

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ
«Показатели безопасности для человека световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий»

1. Настоящий гигиенический норматив устанавливает обязательные для соблюдения всеми пользователями допустимые значения показателей безопасности для человека световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий.

Настоящим гигиеническим нормативом определяются:

показатели безопасности искусственной световой среды на рабочих местах с разными характеристиками зрительных работ в помещениях производственных зданий (таблица 1);

показатели безопасности искусственной световой среды на рабочих поверхностях с разными характеристиками зрительных работ в помещениях общественных зданий (таблица 2);

показатели безопасности для человека световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий (таблица 3);

требования безопасности для человека световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий;

требования к инсоляции для жилых, общественных и производственных зданий, территории застройки в городах, поселках и сельских населенных пунктах.

2. Настоящий гигиенический норматив не распространяется на искусственную световую среду, создаваемую:

видеодисплейными терминалами, другими приборами и средствами отображения информации с визуальным контролем;

на просвечивающихся рабочих поверхностях (рабочие поверхности, освещаемые по способу «на просвет», наблюдение объектов различения на просвет);

светящимися объектами наблюдения на рабочих местах в помещениях производственных и общественных зданий;

иными искусственными источниками света, которые не относятся к системе общего освещения помещения при микроскопии, а также при выполнении зрительных работ с использованием луп и других оптических устройств.

3. Нормируемыми показателями безопасности для человека естественной и искусственной световой среды помещений являются:

коэффициент естественной освещенности (далее – КЕО);

искусственная освещенность;

коэффициент пульсации искусственной освещенности;

объединенный показатель дискомфорта.

4. Рабочее освещение должно быть предусмотрено для всех помещений жилых, общественных и производственных зданий.

5. Допустимые значения искусственной освещенности, указанные в таблицах 1–3, устанавливаются в точках ее минимального значения на рабочей поверхности внутри помещений для разрядных и светодиодных источников света.

6. Допустимое значение искусственной освещенности, создаваемой системой комбинированного освещения на рабочей поверхности, принимается в зависимости от типа источника света, используемого для местного освещения. Допустимое значение для общей освещенности в системе комбинированного освещения принимается в зависимости от типа источника света, используемого для общего освещения.

7. Применение только местного освещения на рабочих местах не допускается.

8. Светильники для общего и местного освещения должны иметь защитный угол, исключающий попадание в поле зрения прямого излучения от искусственного источника света.

9. Применение ксеноновых источников света внутри помещений не допускается.

10. Применение светодиодных источников света не допускается для общего искусственного освещения помещений учреждений образования, в которых организованы образовательный процесс для детей, воспитание детей, и помещений организаций здравоохранения, в которых оказывается медицинская помощь детям.

11. Объединенный показатель дискомфорта общего искусственного освещения помещений подлежит оценке в случае наличия ярких источников света в поле зрения работающих.

12. Объединенный показатель дискомфорта не должен превышать допустимых значений, указанных в таблицах 1–3, в расчетной точке, расположенной на центральной оси стен помещения, перпендикулярных линии светильников, на высоте 1,5 м от пола.

13. Объединенный показатель дискомфорта устанавливается для помещений, длина которых превышает двойную высоту установки светильников над полом.

14. Объединенный показатель дискомфорта не регламентируется для участков, предназначенных для прохода людей.

15. Коэффициент пульсации искусственной освещенности от общего освещения в системе комбинированного искусственного освещения не должен превышать 20 процентов.

16. При использовании ламп накаливания, в том числе галогенных, нормируемая освещенность снижается по шкале освещенности:

на одну ступень при системе комбинированного искусственного освещения, если нормируемая освещенность от общего освещения составляет 750 лк и более;

на одну ступень при системе общего освещения для зрительных работ разрядов I – V, VII, А, Б, В1 и Е;

на две ступени при системе общего освещения для зрительных работ разрядов VI, VIII, Г и Д.

17. Нормируемая освещенность повышается на одну ступень шкалы освещенности:

при зрительных работах I – IV разрядов, если они выполняются более половины рабочего дня;

при работе или производственном обучении детей, если нормируемая освещенность от системы общего освещения составляет 300 лк и менее;

при отсутствии в помещении естественного освещения, если освещенность от системы общего освещения составляет 750 лк и менее;

при наблюдении деталей, вращающихся с частотой, равной или более 500 оборотов в минуту, или объектов, движущихся со скоростью, равной или более 1,5 м/мин;

при постоянном поиске объектов различения на поверхности размером 0,1 кв. м и более;

в помещениях, где более половины работающих старше 40 лет;

при совмещенном освещении в учебных и учебно-производственных помещениях учреждений образования.

При наличии одновременно нескольких условий, указанных в части первой настоящего пункта, нормируемая освещенность повышается не более чем на одну ступень шкалы освещенности.

18. Нормированные значения освещенности, отличающиеся на одну ступень шкалы освещенности, принимаются по следующей шкале освещенности: 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.

19. Освещенность от общего освещения в системе комбинированного освещения более 1250 лк, а также искусственная освещенность при системе комбинированного освещения более 5000 лк допускаются при отсутствии блескости в поле зрения.

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

7 лк – при норме средней яркости покрытия дорожной поверхности прилегающей проезжей части 0,4 кд/кв. м и менее;

10 лк – при норме средней яркости покрытия дорожной поверхности прилегающей проезжей части 0,6–1,0 кд/кв. м;

20 лк – при норме средней яркости покрытия дорожной поверхности прилегающей проезжей части 1,2 кд/кв. м и более.

21. Уровни суммарной засветки окон жилых зданий, палат организаций здравоохранения, палат и спальных комнат учреждений социального обслуживания от архитектурного, рекламного освещения, а также от установок освещения строительных площадок не должны превышать более чем на 10 процентов значения средней вертикальной освещенности, указанные в пункте 20 настоящего гигиенического норматива.*

* Уровни суммарной засветки (вертикальная освещенность) определяются с внутренней стороны остекления вымытых и исправных окон.

22. Размещение рекламных объектов, использующих в качестве рекламного средства источники света, допускается при отсутствии прямой видимости источников света данного рекламного средства в точке, расположенной на расстоянии 1 м от геометрического центра окон жилых помещений жилых зданий, палат организаций здравоохранения, иных организаций и индивидуальных предпринимателей, которые осуществляют в порядке, установленном законодательством, медицинскую, фармацевтическую деятельность в стационарных условиях, палат и спальных комнат учреждений социального обслуживания (дома-интернаты для престарелых и инвалидов и другие), санаториев и домов отдыха.

23. В дневное время суток (с 7.00 до 23.00 часов) применение объектов, использующих в качестве рекламного средства источники света, не ограничивается.

24. Нормируемое значение коэффициента естественной освещенности (далее – КЕО) при одностороннем боковом естественном освещении должно быть обеспечено в расчетной точке:

жилых помещений (комнат) и кухонь жилых зданий, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов: в одной жилой комнате – для одно-, двух- и трехкомнатных квартир и в двух жилых комнатах – для квартир с количеством жилых комнат

четыре и более. В остальных жилых комнатах многокомнатных квартир и кухнях-столовых площадью более 10 кв. м нормируемое значение КЕО допускается обеспечивать в расчетной точке, расположенной в центре помещения на плоскости пола;

жилых помещений (комнат) общежитий, гостиных и номеров гостиниц, изоляторов, комнат для заболевших детей, групповых и игровых помещений учреждений дошкольного образования, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов;

учебных, мастерских и учебно-производственных помещений учреждений образования, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и рабочей поверхности на расстоянии 1,2 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов;

палат организаций здравоохранения, иных организаций и индивидуальных предпринимателей, которые осуществляют медицинскую, фармацевтическую деятельность в стационарных условиях, палат и спальных комнат учреждений социального обслуживания (дома-интернаты для престарелых и инвалидов и другие), санаториев и домов отдыха, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов;

кабинетов врачей-специалистов, ведущих прием пациентов, смотровых, приемно-смотровых боксов, перевязочных организаций здравоохранения, иных организаций и индивидуальных предпринимателей, которые осуществляют медицинскую, фармацевтическую деятельность, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и рабочей поверхности на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов;

иных помещений жилых и общественных зданий, расположенной в центре помещения на рабочей поверхности.

25. В исторических центрах населенных пунктов в помещениях жилых и общественных зданий с односторонним боковым естественным освещением, за исключением помещений организаций здравоохранения, иных организаций и индивидуальных предпринимателей, которые осуществляют медицинскую, фармацевтическую деятельность, учреждений образования, нормированное значение КЕО, равное 0,5 процента, должно быть обеспечено в центре помещения.

26. 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. Первая и последняя точки принимаются на расстоянии 1 м от поверхности стен (перегородок) или осей колонн.

27. При комбинированном естественном освещении допускается деление помещения на зоны с боковым естественным освещением (зоны, примыкающие к наружным стенам со световыми проемами) и зоны с верхним естественным освещением. Естественное освещение должно соответствовать допустимым значениям в каждой зоне.

28. 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.

29. В помещениях, к которым примыкают балконы и лоджии, остекленные по инициативе граждан или жильцами самостоятельно, КЕО не регламентируется.

30. В учебных и учебно-производственных помещениях учреждений образования рабочие места обучающихся следует располагать таким образом, чтобы свет от естественного освещения падал на эти рабочие места с левой стороны.

31. В помещениях, специально предназначенных для работы или производственного обучения детей, допустимое значение КЕО должно быть не менее 1 процента, если иное не определено в таблицах 1–3.

32. Естественное освещение помещений жилых и общественных зданий в зависимости от назначения помещения должно соответствовать допустимым значениям КЕО, определенным в таблицах 2 и 3.

33. Помещения, в которых организованы постоянные рабочие места, должны иметь естественное освещение. Допускается организация рабочих мест в помещениях без естественного освещения в случаях, обусловленных особенностями технологического процесса.

34. Требования к инсоляции устанавливаются для весенне-осеннего периода года (расчетное время года 22 марта и 22 сентября) с учетом светоклиматических особенностей и характера застройки.

35. Показатель минимального времени непрерывной инсоляции должен составлять не менее:

2 ч – для помещений в жилых домах (в одно-, двух- и трехкомнатных квартирах не менее чем в одной жилой комнате, в квартирах с количеством комнат четыре и более – не менее чем в двух жилых комнатах), в общежитиях – не менее 60 процентов количества жилых комнат;

3 ч – для помещений общественных зданий (в учреждениях дошкольного образования – в игровых и групповых помещениях; в учреждениях общего среднего образования и учреждениях профессионально-технического образования – не менее 75 процентов количества классов, спальных-игровых и не менее 50 процентов количества кабинетов и лабораторий (кроме кабинетов черчения, изобразительного искусства, информатики и электронно-вычислительной техники); в организациях здравоохранения – в палатах для туберкулезных, инфекционных больных – не менее 90 процентов от общего числа палат в отделении);

2,5 ч – для территорий детских игровых площадок, спортивных площадок, площадок для отдыха населения, территории групповых площадок учреждений дошкольного образования, спортивной зоны, зоны отдыха и учебно-опытной зоны учреждений общего среднего образования и учреждений профессионально-технического образования.

36. В условиях многоэтажной (9 и более этажей) застройки допускается прерывистость инсоляции жилых и общественных зданий при увеличении суммарной продолжительности инсоляции в течение дня на 0,5 ч.

37. Круглогодичное затенение инсолируемых фасадов зданий и территорий жилой застройки не допускается. Полугодичные тени (с 22 сентября по 22 марта) не должны превышать по общей площади 10 процентов свободных от застройки территорий жилых массивов, комплексов учреждений здравоохранения, оздоровительных учреждений.

38. Определение нормируемой величины инсоляции или затенения помещений и территории в условиях застройки осуществляется при помощи контрольно-инсоляционной линейки (рисунок 1).

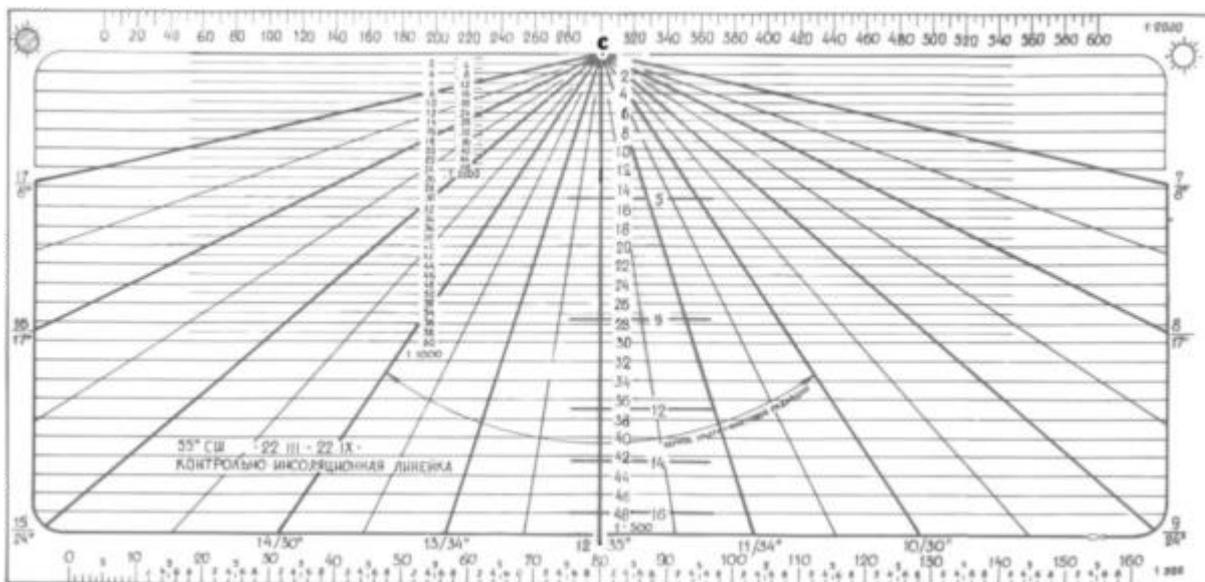


Рисунок 1. Контрольно-инсоляционная линейка

Контрольно-инсоляционная линейка изготавливается на прозрачной пленке с масштабом 1:500, 1:1000, 1:2000, на которой имеется ряд обозначений, в том числе по сторонам света: север – центр линейки, запад – левый край линейки, восток – правый. На левом и правом краях линейки нанесены условные масштабы высоты зданий в этажах (метрах). По всей горизонтали нанесен период ультрафиолетового облучения исходя из высоты стояния солнца по отношению к горизонту (часы, минуты, градусы).

На линейке обозначен путь видимого движения солнца в дни равноденствия от восхода в 6 ч 00 мин до захода в 18 ч 00 мин в виде горизонтальных проекций почасовых направлении лучей и указаны высоты солнца над горизонтом для этих часов. В дни равноденствия солнце движется по наклонной плоскости (в другие дни года солнце движется в наклонных вогнутых или выпуклых поверхностях). Эта особенность движения солнца в дни равноденствия определяет границу (контур) тени от любой вертикали в виде прямой линии, перпендикулярной меридиану (полуденной линии).

Такие линии высот определены в метрах для масштабов геосъемки 1:500, 1:1000, 1:2000 и нанесены на линейке.

Затенение заданной точки от соседних зданий, расположенных на южной стороне горизонта, определяется длиной и положением тени от этих зданий. Препятствием для прохождения солнечных лучей являются части соседних зданий, выступающие севернее линии границы тени от этих зданий. Часы, на которые падают тени от указанных частей зданий, должны быть вычтены из общего времени инсоляции в определяемой точке.

Для определения частей территории, инсолируемых менее нормативного периода, следует подобрать ряд точек, имеющих инсоляцию, равную нормативной, и несколько точек с меньшей и большей инсоляцией. Линия, соединяющая точки с нормативной инсоляцией, покажет границу, разделяющую территорию на части, имеющие инсоляцию больше нормативной и меньше нормативной.

Если инсоляция определяется на участках территории, имеющей значительный уклон, то его необходимо учитывать. Для этого следует вычислить разницу между отметками верха, затеняющего здания, и точкой, для которой определяется инсоляция. Эту величину следует принимать для установления линии границы тени.

Если необходимо определить инсоляцию точки, расположенной выше уровня территории (например, для одного из верхних этажей жилого дома), также следует учесть разницу между

отметками верха, затеняющего здания, и точкой, для которой определяется инсоляция. После этого границу тени надо принять по величине, соответствующей разнице отметок.

Основные правила работы с линейкой следующие:

необходимо правильно разместить линейку по отношению к исследуемому чертежу, плану и другому. Для этого знак «+» линейки следует совместить с той точкой на чертеже, в которой будет определяться период инсолирования;

стрелка «Север» должна быть параллельна стрелке (указателю) «Север» подосновы (план, чертеж);

необходимо сверить масштаб подосновы и линейки.

Необходимо также учитывать, что инсоляцию помещения определяют следующие факторы:

положение солнца в различное время года в течение дня;

географическая широта места расположения застройки;

ориентация инсолируемого окна по сторонам горизонта, размеры окна и толщина стены;

расположение и размеры затеняющих инсолируемое окно элементов (навес, балкон, лоджия, портик, жалюзи) и противоположащих зданий;

расстояние от инсолируемого окна до затеняющих элементов и зданий.

Продолжительность инсоляции помещения рассчитывается по первому нижнему этажу здания через центральную точку светопроемов, размеры которых соответствуют требованиям норм естественного освещения помещений. При прерывистости инсолирования к общему времени следует добавить 0,5 ч.

Для уточнения времени инсоляции помещения через окно необходимо учесть угол затенения окна, зависящий от его ширины и толщины стены. Схема расчета затенения оконных проемов различных зданий приведена на рисунке 2.

Величина угла затенения вычитается из угла инсоляции данной точки фасада здания с момента начала освещения фасада скользящими лучами солнца.

Условия круглогодичного затенения рассчитываются на день летнего солнцестояния (22 июня), полугодичного – по дням весеннего (22 марта) и осеннего (22 сентября) равноденствия.

В расчетах продолжительности инсоляции не учитывается первый час после восхода солнца и последний час перед заходом солнца.

39. Гигиеническая оценка показателей световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий на соответствие требованиям настоящего гигиенического норматива выполняется в соответствии с порядком, определенным Министерством здравоохранения.

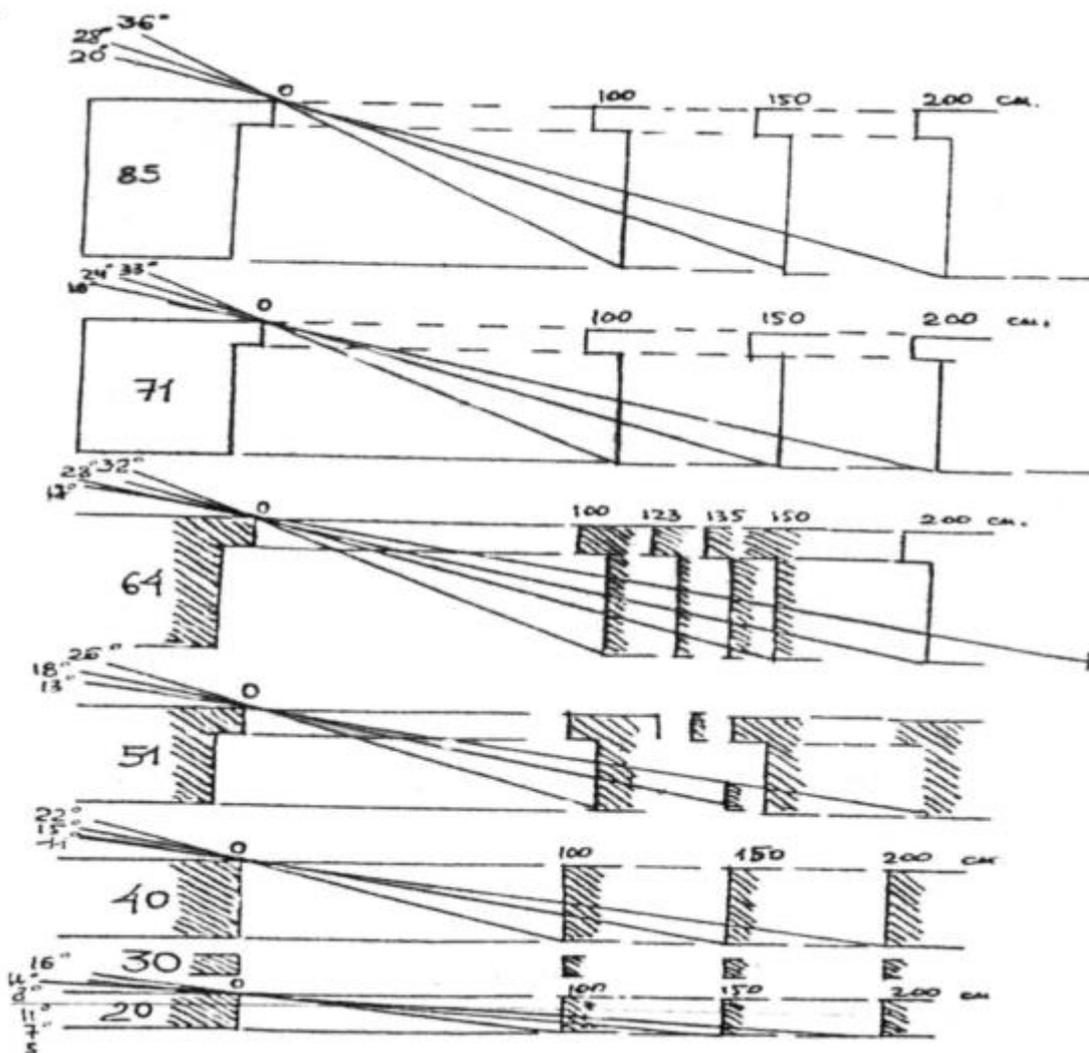


Рисунок 2. Схема расчета затенения оконных проемов различных зданий

40. Для целей настоящего гигиенического норматива используются термины в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также следующие термины и их определения:

блескость – условие зрительной работы, при котором появляется зрительный дискомфорт или уменьшается способность видеть детали либо объекты вследствие неравномерного распределения яркости в поле зрения;

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;

дети – лица, не достигшие 18-летнего возраста;

дискомфортная блескость – блескость, вызывающая неприятные ощущения (дискомфорт), но при этом не обязательно ухудшающая видимость объектов;

естественное освещение – освещение помещений светом неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях. Отсутствие естественного освещения в помещении – состояние естественного освещения помещения, при котором КЕО в точке нормирования менее 0,1 процента. Типы естественного освещения – боковое, верхнее и комбинированное;

инсоляция – непосредственное прямое солнечное облучение внутренних помещений жилых и общественных зданий, территории жилой застройки;

искусственное освещение – освещение, создаваемое искусственными источниками света;

искусственный источник света – преобразователь электрической энергии в электромагнитное излучение оптической области спектра (лампы накаливания, разрядные, светодиодные и другие источники света);

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

источник света – объект, генерирующий электромагнитное излучение в оптической области спектра;

комбинированное естественное освещение – сочетание верхнего и бокового естественного освещения;

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

КЕО (в процентах) – 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;

коэффициент отражения поверхности (ρ) – отношение светового потока видимого излучения, отраженного поверхностью, к световому потоку, падающему на данную поверхность;

коэффициент пульсации освещенности (K_p , в процентах) – критерий оценки относительной глубины колебаний освещенности в результате изменения во времени светового потока источников света;

местное освещение – дополнительное к общему освещению, создаваемое светильниками, расположенными на высоте до 2 м над уровнем пола или площадки, на которой находится рабочее место, и концентрирующими световой поток преимущественно на рабочей поверхности;

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;

объединенный показатель дискомфорта – международный критерий оценки дискомфортной блескости, вызывающей неприятные ощущения при неравномерном распределении яркостей в поле зрения;

освещенность (E , лк) – отношение светового потока, падающего на элемент поверхности, содержащий рассматриваемую точку, к площади этого элемента;

постоянное рабочее место – место, на котором работающий находится большую часть своего рабочего времени (50 процентов и более или более 2 ч непрерывно);

рабочая поверхность – поверхность в пределах рабочего места, на которой производится зрительная работа, измеряются, оцениваются и нормируются показатели световой среды;

рабочее освещение – освещение, обеспечивающее нормируемые показатели световой среды на рабочих местах, рабочих поверхностях в помещениях и в местах производства работ;

световой поток (Ф, лм) – количество энергии электромагнитного излучения видимого диапазона, испускаемого источником света за единицу времени;

совмещенное освещение – освещение, при котором недостаточное по нормативным значениям освещенности естественное освещение дополняется искусственным в течение рабочего дня для обеспечения нормативных значений освещенности рабочей поверхности;

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

Таблица 1

Показатели безопасности искусственной световой среды на рабочих местах с разными характеристиками зрительных работ в помещениях производственных зданий

Характеристика зрительной работы	Наименьший размер объекта различения, мм	Разряд зрительной работы	Подразряд зрительной работы	Контраст объекта с фоном	Характеристика фона	Искусственное освещение освещенность, лк при системе комбинированного освещения					коэффициент пульсации, Кп, процентов, не более
						всего	в том числе от общего освещения	при системе общего освещения	объединенный показатель дискомфорта, не более	коэффициент пульсации, Кп, процентов, не более	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Зрительная работа: наивысшей точности	менее 0,15	I	а	малый	темный	4 500	500	–	19	10	
				б	малый	средний	4 000	400	1 250	22	10
			в	средний	темный	3 500	400	1 000	19	10	
				малый	светлый	2 500	300	750	22	10	
			г	средний	темный	2 000	200	600	19	10	
				большой	темный	2 000	200	600	19	10	
		II	а	средний	светлый	1 500	200	400	22	10	
				большой	светлый	1 500	200	400	22	10	
			б	большой	средний	1 250	200	300	19	10	
				малый	темный	3 500	400	–	19	10	
			в	малый	средний	3 000	300	750	22	10	
				средний	темный	2 500	300	600	19	10	

				средни					
				средний					
				й					
				большо	1 500	200	400	19	10
				темный					
				й					
			г	средни	1 000	200	300	22	10
				светлый					
				й					
				большо					
				светлый					
				й					
				большо	750	200	200	19	10
				средний					
				й					
высокой	от более 0,3	III	а	малый	1 500	200	400	22	15
точности	до 0,5		б	темный					
				средний	1 000	200	300	25	15
				й					
				средни	750	200	200	22	15
				темный					
				й					
			в	малый	750	200	300	25	15
				светлый					
				средни					
				средний					
				й					
				большо	600	200	200	22	15
				темный					
				й					
			г	средни	400	200	200	25	15
				светлый					
				й					
				большо					
				светлый					
				й					
				большо					
				средний					
				й					
средней	от более 0,5	IV	а	малый	750	200	300	25	20
точности	до 1		б	темный					
				средний	500	200	200	25	20
				й					
				средни					
				темный					
				й					
			в	малый	400	200	200	25	20
				светлый					
				средни					
				средний					
				й					
				большо					
				темный					
				й					
			г	средни	–	–	200	25	20
				светлый					
				й					
				большо					
				светлый					
				й					
				большо					
				средний					
				й					
малой	от более 1	V	а	малый	400	200	300	25	20
точности	до 5		б	темный					
				средний	–	–	200	25	20
				й					
				средни					
				темный					
				й					
			в	малый	–	–	200	25	20
				светлый					
				средни					
				средний					
				й					
				большо					
				темный					
				й					
			г	средни	–	–	200	25	20
				светлый					
				й					
				большо					
				светлый					
				й					
				большо					
				средний					
				й					
грубая (очень	более 5	VI	–	независимо	–	–	200	25	20
малой				от характеристик					
точности)				фона и контраста					
				объекта с фоном					
2. Работа	более 0,5	VII	–	независимо	–	–	200	25	20
со светящимися				от характеристик					
материалами				фона и контраста					
и изделиями				объекта с фоном					
в горячих цехах									
3. Общее									
наблюдение									

за ходом производствен ного процесса: постоянное	–	VIII	а	независимо от характеристик фона и контраста объекта с фоном	–	–	200	28	20
периодическое при постоянном пребывании людей в помещении	–	VIII	б	независимо от характеристик фона и контраста объекта с фоном	–	–	75	28	–
периодическое при периодическом пребывании людей в помещении	–	VIII	в	независимо от характеристик фона и контраста объекта с фоном	–	–	50	–	–
4. Общее наблюдение за инженерным и коммуникациям и	–	VIII	г	независимо от характеристик фона и контраста объекта с фоном	–	–	20	–	–

Примечание. При работах со светящимися объектами размером 0,5 мм и менее разряд зрительной работы определяется в соответствии с наименьшим размером данного объекта, а подразряд зрительной работы устанавливается в положение «в».

Показатели безопасности искусственной световой среды на рабочих поверхностях с разными характеристиками зрительных работ в помещениях общественных зданий

Характеристика зрительной работы	Наименьший размер объекта различения, мм	Разряд зрительной работы	Подразряд зрительной работы	Относительная продолжительность зрительной работы при направлении зрения на рабочую поверхность, процентов	Искусственное освещение		
					освещенность на рабочей поверхности от системы общего освещения, лк	объединенный показатель дискомфорта, не более	коэффициент пульсации освещенности, процентов, не более
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Различение объектов при фиксированной и нефиксированной линиях зрения:							
очень высокой точности	от 0,15 до 0,3 А включительно		1	не менее 70	500	21 14*	10
			2	менее 70	400	21 14*	10
высокой точности	от более 0,3 до 0,5 включительно	Б	1	не менее 70	300	21 15*	15
			2	менее 70	200	24 18*	20 15**
средней точности	более 0,5	В	1	не менее 70	150	24 18*	20 15**
			2	менее 70	100	24 18*	20 15**
2. Обзор окружающего пространства при очень кратковременном, эпизодическом различении объектов:							
при высокой насыщенности помещений светом	независимо от размера объекта различения	Г	–	независимо от продолжительности и зрительной работы	300	24	–
при нормальной насыщенности помещений светом		Д	–		200	26	
при низкой насыщенности помещений светом		Е	–		150	26	
3. Общая ориентировка в пространстве интерьера:							
при большом скоплении людей	независимо от размера объекта различения	Ж	1	независимо от продолжительности и зрительной работы	75	–	–
при малом скоплении людей			2		50		
4. Общая ориентировка в зонах передвижения:							
при большом скоплении людей	независимо от размера	З	1		30	–	–

при малом объекте
скоплении людей различия

2

независимо 20
от продолжительност
и зрительной работы

* Допустимое значение объединенного показателя дискомфорта в помещениях при направлении линии зрения преимущественно вверх под углом 45° и более к горизонту.

** Допустимое значение коэффициента пульсации в помещениях учреждений образования, в которых организованы образовательный процесс для детей, воспитание детей, и в помещениях организаций здравоохранения, в которых пациентам оказывается медицинская помощь.

Показатели безопасности для человека световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий

Наименование помещения, сооружения, производственного участка, оборудования, вида деятельности	Разряд зрительной работы	Подразряд зрительной работы	Рабочая поверхность, плоскость нормирования (Г – горизонтальная, В – вертикальная), а также высота плоскости над полом, м	Искусственное освещение					Естественное освещение		Совмещенное освещение	
				освещенность, лк			коэффициент пульсации	коэффициент обьединенный	КЕО, процентов		КЕО, процентов	
				при комбинированном освещении		при общем освещении			объединенный показатель дисконтности, К, процентов, не более	при верхнем или боковом естественном освещении	при верхнем или боковом естественном освещении	
				от общего освещения	всего		при верхнем или боковом естественном освещении	при боковом естественном освещении				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Склады												
1. Склады, кладовые масел, лакокрасочных материалов:												
с разливом на складе	VIII	б	Г – 0,0	–	–	75	–	–	–	–	–	–
без разлива на складе	VIII	в	Г – 0,0	–	–	50	–	–	–	–	–	–
2. Склады, кладовые химикатов, кислот, щелочей и иных химических веществ, соединений, реактивов и препаратов, баллонов газа	VIII	в	Г – 0,0	–	–	50	–	–	–	–	–	–
3. Склады, кладовые металла, запасных частей, ремонтного фонда, готовой продукции, деталей, ожидающих ремонта, инструментальные	VIII	б	Г – 0,0	–	–	75	–	–	–	–	–	–
4. Склады громоздких предметов и сыпучих материалов (песка, цемента и другого)	VIII	б	Г – 0,0	–	–	50	–	–	–	–	–	–
				–	–	75	–	–	–	–	–	–
5. Грузоподъемные механизмы (кран-балки, тельферы, мостовые краны и другое) в помещении	VIII	в	Г, В – пульт управления, В – крюк крана, площадки приема и подачи	–	–	50	–	–	–	–	–	–

			оборудован ия и деталей										
6. Места упаковки	V	a	Г – 0,8	–	–	300	25	20	–	–	–	–	–
Склады со стеллажным хранением													
7. Экспедиция приема и выдачи груза	IV	б	Г – 0,8	400	200	200	25	20	–	–	–	–	–
8. Транспортно-распределительная система	V	в	Г – 0,0	–	–	150*	25	20	–	–	–	–	–
9. Зона хранилища	VIII	в	Г – 0,0	–	–	50	–	–	–	–	–	–	–
10. На ячейках и валах	VIII	б	В	–	–	75	–	–	–	–	–	–	–
11. На стрелках	IV	б	В	–	–	200	25	20	–	–	–	–	–
Электропомещения													
12. Помещения распределительных устройств, диспетчерские, операторные, (электро-) щитовые:													
с постоянным пребыванием людей	III	в	Г – 0,8	–	–	200	25	20	–	–	–	–	–
			Г – стол оператора	750	200	300	–	15	–	–	–	–	–
	IV	г	Г, В – 1,5 панель пульта управления , шкалы приборов	–	–	150*	–	20	–	–	–	–	–
с периодическим пребыванием людей	VIII	в	В – 1,5 задняя сторона щита	–	–	50	–	–	–	–	–	–	–
	IV	г	Г – 0,8 Г, В – 1,5 панель пульта управления , шкалы приборов	–	–	150*	25	20	–	–	–	–	–
13. Пульт и щит управления в помещениях с измерительной аппаратурой	VIII	в	В – 1,5 задняя сторона щита	–	–	50	–	–	–	–	–	–	–
	IV	г	Г – 0,8 В – 1,5 шкалы приборов	–	–	150*	–	20	–	–	–	–	–
14. Пульт и щит управления в помещениях без измерительной аппаратуры	VI	–	Г – 0,8 В – 1,5 рычаги, рукоятки, кнопки	–	–	150*	–	20	–	–	–	–	–
15. Отдельно стоящий прибор контроля в помещениях:													
с постоянным наблюдением	IV	г	Г, В – шкала приборов	–	–	200	–	20	–	–	–	–	–

с периодическим наблюдением	IV	г	Г, В – шкала приборов	-	-	150*	-	20	-	-	-	-
16. Помещения и камеры трансформаторов, реакторов, статических конденсаторов, аккумуляторов	VIII	б	В – 1,5	-	-	75	-	-	-	-	-	-
17. Электромашинные помещения с постоянным пребыванием людей	IV	г	Г – 0,8 В – 1,5	-	-	200	25	20	-	-	-	-
18. Пульты и щиты управления в помещениях с периодическим пребыванием людей	IV	г	Г – 0,8 В – 1,5	-	-	150*	25	20	-	-	-	-
19. Электрощитовые в жилых и общественных зданиях	VIII	б	Г – 0,8 В – 1,5	-	-	75	-	-	-	-	-	-
Электротехническое производство												
20. Изготовление кабелей и проводов, пропитка катушек, участок гальваники	IV	а	Г – 0,8	-	-	300	25	20	-	-	-	-
Котельные												
21. Запорная и регулирующая арматура в помещениях	VIII	б	В – на топках, задвижках, вентилях, клапанах, рычагах, затворах, петлях бункеров и другом	-	-	75	-	-	-	-	-	-
22. Площадки и лестницы котлов и экономайзеров, проходы за котлами	VIII	в	Г – 0,0	-	-	50	-	-	-	-	-	-
23. Помещения топливоподачи, дымососов, вентиляторов, бункерное отделение	VI	-	Г, В – 0,8	-	-	150*	25	20	-	-	-	-
24. Конденсационная, бойлерная, деаэрационная, зольное помещение	VIII	б	Г – 0,0	-	-	75	-	-	-	-	-	-
25. Помещение химводоочистки и генераторная, надбункерное помещение	VIII	в	Г – 0,0	-	-	50	-	-	-	-	-	-

Помещения инженерных сетей и прочие технические помещения												
26. Машинные залы насосных (технологические, по перекачке воды, насосные станции и другое), воздухоудные, холодильные и компрессорные (блоки, станции, помещения, залы):												
с постоянным дежурством персонала	IV	г	Г – 0,8 В – на шкалах приборов контроля, щите управления компрессором	–	–	200	25	20	–	–	–	–
	III	г	Г – 0,8	400	200	200	–	15	–	–	–	–
без постоянного дежурства персонала	IV	г	Г – 0,8 В – на шкалах приборов контроля, щите управления компрессором	–	–	150*	25	20	–	–	–	–
						150*	–	20	–	–	–	–
27. Помещения для кондиционеров, тепловые пункты	IV	г	Г – 0,8	–	–	150*	25	20	–	–	–	–
28. Вентиляционные помещения и установки – камеры вытяжных и приточных вентиляторов	VIII	в	Г – 0,8	–	–	50	–	–	–	–	–	–
Предприятия по обслуживанию транспортных средств												
29. Осмотровые канавы в помещении	V	б	Г – днище	–	–	200	25	20	–	–	–	–
30. Пост мойки и уборки подвижного состава в помещении, мойка агрегатов, узлов, деталей	VI	–	Г – 0,0 Г – место загрузки и выгрузки	–	–	150*	25	20	–	–	–	–
31. Участки диагностирования легковых и грузовых автомобилей, технического обслуживания и технического ремонта легковых, грузовых автомобилей и автобусов	V	б	Г – 0,8	–	–	200	25	20	–	–	–	–
32. Подъемники	IV	в	Г – днище	–	–	200	25	20	–	–	–	–

33. Шиномонтажный участок	V	а	Г – 0,8	–	–	300	25	20	–	–	–	–
34. Краскоприготовительная	III	б	Г – 0,8 Г – верстак, краскомешалка	1 000	200	–	–	15	–	–	–	–
35. Окрасочный участок легковых автомобилей	III	б	Г, В – кузов	–	–	300	25	15	–	–	–	–
36. Окрасочный участок грузовых автомобилей и автобусов	IV	в	Г, В – кузов	–	–	200	25	20	–	–	–	–
37. Сушка автомобилей и автобусов	VI	–	Г – 0,8	–	–	150*	–	–	–	–	–	–
38. Агрегатный участок легковых автомобилей	III	в	Г – 0,8 Г – верстак	750	200	300	–	15	–	–	–	–
39. Агрегатный участок грузовых автомобилей и автобусов	IV	в	Г – 0,8 Г – верстак	400	200	200	–	20	–	–	–	–
40. Кузовной участок	IV	в	Г – 0,8	–	–	200	25	20	–	–	–	–
41. Помещение закрытого хранения подвижного состава	VIII	б	Г – 0,0	–	–	50	–	–	–	–	–	–
42. Таксометровый участок	II	в	Г – 0,8 Г – столешница	2 000	200	–	–	10	–	–	–	–
43. Сварочно-жестяницкий участок	IV	в	Г – 0,8	–	–	200	25	20	–	–	–	–
44. Медницкий участок	IV	б	Г – 0,8 Г – верстак	500	200	–	–	20	–	–	–	–
	V	а	Г – ванна	400	200	–	–	20	–	–	–	–
45. Участок ремонта электрооборудования и приборов питания	III	в	Г – 0,8 Г – верстак, стенд	750	200	–	–	15	–	–	–	–
	IV	а	Г – 0,8	–	–	300	25	20	–	–	–	–
46. Обойный участок	IV	а	Г – 0,8	–	–	300	25	20	–	–	–	–
47. Вулканизационный участок	III	б	Г – 0,8 Г – верстак, ванна	1 000	200	300	–	15	–	–	–	–
	VI	–	Г – место загрузки и выгрузки	–	–	200	–	20	–	–	–	–
48. Слесарно-механический участок	II	в	Г – 0,8	–	–	300	22	20	–	–	–	–
Металлорежущие станки												
49. Внутришлифовальные, круглошлифовальные, плоскошлифовальные, поперечно-	I	г	Г – зона обработки	1 500	200	–	–	10	–	–	–	–

строгальные, токарно-винтовые, токарно- карусельные, токарно- револьверные													
50. Заточные, зубообрабатывающ ие, координатно- расточные, резьбонакатные, резьботокарные, резьбошлифовальн ые, токарно- затыловочные, токарные, фрезерные	II	в	Г – зона обработки	2 000	200	–	–	10	–	–	–	–	–
51. Лоботокарные, продольно- строгальные, сверлильные	II	г	Г – зона обработки	1 000	200	–	–	10	–	–	–	–	–
52. Долбильные, обрезные, протяжные	III	в	Г – зона обработки	750	200	–	–	15	–	–	–	–	–
Деревообрабатывающее производство													
53. Деревообрабатыва ющий участок	III	б	Г – 0,8 Г – зона обработки, разметочна я плита	–	–	200	25	20	–	–	–	–	–
				1 000	200	–	–	15	–	–	–	–	–
54. Клеильно- прессованные работы на деревообрабаты вающем производстве	IV	а	Г – 0,8	–	300	–	25	20	–	–	–	–	–
55. Лесопильная рама	V	а	Г – 0,8	–	300	–	25	10	–	–	–	–	–
Бумажное производство													
56. Перемешивание бумажной массы	VI	–	Г – 0,8	–	200	–	25	20	–	–	–	–	–
57. Разрезка, обрезка, фальцовка, шитье, приклейка форзацев и другие переплетные работы	II	в	Г – 0,8	200	500	2 000	22	10	–	–	–	–	–
58. Производство керамики, стекла и изделий из них	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
59. Покрытие эмалью, прокатка, прессование, формообразование, покрытие глазурью, выдувание стекла	IV	а	Г – 0,8	–	300	–	25	20	–	–	–	–	–
Литейное производство													
60. Чистка песком, участки выбивания опок, машинное формование	V	в	Г – 0,8	–	200	–	25	20	–	–	–	–	–

61. Ручное формование, литье под давлением	IV	a	Г – 0,8	–	300	–	25	20	–	–	–	–
Административные здания (министерства, комитеты, конструкторские и проектные организации, научно-исследовательские учреждения и другое)												
62. Кабинеты, рабочие комнаты, офисные помещения	Б	1	Г – 0,8	400	200	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
63. Проектные залы и комнаты конструкторские, чертежные бюро	А	1	Г – 0,8	600	400	500	21	10	4,0	1,5	2,4	0,9
64. Машинописные бюро, читальные залы	А	2	Г – 0,8	500	300	400	21	10	3,5	1,2	2,1	0,7
65. Помещения для посетителей	Б	1	Г – 0,8	400	200	300	21	15	–	–	–	–
66. Помещения записи и регистрации читателей, тематических выставок, новых поступлений	Б	1	Г – 0,8	400	200	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
67. Читательские каталоги	Б	2	В – 1,0 фронт карточек	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
68. Лингафонные кабинеты, переплетно-брошюровочные помещения	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
69. Книгохранилища, архивы, фонды открытого доступа	Ж	1	В – 1,0 стеллажи	–	–	75	–	–	–	–	–	–
70. Помещения для ксерокопирования	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	–	–	–	–
71. Макетные, столярные, ремонтные	III	в	Г – 0,8	750	200	300	21	15	3,0	1,2	2,1	0,9
72. Конференц-залы, залы заседаний	Г	–	Г – 0,8	–	–	300	25	60	2,5	0,7	1,5	0,4
73. Кулуары (фойе)	Е	–	Г – 0,0	–	–	150	–	–	–	–	–	–
74. Лаборатории органической и неорганической химии; препаративные; лаборатории научно-технические (кроме организаций здравоохранения): термические, физические, спектрографические, тилометрические, фотометрические, микроскопные, рентгеновские,	А	2	Г – 0,8	500	300	400	21	10	3,5	1,2	2,1	0,7

рентгеноструктурного анализа, механические, радиоизмерительные, электронных устройств												
75. Аналитические лаборатории	А	1	Г – 0,8	600	400	500	21	10	4,0	1,5	2,4	0,9
76. Весовые, термостатные	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
77. Фотокомнаты, дистилляторные	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	–	–
78. Архивы проб, хранения реактивов	В	2	В – 1,0	–	–	100	24	20	–	–	–	–
79. Моечные	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
Банковские и страховые учреждения												
80. Операционный зал, кредитная группа, кассовый зал, помещения пересчета денег	А	2	Г – 0,8	500	300	400	14	10	3,5	1,2	2,1	0,7
81. Помещения отдела инкассации, инкассаторная	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	–	–	–	–
82. Предкладовая, кладовая ценностей, депозитарий, помещения вводно-кабельного оборудования	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	–	–
83. Серверная, помещения межбанковских электронных расчетов, помещения аппаратуры криптозащиты	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	–	–	–	–
84. Помещение алфавитно-цифровых печатающих устройств, кабины персонализации	А	2	Г – 0,8	500	300	400	21	10	–	–	2,1	0,7
85. Комната изготовления, обработки и хранения идентификационных карт, процессингового центра по пластиковым карточкам	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	–	–	2,1	0,7
86. Помещения для обслуживания физических лиц	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	–	–	–	–
87. Помещение сейфовой	В	1	Г – 0,8	–	–	150	24	20	–	–	–	–
88. Смотровой коридор	Ж	1	Г – 0,8	–	–	75	–	–	–	–	–	–
Учебные и учебно-производственные помещения учреждений образования												
	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	4,0	1,5	2,1	1,3

89. Учебные помещения, мастерские учреждений общего среднего образования, учреждений среднего специального образования, учреждений специального образования, специальных учебно-воспитательных учреждений, специальных лечебно-воспитательных учреждений	А	1	В – 1,5 середина доски	–	–	400	–	10	–	–	–	–
90. Учебные помещения, мастерские учреждений профессионально-технического образования, учреждений дополнительного образования взрослых, учреждений высшего образования	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	3,5	1,2	2,1	0,7
91. Учебные кабинеты технического черчения и рисования	А	1	Г – 0,8	–	–	500	21	10	4,0	2,0	2,1	1,8
			В – на доске	–	–	500	21	10	–	–	–	–
92. Лаборантские при учебных кабинетах	А	2	Г – 0,8	500	300	400	14	10	3,5	1,2	2,1	0,7
93. Мастерские по обработке металлов и древесины	III	6	Г – 0,8	1 000	200	500	21	15	–	–	3,0	1,2
94. Инструментальная, комната мастера-инструктора	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
Кабинеты обслуживающих видов труда												
95. На рабочих столах	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	4,0	1,5	2,1	1,3
96. Обработка ткани	А	2	Г – 0,8	–	–	500	21	10	4,0	1,5	2,1	1,3
97. Кулинария	А	2	Г – 0,8	–	–	300	21	10	4,0	1,5	2,1	1,3
98. Помещения для занятий физической культурой и спортом	Б	2	Г – 0,0	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
	Ж	1	В – 2,0 с обеих сторон на продоль ной оси помещения	–	–	75	–	–	–	–	–	–

99. Снарядные, инвентарные, хозяйственные кладовые	Ж	2	Г – 0,8	–	–	50	–	–	–	–	–	–
100. Крытые плавательные бассейны	В	1	Г – поверхность воды	–	–	150	24	20	2,0	0,5	1,5	0,4
101. Актные залы, киноаудитории	Д	–	Г – 0,0	–	–	200	26	–	–	–	–	–
102. Эстрады актовых залов	Г	–	В – 1,5	–	–	300	–	–	–	–	–	–
103. Кабинеты и комнаты преподавателей	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
104. Рекреации	Е	–	Г – 0,0	–	–	150	26	–	2,0	0,5	1,2	0,3
Рабочие места (работа) с видеодисплейными терминалами, электронно-вычислительными машинами и персональными электронно-вычислительными машинами в помещениях производственных и общественных зданий												
105. Кабинеты учреждений образования (информатики и вычислительной техники, лингафонные кабинеты и другие), иные кабинеты, оборудованные электронно-вычислительными машинами	А	2	Г – 0,8 В – 1,0 экран	500	300	400 не более 300	14	5	3,5	1,2	2,1	0,7
Учреждения досугового назначения												
106. Залы многоцелевого назначения	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	–	–	–	–	–
107. Зрительные залы театров, концертные залы	Г	–	Г – 0,8	–	–	300	24	–	–	–	–	–
108. Зрительные залы клубов, клуб-гостиная, помещение для досуговых занятий, собраний, фойе театров	Д	–	Г – 0,8	–	–	200	26	–	–	–	–	–
109. Помещения игровых автоматов, настольных игр, зал компьютерных игр	Б	1	Г – 0,8 В – экран	–	–	300 не более 150	21	5	–	–	–	–
110. Бильярдная	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	–	–	–	–
111. Видеокомплекс (видеозал, видеокафе)	Е	–	Г – 0,8	–	–	150	26	–	–	–	–	–
112. Выставочные залы	Д	–	Г – 0,8	–	–	200	26	–	2,5	0,7	1,5	0,4
113. Зрительные залы кинотеатров	Ж	1	Г – 0,8	–	–	75	26	–	–	–	–	–
114. Фойе кинотеатров, клубов	Е	–	Г – 0,0	–	–	150	26	–	–	–	–	–
115. Комнаты кружков	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	24	20	3,0	1,0	1,8	0,6
	А	1	–	–	–	500**	–	–	–	–	–	–

и музыкальные классы												
116. Кино-, звуко- и светооператорские	В	1	Г – 0,8	–	–	150	24	20	–	–	–	–
Учреждения дошкольного образования												
117. Приемные	Б	2	Г – 0,0	–	–	300	18	15	–	–	–	–
118. Раздевательные	Б	2	Г – 0,0	–	–	300	24	15	2,5	0,7	1,5	0,4
119. Групповые, игровые, столовые, комнаты музыкальных и игровых занятий	Б	1	Г – 0,0	–	–	300	14	10	4,0	1,5	–	–
	А	2	–	–	–	400**	–	–	–	–	–	–
120. Спальные	В	1	Г – 0,0	–	–	150	18	15	2,0	1,5	–	–
121. Изоляторы, комнаты для заболевших детей	Б	2	Г – 0,0	–	–	200	18	15	2,0	0,5	–	–
Санатории, дома отдыха												
122. Палаты, спальные комнаты	В	1	Г – 0,0	–	–	150	18	15	2,0	0,5	–	–
Физкультурно-оздоровительные учреждения												
123. Залы спортивных игр	Б	2	Г – 0,0	–	–	200	24	20	3,0	1,0	1,8	0,6
	Ж	1	В – 2,0 с обеих сторон на продольной оси помещения	–	–	75	–	–	–	–	–	–
124. Залы аэробики, гимнастики, борьбы	Б	2	Г – 0,0	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
125. Кегельбан	Б	2	Г – 0,0	–	–	200	24	20	–	–	–	–
126. Зал плавательного бассейна	В	2	Г – поверхность воды	–	–	150	24	20	2,0	0,5	1,2	0,3
Предприятия общественного питания, помещения пищеблоков												
127. Обеденные залы ресторанов, кафе, баров, столовых буфетов, закусочных	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	–	–
128. Раздаточные	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	–	–	–	–
129. Горячие, холодные, доготовочные, заготовочные цехи	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,2	0,3
130. Помещения для упаковки готовой продукции, комплектации заказов, моечные посуды	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,5	0,4
131. Кондитерские цехи, помещения для производства мучных изделий	IV	в	Г – 0,8	–	–	300	21	20	–	–	2,4	0,9
132. Помещения для изготовления шоколада и конфет	IV	а	Г – 0,8	–	–	400	21	20	–	–	2,4	0,9
133. Помещения для производства мороженого, напитков	V	б	Г – 0,8	–	–	300	21	20	–	–	1,8	0,6

134. Загрузочные, кладовые	Ж	1	Г – 0,8	–	–	75	–	–	–	–	–	–
Магазины												
135. Торговые залы гипермаркетов, супермаркетов	А	1	Г – 0,8	–	–	500	21	10	–	–	1,2	0,3
136. Торговые залы продовольственных магазинов и магазинов самообслуживания	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	–	–	–	–
137. Торговые залы магазинов без самообслуживания	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	–	–	1,2	0,3
138. Торговые залы магазинов для реализации посудных, мебельных, спортивных товаров, строительных материалов	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,2	0,3
139. Примерочные кабины	Б	1	В – 1,5	–	–	300	–	15	–	–	–	–
140. Залы демонстрации новых товаров	Г	–	Г – 0,8	–	–	300	24	20	–	–	–	–
141. Отделы заказов, бюро обслуживания	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,2	0,3
Помещения для подготовки товаров к продаже												
142. Разрубочные, фасовочные, комплектовочные, отдела заказов	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,5	0,4
143. Помещения нарезки тканей, гладильные, мастерские магазинов радио- и электротоваров	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	–	–	1,8	0,6
144. Помещения главных касс, места размещения касс	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	–	–	1,8	0,6
145. Мастерские подгонки готового платья	А	2	Г – 0,8	500	300	400	21	10	–	–	2,1	0,7
146. Рекламно-декорационные мастерские, мастерские ремонта оборудования и инвентаря, помещения бракеров	Б	1	Г – 0,8	400	200	300	21	15	–	–	1,8	0,6
Предприятия бытового обслуживания населения												
Бани												
147. Ожидальные-остывочные	В	1	Г – 0,8	–	–	150	26	–	–	–	–	–
148. Раздевальные, мочные, душевые, парильные	Ж	1	Г – 0,0	–	–	75	–	–	–	–	–	–
149. Бассейны	В	2	Г – 0,0	–	–	100	–	–	–	–	–	–

Парикмахерские												
150. Мужской, женский залы	А	2	Г – 0,8	500	300	400	21	10	–	1	2,1	0,7
151. Косметический кабинет	А	1	Г – 0,8	600	400	500	21	10	–	1,5	2,4	0,9
Фотоателье												
152. Помещения для приема и выдачи заказов	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,5	0,4
153. Съёмочный зал фотоателье	В	2	Г – 0,8	–	–	100	–	20	–	–	–	–
154. Фотолаборатории, помещения приготовления растворов и регенерации серебра	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	–	20	–	–	–	–
155. Помещения для ретуши	III	б	Г – 0,8	1 000	200	300	21	15	–	–	–	–
Прачечные												
156. Помещения для приема, учета и выдачи белья	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,5	0,4
157. Хранение белья	VIII	б	В – 1,0	–	–	75	–	–	–	–	–	–
Стиральные отделения												
158. Стирка, приготовление растворов	VI	–	Г – 0,0	–	–	200	21	20	–	–	–	–
159. Хранение стиральных материалов	VIII	в	Г – 0,8	–	–	50	–	–	–	–	–	–
Сушильно-гладильные отделения												
160. Механические, упаковка белья	VI	–	Г – 0,8	–	–	200	21	20	–	–	1,8	0,6
161. Ручные	IV	а	Г – 0,8	–	–	300	21	20	–	–	2,4	0,9
162. Починка белья	II	а	Г – 0,8	2 000	750	–	16	10	–	–	4,2	1,5
163. Прачечные самообслуживания	Б	2	Г – 0,0	–	–	200	24	20	–	–	1,5	0,4
Ателье химчистки одежды												
164. Прием и выдача одежды	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,5	0,4
165. Помещения химчистки	VI	–	Г – 0,8	–	–	200	21	20	–	–	1,8	0,6
166. Выведение пятен	III	а	Г – 0,8	2 000	200	500	21	15	–	–	–	–
167. Хранение химикатов	VIII	в	Г – 0,8	–	–	50	–	–	–	–	–	–
Ателье пошива и ремонта одежды и трикотажных изделий												
168. Пошивочные цехи, отделения ремонта одежды	II	а	Г – 0,8	2 000	750	–	16	10	–	–	4,2	1,5
169. Закройные отделения	II	б	Г – 0,8	–	–	750	16	10	–	–	4,2	1,5
170. Отделения подготовки прикладных материалов, утюжные, декатировочные	IV	а	Г – 0,8	–	–	300	21	20	–	–	2,4	0,9
171. Отделения ручной и машинной вязки	II	в	Г – 0,8	–	–	500	16	10	–	–	4,2	1,5

Пункты проката												
172. Помещения для посетителей	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,5	0,4
173. Кладовые	В	1	Г – 0,8	–	–	150	–	–	–	–	–	–
Ремонтные мастерские												
174. Изготовление и ремонт головных уборов, скорняжные работы	II	а	Г – 0,8	2 000	750	–	16	10	–	–	4,2	1,5
175. Ремонт обуви, галантереи металлоизделий, изделий из пластмассы, бытовых электроприборов	III	а	Г – 0,8	2 000	300	–	21	10	–	–	3,0	1,2
176. Ремонт часов, ювелирные и гравёрные работы	II	б	Г – 0,8	3 000	300	–	16	10	–	–	4,2	1,5
177. Ремонт фото-, кино-, радио- и телеаппаратуры	II	в	Г – 0,8	2 000	200	–	16	10	–	–	4,2	1,5
Студия звукозаписи												
178. Помещения для записи и прослушивания	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	–	–
179. Фонотеки	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	–	–	–	–	–	–
Гостиницы												
180. Бюро обслуживания, помещения дежурного обслуживающего персонала	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
181. Номера	В	1	Г – 0,0	–	–	150***	–	20	2,0	0,5	–	–
Организации здравоохранения, иные организации и индивидуальные предприниматели, которые осуществляют медицинскую, фармацевтическую деятельность												
182. Операционная, помещения гипотермии	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	–	–	–	–
183. Родовая, диализационная, реанимационные залы, перевязочные, кабинет ангиографии	А	1	Г – 0,8	–	–	500	21	10	4,0	1,5	2,4	0,9
184. Предоперационная	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
185. Монтажные аппаратов искусственного кровообращения, искусственной почки и другие	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	–	–	4,2	1,5
186. Помещения хранения крови	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	21	20	–	–	–	–
187. Помещения хранения и приготовления гипса	VIII	б	Г – 0,8	–	–	75	–	–	–	–	–	–
188. Кабинеты врачей-	А	1	Г – 0,8	–	–	500	21	10	4,0	1,5	2,4	0,9

специалистов: хирургов, акушеров- гинекологов, травматологов- ортопедов, педиатров, инфекционистов, дерматологов, аллергологов- иммунологов, стоматологов; смотровые, приемно- смотровые боксы												
189. Кабинеты врачей других специальностей, не указанные в пункте 188 настоя щей таблицы, фельдшеров	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
190. Темные комнаты врачей- офтальмологов	–	–	Г – 0,8	–	–	20	–	10	–	–	–	–
191. Кабинеты функциональной диагностики, эндоскопические кабинеты	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
192. Фотарии, кабинеты физиотерапии, массажа, гидротерапии, лечебные ванны, душевые залы, лечебной физкультуры, тренажерные залы	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
193. Кабинеты рентгенобронхоско пий и лапароскопий	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	–	–
194. Кабинеты трудотерапии	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	24	15	3,0	1,0	1,8	0,6
195. Кабинеты для лечения сном	Ж	2	Г – 0,8	–	–	50	18	–	–	–	–	–
196. Криосауны, сауны	В	2	Г – 0,8	–	–	100	–	–	–	–	–	–
197. Помещения подготовки парафина, озокерита, обработки прокладок, стирки и сушки простыней, холстов, брезентов, регенерации грязи	VIII	6	Г – 0,8	–	–	75	24	–	–	–	–	–
198. Рентгено- диагностический кабинет	Ж	2	Г – 0,8	–	–	50	–	–	–	–	–	–
199. Кабинеты флюорографии,	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	15	3,0	1,0	1,8	0,6

рентгеновских снимков												
200. Кабинеты для раздевания в рентгеновском отделении	Ж	1	Г – 0,8	–	–	75	–	–	–	–	–	–
201. Радиометрическая, дозиметрическая, кабинеты радиологической диагностики и терапии излучениями высоких энергий, сканнерная	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
202. Кабина гамма-терапии	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	3,5	1,2	2,1	0,7
203. Конденсаторная, помещение хранения радиоактивных выделений и выдержки радиоактивных отходов	Ж	1	Г – 0,8	–	–	75	–	–	–	–	–	–
204. Хранилище радиоактивных веществ	В	1	Г – 0,8	–	–	150	21	20	–	–	–	–
205. Палаты в детских отделениях, отделениях для новорожденных, интенсивной терапии, послеоперационные, матери и ребенка	Б	2	Г – 0,0	–	–	200	18	15	3,0	1,0	–	–
206. Прочие палаты и спальни	В	2	Г – 0,0	–	–	100	18	15	2,0	0,5	–	–
207. Приемные фильтры и боксы	В	2	Г – 0,8	–	–	100	18	15	–	–	–	–
Подземное отделение спелеолечения												
208. Палаты	Ж	2	Г – 0,0	–	–	50	–	–	–	–	–	–
209. Манипуляционная, кабинеты персонала	В	2	Г – 0,0	–	–	100	–	–	–	–	–	–
210. Терренкуры и линии	З	1	Г – 0,0	–	–	30	–	–	–	–	–	–
211. Спортзалы, библиотеки, комнаты отдыха	Б	2	Г – 0,0	–	–	200	–	–	–	–	–	–
Лаборатории организаций здравоохранения												
212. Помещения приема, выдачи и регистрации анализов, весовая, термостатная, средоварная, помещение для окраски проб, центрифужная	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	–	–

213. Лаборатории проведения анализов, кабинеты серологических исследований, колориметрические	А	1	Г – 0,8	–	–	500	21	10	4,0	1,5	2,4	0,9
214. Препараторские, лаборантские общеклинических, гематологических, биохимических, бактериологических, гистологических и цитологических лабораторий, кабинеты взятия проб, цитологических исследований, коагулографии, фотометрии	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
215. Комната хранения реактивов и лаборантской посуды	В	2	Г – 0,8	–	–	100	24	–	–	–	–	–
216. Моечные лабораторной посуды	Г	–	Г – 0,8	–	–	300	24	20	–	–	1,8	0,6
217. Кабинеты с кабинами зондирования и взятия желудочного сока	Г	–	Г – 0,8	–	–	300	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
218. Стеклодувная	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	21	20	3,0	1,0	1,8	0,6
219. Помещения зубных техников, гипсовые, полимеризационные	II	в	Г – 0,8	2 000	200	500	16	10	–	–	4,2	1,5
Аптеки												
220. Площадь для посетителей в зале обслуживания	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,5	0,4
221. Рецептурный отдел, отделы ручной продажи, оптики, готовых лекарственных средств	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	–	–	1,8	0,6
222. Ассистентская, асептическая, аналитическая, фасовочная, заготовочная концентратов и полуфабрикатов, контрольно-маркировочная	А	1	Г – 0,8	600	400	500	21	10	–	–	2,4	0,9
223. Стерилизационная, моечная	VI	–	Г – 0,8	–	–	200	21	20	3,0	1,0	1,8	0,6

224. Помещения хранения лекарственных и перевязочных средств, посуды	В	2	Г – 0,8	–	–	100	–	–	–	–	–	–
225. Помещение хранения кислот, средств дезинфекции, горючих и легковоспламеняющихся жидкостей	VIII	б	Г – 0,8	–	–	75	–	–	–	–	–	–
226. Кладовая тары	VIII	в	Г – 0,8	–	–	50	–	–	–	–	–	–
Стерилизационные и дезинфекционные помещения												
227. Стерилизационная-автоклавная, помещение приема и хранения материалов	V	в	Г – 0,8	–	–	200	21	20	–	–	–	–
228. Помещение подготовки инструментов	V	в	Г – 0,8	–	–	200	21	20	3,0	1,0	1,8	0,6
229. Помещение ремонта и заточки инструментов	III	в	Г – 0,8	750	200	300	21	15	–	–	3,0	1,2
230. Помещение дезинфекционных камер	VIII	б	Г – 0,8	–	–	75	–	–	–	–	–	–
231. Помещение для хранения средств дезинфекции	VIII	в	Г – 0,8	–	–	50	–	–	–	–	–	–
Патологоанатомическое отделение												
232. Секционная	A	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	3,5	1,2	2,1	0,7
233. Предсекционная, фиксационная	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
234. Помещение для одевания трупов	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	–	–
235. Помещение для хранения трупов, похоронных принадлежностей	VIII	в	Г – 0,8	–	–	50	–	–	–	–	–	–
Центры гигиены и эпидемиологии, центры дезинфекции и стерилизации												
236. Диспетчерские, помещения хранения и выдачи готовых приманок, дезинфекционных средств и бактериальных препаратов, фасовочные	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
237. Помещения хранения биологических, лекарственных средств, реактивов, средств дезинфекции, кислот	В	2	Г – 0,8	–	–	100	24	20	–	–	–	–

238. Помещения хранения дезинфекционной аппаратуры, инвентаря, белья	В	2	Г – 0,8	–	–	100	–	–	–	–	–	–
239. Комнаты гельминтологов, энтомологов, вирусологов, бактериологов, лаборантские, химические, биохимические лаборатории, серологические, боксы, препараторские	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	3,5	1,2	2,1	0,7
240. Радиологические, радиохимические, помещения спектроскопии и полярографии, лаборатории акустики, вибрации, электромагнитных полей, физиологии труда, средоварочные с боксами, термитные, помещения взятия проб, комнаты зоопаразитологов	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
241. Моечные	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	20	3,0	1,0	1,8	0,6
242. Боксы серологических исследований особо опасных инфекций	А	1	Г – 0,8	–	–	500	21	10	4,0	1,5	2,4	0,9
243. Биопробная, помещение для хранения питательных сред, предбоксы	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
244. Помещения дезинфекционных камер, стерильные цехи	VIII	а	Г – 0,8	–	–	200	21	20	3,0	1,0	1,8	0,6
245. Помещения сжигания трупов животных и отходов	VIII	б	Г – 0,8	–	–	75	–	–	–	–	–	–
Виварий												
246. Помещения для содержания животных	А	2	Г – 0,8	–	–	400	21	10	3,5	1,2	2,1	0,7
Организации скорой (неотложной) медицинской помощи												
247. Диспетчерская	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
248. Помещение радиопоста	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
249. Помещение хранения ящиков выездных бригад	VIII	б	В – 1,0 стеллажи	–	–	75*	–	–	–	–	–	–

250. Помещения текущего запаса лекарственных средств	В	1	Г – 0,8	–	–	150	24	20	–	–	–	–
251. Комната выездных бригад	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
Молочные кухни, раздаточные пункты												
252. Помещения фильтрации и разлива, приготовления и фасовки продуктов	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
253. Остывочная	В	2	Г – 0,8	–	–	100	24	20	–	–	–	–
254. Прием и хранение посуды, раздаточная	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	–	–
Прочие помещения организаций здравоохранения												
255. Процедурная, манипуляционная	А	1	Г – 0,8	–	–	500	21	10	4,0	1,5	2,4	0,9
256. Кабинеты, посты медицинских сестер	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
257. Комнаты дневного пребывания, бесед с врачом, кормления детей	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4
258. Аппаратная (пульт управления) рентгеновских, радиологических и прочих отделений, помещения мытья, стерилизации, сортировки и хранения, бельевые	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	–	–
259. Регистратура	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	–	–	1,5	0,4
260. Коридоры организаций здравоохранения	Е	–	Г – 0,8	–	–	150	26	–	–	–	–	–
261. Помещения и места хранения переносной аппаратуры, каталог	Ж	1	Г – 0,0	–	–	75	–	–	–	–	–	–
262. Веранды	В	2	Г – 0,8	–	–	100	18	15	–	–	–	–
Вокзалы												
263. Залы ожидания	Г	–	Г – 0,0	–	–	300	24	–	–	–	–	–
264. Операционные и кассовые залы, билетные и багажные кассы, отделение связи, операторская, диспетчерская	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	15	3,0	1,0	1,8	0,6
265. Распределительные залы	Е	–	Г – 0,0	–	–	150	26	–	–	–	–	–
266. Комнаты матери и ребенка,	Б	2	Г – 0,8	–	–	200	24	20	2,5	0,7	1,5	0,4

длительного пребывания пассажиров													
Другие помещения													
267. Умывальные, уборные, курительные и другие санитарно-бытовые помещения	Ж	1	Г – 0,0			75							
268. Душевые, гардеробные, помещения сушки, обеспыливания и обеззараживания одежды и обуви, помещения обогрева работающих	Ж	2	Г – 0,0			50							
Вестибюли и гардеробные уличной одежды													
269. В учреждениях образования, общежитиях, гостиницах, театрах, клубах, главных входах в производственные предприятия и общественные здания	Е		Г – 0,0			150	26					1,2	0,3
270. В иных помещениях производственных и общественных зданий	Ж	1	Г – 0,0			75							
Лестничные марши и площадки													
271. Главные лестничные марши, тамбуры	В	2	площадки, пол, ступени, Г – 0,0			100							
272. Иные лестничные марши, тамбуры	Ж	2	площадки, пол, ступени, Г – 0,0			50							0,1
273. Лифтовые холлы	Ж	1	Г – 0,0			75							
Коридоры и проходы													
274. Главные	Ж	1	Г – 0,0			75							0,1
275. Иные коридоры	Ж	2	Г – 0,0			50							
Помещения жилых зданий													
276. Жилые помещения (комнаты) общежитий, жилых домов и квартир жилых домов	В	1	Г – 0,0			150			2,0	0,5			
277. Кухни, кухни-столовые	В	1	Г – 0,0			150			2,0	0,5	1,2	0,3	
278. Детские	Б	2	Г – 0,0			200			2,0	0,7			
279. Кабинеты, библиотеки	Б	1	Г – 0,0			300			3,0	1,0	1,8	0,6	
280. Внутриквартирные	Ж	2	Г – 0,0			50							

коридоры, холлы, ванные комнаты, уборные, санузлы, душевые												
281. Кладовые, подсобные	З	2	Г – 0,0	–	–	30	–	–	–	–	–	–
282. Гардеробные	Ж	1	Г – 0,0	–	–	75	–	–	–	–	–	–
283. Сауна, раздевалки	В	2	Г – 0,0	–	–	100	–	–	–	–	–	–
284. Плавательный бассейн	В	2	Г – 0,0 поверхност ь воды	–	–	100	24	20	2,0	0,5	1,2	0,3
285. Тренажерный зал	В	1	Г – 0,0	–	–	150	24	20	–	–	1,2	0,3
286. Бильярдная	Б	1	Г – 0,8	–	–	300	21	20	–	–	–	–
287. Помещения консьержа, дежурного	В	1	Г – 0,0	–	–	150	24	20	2,0	0,5	1,2	0,3

* Освещенность снижена на ступень шкалы, с учетом того, что оборудование не требует постоянного обслуживания, или кратковременного пребывания людей в помещении.

** Оптимальное значение освещенности.

*** Нормируется средняя освещенность при одновременной работе всех искусственных источников света, за исключением настольных.

Примечания:

1. В случае отсутствия в соответствующих графах нормативных значений КЕО при совмещенном освещении нормируемые значения КЕО при совмещенном освещении должны составлять не менее 87 процентов от нормируемых значений КЕО при естественном освещении в учебных и учебно-производственных помещениях учреждений образования и не менее 60 процентов от нормируемых значений КЕО в иных помещениях общественных зданий.

2. В жилых домах и квартирах жилых домов приведенные значения освещенности на рабочей поверхности, объединенного показателя дискомфорта и коэффициента пульсации освещенности являются рекомендуемыми.