутствии следует производить согласно указаниям главы СНиП II-B.6 «Искусственное освещение» издания 1954 г. с изменениями, внесенными в нее приказом Госстроя СССР от 14 января 1959 г. № 9\*, главы СНиП II-M.2-62 «Производственные зда-

ния промышленных предприятий. Нормы проектирования» и «Санитарных норм проектирования промышленных предприятий» (СН 245—63)».

К п. 1.2. Рис. 1 заменен рис. 1 (а, б и в).

В конце подпункта а добавлены слова: «(рис. 1,а)», в конце подпункта б — «(рис. 1,б)», в конце подпункта в — «(рис. 1,в)».

К п. 1.3. Новая редакция примечаний к пункту:

«Примечания: 1. Коэффициент естественной освещенности  $e_m$  (в %) в какой-либо точке М внутри помещения, освещаемой светом видимого через проем участка небосвода  $\overline{ab}$ , представляет собой отношение освещенности  $E_m$  в этой точке к одновременной освещенности  $E_n$  наружной горизонтальной плоскости, освещаемой рассеянным (диффузным) светом всего небосвода  $\overline{ABC}$  при неравномерной яркости неба (рис. 2):

\* См. Сборник дополнений и изменений ко II части Строительных норм и правил (СНиП) по состоянию на 1 июля 1960 г., Госстройиздат, 1960.

$$e_m = \frac{E'_B}{E'_H} \cdot 100 \% \quad (1)$$

2. Коэффициент небосвода  $e \frac{P}{K}$  (в %) в какой-либо точке  $M$  внутри помещения представляет собой отношение освещенности  $E'_B$  в этой точке, определяемой без учета светопотерь и отраженного света, к одновременной наружной освещенности  $E'_H$  на горизонтальной плоскости, освещаемой рассеянным (диффузным) светом всего небосвода при равномерной яркости неба ABC (рис. 3):

$$e_H^P = \frac{E'_B}{E'_H} \cdot 100 \% \quad (2)$$

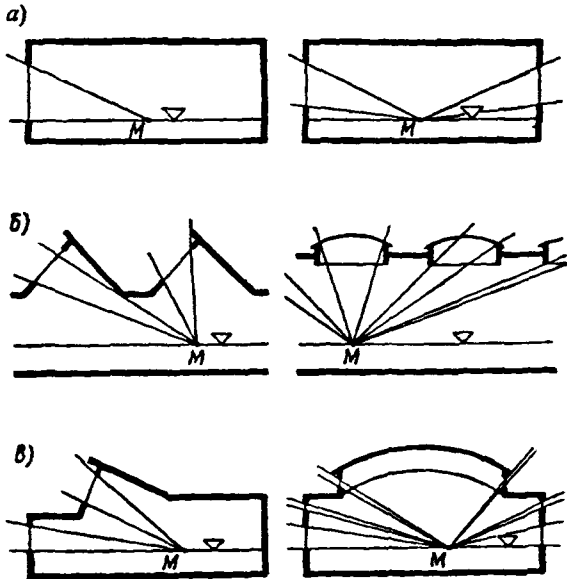


Рис. 1. Схема естественного освещения а — боковое освещение; б — верхнее освещение в — комбинированное освещение,  $\nabla$  — уровень рабочей плоскости

К п. 1.4. Примечание изложено в новой редакции:

«В помещениях зданий с точно установленным расположением в пространстве рабочих поверхностей (например, в машинных залах ГЭС, картинных галереях, выставочных павильонах, цехах с преимущественно однотипным технологическим оборудованием и т. д.) следует дополнительно определять к. е. о. на характерных рабочих поверхностях».

К п. 2.1. Первый абзац пункта изложен в новой редакции:

«Значения к. е. о. в помещениях производственных и сельскохозяйственных зданий следует принимать соответственно не менее величин, указанных в табл. 1 и 2, с учетом поправочных коэффициентов, приведенных в п. 2.2.

Значения к. е. о. в помещениях жилых и общественных зданий, расположенных в различных климатических подрайонах\*, следует принимать не менее вели-

\* См. табл. 1 главы СНиП II-Л1-62 «Жилые здания. Нормы проектирования».

чин, указанных в табл. 3, с учетом поправочных коэффициентов, приведенных в табл. 4».

Номер формулы (1) заменен на (3).

В примечании 1 расстояние  $l$  м заменено на 0,7 м

Введено примечание 4 в следующей редакции:

«4. В районах, расположенных севернее широты 60°, при наличии технико-экономического обоснования допускается уменьшать значения к. е. о., приведенные в табл. 1, 2 и 3, но не более чем на 33%».

К табл. 1, 2 и 3. В названиях таблиц изъяты слова «, расположенных севернее 45° и южнее 60° северной широты».

К табл. 2. Табл. 2 получила другой номер — «Таблица 3».

К табл. 3. Табл. 3 получила другой номер — «Таблица 2».

К табл. 4. Новая редакция табл. 4:

Таблица 4

Значения поправочных коэффициентов, учитывающих особенности естественного освещения жилых и общественных зданий в различных климатических подрайонах

Климатические подрайоны	Поправочные коэффициенты
IB, IIA IG севернее 60° с. ш.	1,2
IA, IB, IIB и IIV севернее 60° с. ш. IG южнее 60° с. ш.	1,0
IIIA, IIIB и IIIV	0,85
IVA, IVB и IIVB	0,75

К п. 2.2. Пункт изложен в новой редакции:

«2.2. Нормированные значения к. е. о., приведенные в табл. 1 и 2, следует умножать на коэффициенты:

0,75 — при расположении зданий южнее 45° с. ш.;

0,85 — при расположении зданий южнее 50° с. ш.;

1,2 — при расположении зданий севернее 60° с. ш.».

К рис. 2 и 3. Рис. 2 и 3 заменены новыми рисунками.

К рис. 4 и 5. Рис. 4 и 5 получили другой номер — соответственно «Рис. 6» и «Рис. 7».

Дополнительно введены рис. 4 и 5.

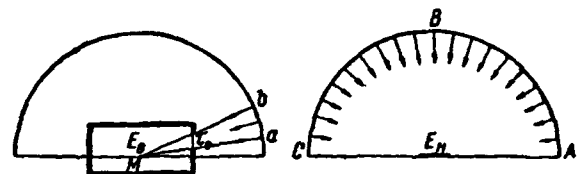


Рис. 2. Схема для определения коэффициента естественной освещенности

$E'_B$  — освещенность внутри помещения;  $E'_H$  — наружная горизонтальная освещенность при неравномерной яркости неба

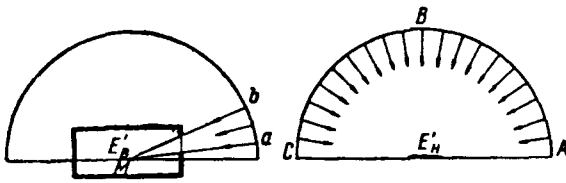


Рис. 3. Схема для определения коэффициента небосвода  $E'_в$  — освещенность внутри помещения без учета светопотерь и отраженного света;  $E'_н$  — наружная горизонтальная освещенность при равномерной яркости неба

К п. 3.1. Во втором абзаце вместо ссылки на «рис. 2» приведена ссылка на «рис. 4».

Номер формулы (2) заменен на (4). В формулу (4) добавлена компонента  $+e_n^k$ .

В конце пункта добавлен абзац:

« $e_n$  — к. е. о., создаваемый в помещении со светлой окраской потолка светом, отраженным от поверхности прилегающей к зданию территории (грунта, асфальта, травяного покрова и т. д.);

$e_n$  следует определять согласно п. 3.5».

К п. 3.2. Пункт изложен в новой редакции:

«Значения  $e_n$  надлежит определять по формуле

$$e_n = e_n^p \tau_0 q, \quad (5)$$

где  $e_n^p$  — коэффициент небосвода (см. п. 1.3, примечание 2), определяемый по графику Данилюка;  $\tau_0$  — общий коэффициент светопропускания светопроема с учетом затенения его несущими конструкциями, определяемый по формуле

$$\tau_0 = \tau_1 \tau_2 \tau_3 \tau_4, \quad (6)$$

где  $\tau_1$  — коэффициент пропускания чистого стекла;

$\tau_2$  — коэффициент пропускания светопроема без остекления, при учете затенения, создаваемого переплетами;

$\tau_3$  — коэффициент пропускания слоя, загрязняющего стекло;

$\tau_4$  — коэффициент пропускания, учитывающий при верхнем освещении затенение светопроема несущими конструкциями (фермами, балками и т. д.).

Значения коэффициентов  $\tau_1$ ,  $\tau_2$ ,  $\tau_3$ , и  $\tau_4$  приведены в табл. 5;

$q$  — коэффициент, учитывающий неравномерную яркость неба по меридиану.

Значения коэффициента  $q$  в зависимости от угла  $\theta$ , образуемого горизонтальной линией и прямой, соединяющей данную точку  $M$  с центром светопроема  $C$  (рис. 5), определяются по графику рис. 5».

К табл. 5. Новая редакция табл. 5:

Таблица 5

Значения коэффициентов  $\tau_1$ ,  $\tau_2$ ,  $\tau_3$  и  $\tau_4$

Сорт стекла	$\tau_1$	Вид переплетов	$\tau_2$	Степень загрязнения стекол	$\tau_3$	Вид несущих конструкций	$\tau_4$
Стекло листовое одинарное	0,9	Металлический одинарный	0,8	Незначительное загрязнение стекол пылью, дымом и копотью при регулярной очистке стекол:	0,8	Стальные фермы Железобетонные фермы и арки	0,9
Стекло листовое двойное	0,8	Металлический двойной	0,65				
Стекло узорчатое, матированное, армированное	0,5	Деревянный одинарный	0,75	а) при вертикальном остеклении	0,8	Балки и рамы сплошные высотой сечения равной или более 50 см	0,8
Пустотелые стеклянные блоки Оргстекло	0,6	Деревянный двойной	0,5	Значительное загрязнение стекол пылью, дымом, сажей, копотью и др. при регулярной очистке стекол:	0,65		
	0,9	Деревянный спаренный	0,7				
Бесцветный стеклопластик	0,8	Железобетонный	0,6	а) при вертикальном остеклении	0,65	То же, менее 50 см	0,9
Слабоокрашенный стеклопластик	0,6	Стекложелезобетонные панели с пустотелыми стеклоблоками вертикальные	0,6	б) при наклонном остеклении	0,5		

К п. 3.3. Пункт изложен в новой редакции:

«3.3. Значения  $e_0$  для любой расчетной точки помещения следует определять в зависимости от средневзвешенного коэффициента отражения стен, потолка и пола:

а) при боковом освещении по формуле

$$e_0 = e_n^{мин} (r_1 - 1); \quad (7)$$

б) при верхнем освещении по формуле

$$e_0 = e_n^{ср} (r_2 - 1); \quad (8)$$

в) при комбинированном освещении по формуле

$$e_0 = e_n^{мин} (r_1 - 1) + e_n^{ср} (r_2 - 1), \quad (9)$$

где  $e_n^{мин}$  — минимальный к. е. о. по характерному разрезу для бокового освещения;

$e_n^{ср}$  — средний к. е. о. по характерному разрезу для верхнего освещения;

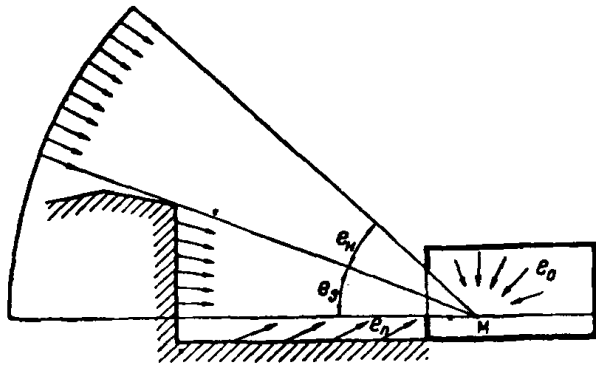


Рис. 4. Схема для определения коэффициента естественной освещенности с учетом отраженного света

$r_1$  — коэффициент, учитывающий повышение к. е. о. за счет света, отраженного от внутренних поверхностей помещения (на этот коэффициент надо умножить только минимальное значение к. е. о. в помещении с боковым освещением);

$r_2$  — коэффициент, учитывающий повышение к. е. о. за счет света, отраженного от внутренних поверхностей помещения; этот коэффициент относится к среднему значению к. е. о. в помещении с верхним освещением.

Значения  $r_1$  и  $r_2$  в зависимости от средневзвешенного коэффициента отражения внутренних поверхностей помещения ( $\rho_{ср}$ ) приведены в табл. 6 и 7.

К табл. 6. В примечании 2 номер формулы (5) заменен на (10).

Добавлено примечание 3 в следующей редакции:

«3. Значения коэффициентов отражения внутренних поверхностей помещения приведены в «Указаниях по рациональной цветовой отделке поверхностей производственных помещений и технологического оборудования промышленных предприятий» (СН 181—61)».

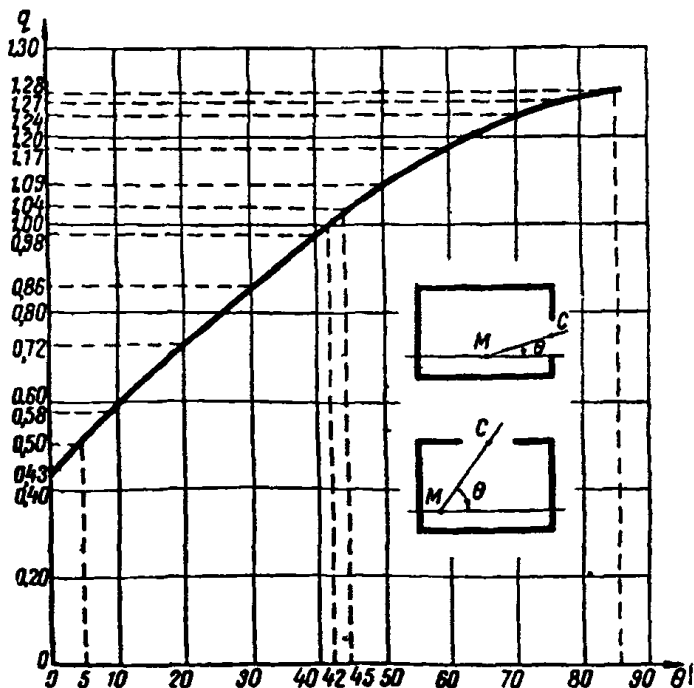


Рис. 5. График для определения коэффициента  $q$ , учитывающего неравномерную яркость неба по меридиану

К табл. 7. В конце примечания 3 номер формулы (5) заменен на (10).

К п. 3.4. Номер формулы (6) заменен на (11). Ссылка на рис. 2 заменена ссылкой на рис. 4; ссылка на табл. 6 заменена ссылкой на табл. 5.

Последний абзац пункта изъят.

Новая редакция примечаний:

«Примечания: 1. При светлой облицовке фасадов противостоящих зданий вместо коэффициента 0,1 следует принимать 0,15.

2. Значение  $e_3$  следует учитывать в случаях, когда противостоящие здания закрывают значительную часть видимого через проем неба (при этом затенение неба должно быть принято во внимание при определении  $e_n$ )».

К п. 3.5. Включен новый п. 3.5 в следующей редакции:

«3.5. Значение коэффициента  $e_n$  следует определять по формуле

$$e_n = e_n^{\text{мин}} (r_3 - 1), \quad (12)$$

где  $e_n^{\text{мин}}$  — минимальное значение к. е. о. по характерному разрезу помещения;

$r_3$  — принимаемое по табл. 8».

К табл. 8. Новая редакция таблицы:

Таблица 9

Значения коэффициента  $r_3$ , учитывающего отраженный свет от поверхности прилегающей к зданию территории при боковом освещении помещений со светлой окраской потолка

Глубина заложения	Значения $r_3$ при коэффициенте отражения поверхности территории, прилегающей к зданию				
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6
	темный асфальт и грунт	травяной покров	бетон	песок и грунт светлый	снег
В пределах 2,5—4	1,1	1,2	1,25	1,3	1,4

Примечание. Глубина заложения помещения определяется отношением глубины помещения  $B$  к высоте верхнего края окна над уровнем горизонтальной рабочей плоскости.

К п. 3.5. Пункт получил новый номер 3.6 и изложен в следующей редакции:

«3.6. При комбинированном освещении расчетные значения к. е. о. в какой-либо точке помещения надлежит определять суммированием значений к. е. о. от верхнего и бокового освещения».

К п. 3.6. Пункт получил новый номер 3.7.

Номер формулы (8) заменен номером (13), а номер формулы (9) — номером (14).

К табл. 10. Ссылка на рис. 4 заменена ссылкой на рис. 6.

К табл. 11. Ссылка на рис. 5 заменена ссылкой на рис. 7.

К подписи под рис. 5. Номер рис. 5 заменен — «Рис. 7».