

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь  
28 июня 2012 № 82

Санитарные нормы и правила  
«Требования к естественному,  
искусственному и совмещенному  
освещению помещений жилых и  
общественных зданий»

## ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Санитарные нормы и правила устанавливают требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению помещений действующих, проектируемых, строящихся, реконструируемых жилых и общественных зданий (далее, если иное не установлено настоящими Санитарными нормами и правилами, — жилые и общественные здания).

2. Требования настоящих Санитарных норм и правил обязательны для соблюдения государственными органами, иными организациями, физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями.

3. Государственный санитарный надзор за соблюдением настоящих Санитарных норм и правил осуществляется в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

4. За нарушение настоящих Санитарных норм и правил виновные лица несут ответственность в соответствии с законодательными актами Республики Беларусь.

5. Для целей настоящих Санитарных норм и правил используются следующие термины и их определения:

аварийное освещение — освещение, позволяющее продолжать работу (освещение безопасности, резервное освещение) или обеспечивать эвакуацию людей (эвакуационное освещение) при аварийном отключении рабочего освещения;

боковое естественное освещение — естественное освещение помещения через окна (световые проемы в наружных стенах), расположенные в одной из наружных стен помещения (одностороннее боковое естественное освещение) или в двух противоположных наружных стенах помещения (двустороннее боковое естественное освещение);

верхнее естественное освещение – естественное освещение помещения через световые фонари (световые проемы в покрытии здания), окна (световые проемы в стенах) в местах перепада высот здания;

естественное освещение – освещение помещений светом неба (прямым или отраженным), поступающим через окна в стенах;

искусственное освещение – освещение, создаваемое искусственными источниками света;

исторический центр – исторически сложившееся устойчивое и пространственное образование отдельных природно-ландшафтных и историко-культурных объектов, архитектурно-исторический ансамбль, ценный в историческом, художественном и градостроительном отношении;

комбинированное освещение – освещение, при котором к общему освещению добавляется местное;

комбинированное естественное освещение – сочетание верхнего и бокового естественного освещения;

коэффициент естественной освещенности (далее — КЕО) – отношение естественной освещенности, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом неба (непосредственным и после отражений от внутренних поверхностей помещения), к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого неба;

местное освещение – освещение, дополнительное к общему, создаваемое светильниками, концентрирующими световой поток непосредственно на рабочем месте;

общее освещение – освещение, при котором светильники размещаются в верхней зоне помещения равномерно (общее равномерное освещение) или применительно к расположению оборудования (общее локализованное освещение);

общественные здания – здания, предназначенные для размещения учреждений и организаций, обеспечивающих социальное, бытовое, культурное и коммунальное обслуживание населения;

рабочая поверхность – поверхность, на которой производится работа и нормируется или измеряется освещенность;

рабочее освещение – освещение, обеспечивающее нормируемые осветительные условия (освещенность, качество освещения) в помещениях и в местах производства работ;

расчетное значение КЕО ( $e_p$ ) — значение, получаемое расчетным путем при проектировании естественного или совмещенного освещения помещений, выражаемое в процентах;

совмещенное освещение – освещение, при котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным в течение рабочего

дня для обеспечения нормативного уровня освещенности рабочей поверхности;

условная рабочая поверхность – условно принятая горизонтальная поверхность, расположенная на высоте 0,8 м от пола.

## ГЛАВА 2 ТРЕБОВАНИЯ К ЕСТЕСТВЕННОМУ ОСВЕЩЕНИЮ ПОМЕЩЕНИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

6. Естественное освещение для целей настоящих Санитарных норм и правил подразделяется на следующие типы: боковое, верхнее и комбинированное.

7. При верхнем или комбинированном естественном освещении помещений жилых и общественных зданий нормируется среднее значение 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 окну.

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 нормируемых значений КЕО ( $e_n$ ) при боковом естественном освещении, указанных в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений жилых зданий» и Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений общественных зданий», утвержденных постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила. При устройстве остеклений балконов и лоджий КЕО помещений, к которым они примыкают, не определяется и не нормируется.

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

9. При двустороннем боковом естественном освещении помещений жилых и общественных зданий:

от симметрично расположенных окон нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено в центре помещения на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза и рабочей поверхности;

от несимметрично расположенных окон 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 окон.

10. В исторических центрах населенных пунктов в помещениях жилых и общественных зданий с односторонним боковым естественным освещением, за исключением помещений, указанных в пунктах 18 и 19 настоящих Санитарных норм и правил, нормированное значение КЕО, равное 0,50 %, должно быть обеспечено в центре помещения.

11. Расчет естественного освещения помещений жилых и общественных зданий производится без учета мебели, оборудования и озеленения на прилегающей территории, а также при стопроцентном использовании светопрозрачных заполнений окон. Допускается снижение расчетного значения КЕО от нормируемого значения КЕО ( $e_n$ ) не более чем на 10%.

12. Расчетные значения средневзвешенного коэффициента отражения внутренних поверхностей проектируемого помещения следует принимать равными 0,5 в помещениях жилых и общественных зданий.

13. Без естественного освещения допускается проектировать помещения в соответствии с Гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений жилых зданий» и Гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений общественных зданий», утвержденными постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила.

14. Естественное освещение помещений жилых зданий в зависимости от назначения помещения должно соответствовать нормируемым показателям, указанным в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений жилых зданий», утвержденном постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила.

15. Нормируемое значение КЕО при одностороннем боковом естественном освещении должно быть обеспечено в помещениях жилых зданий (жилые комнаты и кухни) в расчетной точке, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от окон: в одной жилой комнате – для одно-, двух- и трехкомнатных квартир и в двух жилых комнатах – для четырехкомнатных и более квартир. В остальных жилых комнатах многокомнатных квартир и кухня-столовых площадью более 10 м<sup>2</sup> нормируемое значение КЕО при

одностороннем боковом естественном освещении допускается обеспечивать в расчетной точке, расположенной в центре помещения на плоскости пола.

16. Естественное освещение помещений общественных зданий в зависимости от назначения помещения должно соответствовать нормируемым показателям, указанным в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений общественных зданий», утвержденном постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила.

17. При одностороннем боковом естественном освещении в групповых и игровых помещениях учреждений дошкольного образования 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 окон.

18. При одностороннем боковом естественном освещении в учебных и учебно-производственных помещениях учреждений общего среднего образования, учреждений профессионально-технического образования, учреждений среднего специального образования, учреждений высшего образования, учреждений специального образования, учреждений дополнительного образования детей и молодежи, учреждений дополнительного образования взрослых, воспитательно-оздоровительных учреждений образования, социально-педагогических учреждений, специальных учебно-воспитательных учреждений, специальных лечебно-воспитательных учреждений нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено 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 окон.

19. При одностороннем боковом естественном освещении помещений организаций здравоохранения и организаций, которые наряду с основной деятельностью также осуществляют медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь, нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено:

в палатах организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, в палатах и спальнях комнат учреждений социального обслуживания (дома-интернаты для престарелых и инвалидов и другие), 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 окон;

в кабинетах врачей-специалистов, ведущих прием пациентов, в смотровых, в приемно-смотровых боксах, перевязочных – в расчетной точке, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и условной рабочей поверхности на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от окон.

20. При одностороннем боковом естественном освещении в помещениях общественных зданий, не указанных в пунктах 18 и 19 настоящих Санитарных норм и правил, нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено в расчетной точке, расположенной в центре помещения на рабочей поверхности.

21. В учебных помещениях, мастерских учреждений общего среднего образования, учреждений профессионально-технического образования, учреждений среднего специального образования, учреждений высшего образования, учреждений специального образования, учреждений дополнительного образования детей и молодежи, учреждений дополнительного образования взрослых, специальных учебно-воспитательных учреждений, специальных лечебно-воспитательных учреждений, воспитательно-оздоровительных учреждений образования, социально-педагогических учреждений независимо от типа освещения рабочие места обучающихся следует располагать таким образом, чтобы свет от естественного освещения падал на эти рабочие места с левой стороны.

### ГЛАВА 3 ТРЕБОВАНИЯ К ИСКУССТВЕННОМУ ОСВЕЩЕНИЮ ПОМЕЩЕНИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

22. Искусственное освещение для целей настоящих Санитарных норм и правил подразделяется на:

- рабочее и аварийное;
- общее и комбинированное.

23. Рабочее освещение следует предусматривать для всех помещений жилых и общественных зданий, а также участков открытых пространств, предназначенных для работы, прохода людей.

24. Минимальная освещенность на рабочей поверхности внутри помещений устанавливается в точках ее минимального значения для разрядных источников света.

25. Для общего освещения помещений жилых и общественных зданий следует использовать газоразрядные лампы и (или) лампы накаливания.

Для местного освещения кроме газоразрядных источников света допускается использование ламп накаливания, преимущественно галогенных. Применение ксеноновых ламп внутри помещений не допускается.

26. Нормированные значения освещенности в люксах, отличающиеся 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; 1000; 1250; 1500; 2000; 2500; 3000; 3500; 4000; 4500; 5000.

27. Нормируемые показатели минимального освещения, указанные в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений жилых зданий» и Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений общественных зданий», утвержденных постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила, следует снижать на одну ступень в следующих случаях:

для зрительных работ Г-Е разрядов – при использовании люминесцентных ламп улучшенной цветопередачи (только при сохранении норм по коэффициенту пульсации);

для всех разрядов зрительных работ – при использовании ламп накаливания, в том числе галогенных.

28. Показатель дискомфорта не должен превышать нормируемых показателей освещения, указанных в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений жилых зданий» и Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений общественных зданий», утвержденных постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила, 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.

29. Искусственное освещение помещений жилых зданий в зависимости от назначения помещения должно соответствовать нормируемым показателям, указанным в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений жилых зданий», утвержденном постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила.

30. Вспомогательные помещения жилых домов (вестибюли, коридоры, галереи, лестничные марши и площадки, лифтовые холлы и другие) должны быть обеспечены общим искусственным освещением согласно Гигиеническому нормативу «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений жилых зданий», утвержденному постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила.

31. Искусственное освещение помещений общественных зданий в зависимости от назначения помещения должно соответствовать нормируемым показателям, указанным в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений общественных зданий», утвержденном постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила.

32. В помещениях общественных зданий следует применять общее освещение. В помещениях общественных зданий, где выполняется напряженная зрительная работа, как правило, применяется комбинированное освещение.

33. 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 и другие);

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 и другие);

в помещениях, на разных участках которых выполняются работы различной точности, требующие разных уровней освещенности.

34. Уровни суммарной засветки окон жилых зданий, палат организаций здравоохранения, палат и спальных комнат учреждений социального обслуживания световыми приборами наружного освещения не должны превышать следующих значений средней вертикальной освещенности:

7 лк – при норме средней яркости прилегающей проезжей части  $0,4 \text{ кд/м}^2$ ;

10 лк – при норме средней яркости прилегающей проезжей части  $0,6-1,0 \text{ кд/м}^2$ ;

20 лк – при норме средней яркости прилегающей проезжей части  $1,2-1,6 \text{ кд/м}^2$ .

35. Уровни суммарной засветки окон жилых зданий, палат организаций здравоохранения, палат и спальных комнат учреждений социального обслуживания от архитектурного, рекламного освещения, а также установок освещения строительных площадок не должны превышать более чем на 10% значений средней вертикальной освещенности, указанных в пункте 34 настоящих Санитарных норм и правил.

36. Размещение пульсирующих рекламных установок допускается при отсутствии прямой видимости их воздействия в точке, расположенной на расстоянии 1 м от геометрического центра окна.

#### ГЛАВА 4 ТРЕБОВАНИЯ К СОВМЕЩЕННОМУ ОСВЕЩЕНИЮ ПОМЕЩЕНИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

37. Совмещенное освещение помещений жилых и общественных зданий допускается предусматривать в случаях, когда это требуется по условиям выбора рациональных объемно-планировочных или градостроительных решений, за исключением жилых комнат домов и общежитий, номеров гостиниц, спальных помещений санаториев и домов отдыха, групповых и игровых помещений учреждений дошкольного образования, палат организаций здравоохранения, палат и спальных комнат учреждений социального обслуживания.

38. Совмещенное освещение в зависимости от назначения помещения жилых зданий должно соответствовать нормируемым показателям, указанным в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений жилых зданий», утвержденном постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила.

Совмещенное освещение в зависимости от назначения помещения общественных зданий должно соответствовать нормируемым показателям, указанным в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности для человека естественного, искусственного и совмещенного освещения помещений общественных зданий», утвержденном постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила.

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

не менее 87% — в учебных помещениях, мастерских учреждений общего среднего образования, учреждений профессионально-технического образования, учреждений среднего специального образования, учреждений высшего образования, учреждений специального образования, учреждений дополнительного образования взрослых, специальных учебно-воспитательных учреждений, специальных лечебно-воспитательных учреждений;

не менее 60% — для помещений, не указанных в абзаце втором настоящего пункта.

40. При совмещенном освещении нормируемую искусственную освещенность в учебных помещениях, мастерских учреждений общего среднего образования, учреждений профессионально-технического образования, учреждений среднего специального образования, учреждений высшего образования, учреждений специального образования, учреждений дополнительного образования взрослых, специальных учебно-воспитательных учреждений, специальных лечебно-воспитательных учреждений, учреждений дополнительного образования детей и молодежи, воспитательно-оздоровительных учреждений образования, социально-педагогических учреждений следует повышать на одну ступень согласно шкале, указанной в пункте 26 настоящих Санитарных норм и правил.

41. При совмещенном освещении в учебных помещениях, мастерских учреждений общего среднего образования, учреждений профессионально-технического образования, учреждений среднего специального образования, учреждений высшего образования, учреждений специального образования, учреждений дополнительного образования взрослых, специальных учебно-воспитательных учреждений, специальных лечебно-воспитательных учреждений, учреждений дополнительного образования детей и молодежи, воспитательно-оздоровительных учреждений образования, социально-педагогических учреждений следует предусматривать отдельное включение рядов светильников, расположенных параллельно окнам.

42. Искусственное освещение при совмещенном освещении помещений следует проектировать с учетом отдельного включения общего искусственного освещения и местного искусственного освещения, используемого в течение дня.