**ОКС 13.220.01**

**ИЗМЕНЕНИЕ № 1 к своду правил СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты.**

**Эвакуационные пути и выходы»**

**Утверждено и введено в действие** приказом МЧС России

от 09 декабря 2010 г. № 639

**Дата введения 1 февраля 2011 г.**

1) Пункт 1.1 изложить в следующей редакции:

«1.1 Настоящий свод правил разработан в соответствии со статьей 89 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - Технический регламент), является нормативным документом по пожарной безопасности в области стандартизации добровольного применения и устанавливает требования к эвакуационным путям и выходам из зданий, сооружений и строений (далее – здания).

При отсутствии в сводах правил требований пожарной безопасности к объекту защиты или если для достижения необходимого уровня его пожарной безопасности применяются технические решения, отличные от решений, предусмотренных сводами правил, на основе положений Технического регламента должны быть разработаны специальные технические условия, предусматривающие выполнение комплекса мероприятий по обеспечению необходимого уровня пожарной безопасности объекта защиты.».

2) Абзац первый раздела 2 изложить в следующей редакции:

«ГОСТ Р 53296-2009 Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности».

3) Раздел 3 изложить в следующей редакции:

«**3 Термины и определения**

В настоящем своде правил, за исключением специально оговоренных случаев, приняты термины и определения, приведенные в Техническом регламенте.

Кроме того, в настоящем своде правил (далее – СП) применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **высота здания**: Высота здания определяется высотой расположения верхнего этажа, не считая верхнего технического этажа, а высота расположения этажа определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене. При отсутствии открывающихся окон (проемов) высота расположения этажа определяется полусуммой отметок пола и потолка этажа. При наличии эксплуатируемого покрытия высота здания определяется по максимальному значению разницы отметок поверхности проездов для пожарных машин и верхней границы ограждений покрытия.».

4) Пункты 4.1.1- 4.1.4 изложить в следующей редакции:

«4.1.1 Требования настоящего СП направлены на:

обеспечение возможности своевременной и беспрепятственной эвакуации людей;

обеспечение возможности спасения людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара; защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

4.1.2 Спасение представляет собой вынужденное перемещение людей наружу при воздействии на них опасных факторов пожара или при возникновении непосредственной угрозы этого воздействия. Спасение осуществляется самостоятельно, с помощью пожарных подразделений или специально обученного персонала, в том числе с использованием спасательных средств, через эвакуационные и аварийные выходы.

 Спасение людей при пожаре должны обеспечивать конструктивные, объемно-планировочные, инженерно-технические и организационные мероприятия. К ним относятся:

устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами или специальных;

устройство наружных пожарных лестниц и других способов подъема персонала пожарных подразделений и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий, в том числе устройство лифтов, имеющих режим «перевозки пожарных подразделений»;

противодымная защита путей следования пожарных подразделений внутри здания, зон безопасности;

оборудование здания в необходимых случаях индивидуальными и коллективными средствами спасения людей;

размещение на территории поселения или объекта подразделений пожарной охраны с необходимой численностью личного состава и оснащенных пожарной техникой, соответствующей условиям тушения пожаров на объектах, расположенных в радиусе их действия.

Реализация перечисленных мероприятий зависит от степени огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности здания.

4.1.3 Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий. Эвакуационные пути в пределах помещения должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из данного помещения без учета применяемых в нем средств пожаротушения и противодымной защиты.

Эвакуационные пути в пределах помещения должны обеспечивать возможность безопасного движения людей через эвакуационные выходы из данного помещения без учета применяемых в нем средств пожаротушения и индивидуальных средств защиты от опасных факторов пожара.

Пожарная опасность строительных материалов поверхностных слоев конструкций (отделок и облицовок) в помещениях и на путях эвакуации за пределами помещений должна ограничиваться в зависимости от функциональной пожарной опасности помещения и здания с учетом других мероприятий по защите путей эвакуации, а также функционирования систем противопожарной защиты.

4.1.4 Мероприятия и средства, предназначенные для спасения людей, а также

выходы, не соответствующие требованиям, предъявляемым к эвакуационным выходам, при проектировании путей эвакуации из помещений и зданий не учитываются.».

5) Пункт 4.1.5 исключить.

6) Главу 4.1 дополнить пунктом 4.1.7 следующего содержания:

«4.1.7 Размеры эвакуационных путей и выходов (ширина и высота), приведенные в настоящем СП, за исключением специально оговоренных случаев, указываются в свету.».

7) В абзаце втором пункта 4.2.1 слова «и не выше 5 метров» исключить.

8) В пункте 4.2.4 слова «(за исключением выходов из коридоров в незадымляемые лестничные клетки)» исключить.

9) Пункт 4.2.5 изложить в следующей редакции:

«4.2.5 Высота эвакуационных выходов в свету должна быть не менее 1,9 м, ширина выходов в свету – не менее 0,8 м, за исключением специально оговоренных случаев.

Ширина выходов из лестничных клеток наружу, а также выходов из лестничных клеток в вестибюль должна быть не менее требуемой или ширины марша лестницы, за исключением специально оговоренных случаев.

Во всех случаях ширина эвакуационного выхода должна быть такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.».

10) В пункте 4.2.6:

подпункт б) изложить в следующей редакции:

«б) помещений с одновременным пребыванием не более 15 чел. (кроме помещений категорий А и Б) и путей эвакуации, предназначенных не более чем для 15 чел.;»;

дополнить подпунктом ж) следующего содержания:

«ж) дверей, установленных в противопожарных перегородках, разделяющих коридоры здания длиной более 60 м.».

11) Пункт 4.2.7 дополнить абзацем следующего содержания:

«Характеристики устройств самозакрывания дверей, расположенных на путях эвакуации, должны соответствовать усилию для беспрепятственного открывания дверей человеком, относящимся к основному контингенту, находящемуся в здании (ребенок, инвалид и т. п.).».

12) Абзац второй пункта 4.2.9 изложить в следующей редакции:

«Из технических этажей, предназначенных только для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования, допускается предусматривать аварийные выходы через двери размерами не менее 0,75×1,5 м, а также через люки размерами не менее 0,6×0,8 м без устройства эвакуационных выходов.».

13) Пункт 4.3.1 изложить в следующей редакции:

«4.3.1 В зданиях и сооружениях на путях эвакуации следует предусматривать аварийное освещение в соответствии с требованиями [1].».

14) Абзац шестой пункта 4.3.4 изложить в следующей редакции:

«При высоте лестниц более 45 см следует предусматривать ограждения высотой не менее 1,2 м с перилами.».

15) Главу 4.3 дополнить пунктом 4.3.5 следующего содержания:

«4.3.5 При устройстве прохода к лестничным клеткам или наружным лестницам через плоские кровли (в том числе и неэксплуатируемые) или наружные открытые галереи несущие конструкции покрытий и галерей следует проектировать с пределом огнестойкости не менее R(EI) 30 и классом пожарной опасности К0. Проходы должны быть предусмотрены по участкам, выполненным из негорючих материалов. Ширина проходов должна быть увеличена вдвое по отношению к нормативной.».

16) В пункте 4.4.1 слова «как правило» исключить.

17) Абзац четвертый пункта 4.4.2 изложить в следующей редакции:

«Лестницы 3-го типа следует выполнять из негорючих материалов и размещать у глухих (без световых проемов) частей стен класса пожарной опасности не ниже К1 с пределом огнестойкости не ниже REI(EI)30. Эти лестницы должны иметь площадки на уровне эвакуационных выходов, ограждения высотой не менее 1,2 м и располагаться на расстоянии не менее 1 м от плоскости оконных проемов.».

18) В пункте 4.4.3 слово «расчетную» заменить словом «требуемую».

19) В пункте 4.4.4:

в абзаце первом после закрывающей скобки исключить запятую;

абзац пятый изложить в следующей редакции:

«Внутри незадымляемых лестничных клеток допускается предусматривать только приборы отопления, трубопроводы (стояки) (из негорючих материалов) систем водоснабжения, канализации, водяного отопления, размещенные во встроенных шкафах из негорючих материалов. Пустоты при пересечении трубопроводами строительных конструкций лестничных клеток должны быть заполнены негорючими материалами, не снижающими пожарно-технических характеристик конструкций.».

20) Абзац первый пункта 4.4.6 изложить в следующей редакции:

«4.4.6 Лестничные клетки должны иметь выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно или через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров перегородками с дверями, за исключением случаев, специально оговоренных в нормативных документах по пожарной безопасности. При устройстве эвакуационных выходов из двух лестничных клеток через общий вестибюль одна из них, кроме выхода в вестибюль, должна иметь выход непосредственно наружу.».

21) Абзац первый пункта 4.4.7 изложить в следующей редакции:

«4.4.7 Лестничные клетки, за исключением типа Л2 и лестничных клеток подвалов, должны иметь световые проемы площадью не менее 1,2 м2 в наружных стенах на каждом этаже.».

22) Абзац второй пункта 4.4.8 изложить в следующей редакции:

«Стены лестничных клеток с подпором воздуха не должны иметь иных проемов, кроме оконных в наружных стенах и дверных, ведущих в поэтажные коридоры, вестибюли или наружу, а также отверстий для подачи воздуха с целью создания избыточного давления.».

23) Пункт 4.4.13 исключить.

24) Главу 4.4 дополнить пунктами 4.4.16, 4.4.17 следующего содержания:

«4.4.16 При переходе нескольких маршей эвакуационной лестничной клетки в общий лестничный марш его ширина должна быть не менее суммарной ширины объединяемых маршей.

4.4.17 При наличии в здании двух и более подземных этажей эвакуацию с них следует предусматривать по незадымляемым лестничным клеткам типа Н3.».

25) Пункт 5.2.6 изложить в следующей редакции:

«5.2.6 В зданиях лечебных учреждений допускается предусматривать лестничные марши, ведущие на этаж (в помещения), не предназначенный для пребывания или посещения больных, шириной не менее 1,2 м. При этом, если данный этаж (помещения) не рассчитан для одновременного пребывания более 5 чел., лестничный марш допускается выполнять шириной не менее 0,9 м.».

26) Пункт 5.2.12 дополнить абзацем следующего содержания:

«При проектировании эвакуационных выходов из помещений в зданиях детских дошкольных учреждений групповую ячейку допускается считать единым помещением.».

27) Пункт 5.2.14 изложить в следующей редакции:

«5.2.14 Ширина эвакуационных выходов из помещений должна быть не менее 1,2 м при числе эвакуирующихся более 15 чел.».

28) В пунктах 5.2.16, 5.3.17, 6.1.16, 7.1.18 и 8.1.14 слова «В качестве второго эвакуационного выхода» заменить словами «В качестве второго, третьего и последующих эвакуационных выходов».

29) В пунктах 5.2.16, 5.3.17, 6.1.16, 7.1.18 и 8.1.14 последние абзацы исключить.

30) Пункт 5.2.17 изложить в следующей редакции:

«5.2.17 В не более чем 50 % лестничных клеток 2-этажных зданий I и II степеней огнестойкости, а также 3-этажных зданий при устройстве просвета между маршами лестниц, равного не менее 1,5 м, может быть предусмотрено только верхнее освещение.

При этом в зданиях стационаров лечебных учреждений должно быть предусмотрено автоматическое открывание фонарей лестничных клеток при пожаре.».

31) В пунктах 5.2.20, 5.3.18, 6.1.17, 7.1.19 и 8.1.18 второе предложение исключить.

32) Пункты 5.2.29, 5.2.31 исключить.

33) Главу 5.2 дополнить пунктом 5.2.34 следующего содержания:

«5.2.34 Трехэтажные здания детских дошкольных учреждений допускается проектировать в городах и других поселениях, обслуживаемых пожарной охраной, при соблюдении следующих требований:

степень огнестойкости здания должна быть не ниже II;

на третьем этаже допускается размещать только помещения для старших групп, залы для музыкальных и физкультурных занятий, а также служебно-бытовые помещения и прогулочные веранды;

из помещений второго и третьего этажа, предназначенных для одновременного пребывания более 10 чел., должны быть предусмотрены рассредоточенные выходы на две лестничные клетки;

коридоры, соединяющие лестничные клетки, необходимо разделять противопожарными перегородками не ниже 2-го типа из условия обеспечения выхода из каждой групповой ячейки в разные отсеки коридора;

входные двери групповых ячеек должны быть выполнены с уплотнением в притворах.».

34) В главе 5.3 пункт 4.1.35 исключить.

35) Пункт 5.3.12 изложить в следующей редакции:

«5.3.12 При высоте расположения этажа не более 15 м допускается предусматривать один эвакуационный выход с этажа (или с части этажа, отделенной от других частей этажа противопожарными стенами не ниже 2-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа) площадью не более 300 м2 с численностью не более 20 чел. и при оборудовании выхода на лестничную клетку дверями 2-го типа.».

36) В пунктах 5.3.13, 6.1.11, 7.1.13, 8.1.12, 9.1.3 слова «в свету» заменить словами «из помещений и зданий».

37) Пункты 5.3.29, 5.3.33 и 5.3.34 исключить.

38) Абзац второй пункта 5.3.31 исключить.

39) Абзац четвертый пункта 5.3.32 изложить в следующей редакции:

«Остальные лестничные клетки следует проектировать незадымляемыми типа Н2 или Н3.».

40) Пункт 5.3.36 изложить в следующей редакции:

«5.3.36 В зданиях высотой 28 м и более внутренние стены и перегородки (в том числе из светопрозрачных материалов), отделяющие пути эвакуации, следует предусматривать из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45.».

41) Главу 5.4 дополнить пунктами 5.4.18, 5.4.19, 5.4.20 следующего содержания соответственно:

«5.4.18 При наличии в здании только одного эвакуационного выхода с каждого этажа допускается устройство одного эвакуационного выхода с технического этажа, размещенного в надземной части здания.

5.4.19 Минимальную ширину и максимальный уклон лестничных маршей следует принимать согласно таблице 8.1

Таблица 8.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование лестничных маршей | Минимальная ширина, м | Максималь-ный уклон |
| Марши лестниц, ведущие на жилые этажи зданий: |  |  |
| а) секционных: |  |  |
| - двухэтажных | 1,05 | 1:1,5 |
| - трехэтажных и более | 1,05 | 1:1,75 |
| б) коридорных | 1,2 | 1:1,75 |
| Марши лестниц, ведущие в подвальные и цокольные этажи, а также марши внутриквартирных лестниц | 0,9 | 1:1,25 |

Примечание – Ширину марша следует определять расстоянием между ограждениями или между стеной и ограждением.

Перепады в уровне пола разных помещений и пространств в здании должны быть безопасной высоты. В необходимых случаях должны быть предусмотрены поручни и пандусы. Число подъемов в одном лестничном марше или на перепаде уровней должно быть не менее 3 и не более 18. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не допускается. В двухуровневых квартирах допускается использовать внутриквартирные лестницы винтовые или с забежными ступенями, при этом ширина проступи в середине должна быть не менее 18 см.

5.4.20 Высота ограждений лестниц, балконов, лоджий, террас, кровли и в местах опасных перепадов должна быть не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки должны иметь ограждения с поручнями.

Ограждения должны быть непрерывными, оборудоваться поручнями и быть рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м.».

42) Пункт 6.1.18 после слов «пожарной опасности» дополнить словами «(кроме зданий кинотеатров, клубов, театров и спортивных сооружений)».

43) В абзаце седьмом пункта 6.1.31 слова «2 м3» заменить словами «2 м2».

44) Пункты 6.1.35, 6.1.39, 6.1.40, 6.1.41 исключить.

45) Абзац второй пункта 6.1.37 исключить.

46) Абзац четвертый пункта 6.1.38 изложить в следующей редакции:

«Остальные лестничные клетки следует проектировать незадымляемыми типа Н2 или Н3.».

47) Пункт 6.1.42 изложить в следующей редакции:

«6.1.42 В зданиях высотой 28 м и более внутренние стены и перегородки (в том числе из светопрозрачных материалов), отделяющие пути эвакуации, следует предусматривать из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45.».

48) Главу 6.3 дополнить пунктом 6.3.3 следующего содержания:

«6.3.3 Для расчета путей эвакуации и определения показателей пожарной опасности декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов в залах дискотек вместимость залов следует принимать из расчета 1,35 м2 площади зала на 1 чел.».

49) Название раздела 7 изложить в следующей редакции:

«**7 Здания организаций по обслуживанию населения (класс Ф3)**».

50) Пункт 7.1.12 изложить в следующей редакции:

«7.1.12 При высоте расположения этажа не более 15 м допускается предусматривать один эвакуационный выход с этажа (или с части этажа, отделенной от других частей этажа противопожарными стенами не ниже 2-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа) площадью не более 300 м2 с численностью не более 20 чел. и при оборудовании выхода на лестничную клетку дверями 2-го типа.».

51) Пункты 7.1.28, 7.1.31, 7.1.32, 7.1.33 исключить.

52) Абзац второй пункта 7.1.29 исключить.

53) Абзац четвертый пункта 7.1.30 изложить в следующей редакции:

«Остальные лестничные клетки следует проектировать незадымляемыми типа Н2 или Н3.».

54) Пункт 7.1.34 изложить в следующей редакции:

«7.1.34 В зданиях высотой 28 м и более внутренние стены и перегородки (в том числе из светопрозрачных материалов), отделяющие пути эвакуации, следует предусматривать из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45.».

55) Название главы 7.2 изложить в следующей редакции:

«**7.2** **Здания организаций торговли (Ф3.1)**».

56) Название главы 7.3 изложить в следующей редакции:

«**7.3 Здания организаций общественного питания (Ф3.2)**».

57) Абзац первый пункта 7.3.4 изложить в следующей редакции:

«При расчете параметров эвакуационных выходов в зданиях организаций общественного питания допускается учитывать служебные лестничные клетки и выходы из здания, связанные с залом непосредственно или прямым проходом (коридором), при условии, что расстояние от наиболее удаленной точки зала до ближайшей служебной лестницы или выхода из здания не более указанного в таблице 21 и вместимость зала составляет не более 100 мест.».

58) Главу 7.3 дополнить пунктом 7.3.5 следующего содержания:

«7.3.5 Для определения параметров путей эвакуации и показателей пожарной опасности декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов в зальных помещениях зданий организаций общественного питания вместимость данных помещений следует принимать из расчета количества посадочных мест, а при организации внутри указанных помещений танцевальных площадок – из расчета на одного человека 2 м2 площади зала, включая площадь, занятую оборудованием.».

59) Название главы 7.6 изложить в следующей редакции:

«**7.6 Помещения для посетителей организаций бытового и коммунального обслуживания (почт, сберегательных касс, транспортных агентств, юридических консультаций, нотариальных контор, прачечных, ателье по пошиву и ремонту обуви и одежды, химической чистки, похоронных бюро, парикмахерских и других подобных учреждений)**».

60) Пункт 7.6.1 изложить в следующей редакции:

«7.6.1 Для определения параметров путей эвакуации число посетителей предприятий бытового обслуживания, одновременно находящихся в помещении для посетителей, следует принимать из расчета на одного человека 1,35 м2 площади помещения для посетителей, включая площадь, занятую оборудованием.».

61) Пункты 8.1.27, 8.1.31, 8.1.32, 8.1.33 исключить.

62) Абзац второй пункта 8.1.29 исключить.

63) Абзац четвертый пункта 8.1.30 изложить в следующей редакции:

«Остальные лестничные клетки следует проектировать незадымляемыми типа Н2 или Н3.».

64) Пункт 8.1.34 изложить в следующей редакции:

«8.1.34 В зданиях высотой 28 м и более внутренние стены и перегородки (в том числе из светопрозрачных материалов), отделяющие пути эвакуации, следует предусматривать из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45.».

65) Пункты 8.3.1, 8.3.6 исключить.

66) Главу 8.3 дополнить пунктами 8.3.7, 8.3.8 следующего содержания соответственно:

«8.3.7 Для определения параметров путей эвакуации число людей, одновременно находящихся в помещениях учреждений, следует принимать из расчета 6 м2 площади на одного человека.

8.3.8 При высоте расположения этажа не более 15 м допускается предусматривать один эвакуационный выход с этажа (или с части этажа, отделенной от других частей этажа противопожарными стенами не ниже 2-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа) площадью не более 300 м2 с численностью не более 20 чел. и при оборудовании выхода на лестничную клетку дверями 2-го типа.».

67) Главу 9.1 дополнить пунктами 9.1.7, 9.1.8 следующего содержания соответственно:

«9.1.7 Пути эвакуации должны проходить вне зоны опасного воздействия при раскрытии легкосбрасываемых конструкций и срабатывании иных устройств сброса давления, предназначенных для взрывозащиты помещений категорий А и Б и наружных установок категорий АН и БН.

9.1.8 При примыкании наружной установки категории АН или БН к зданию выходы, предусматриваемые в стене здания, обращенной в сторону указанной наружной установки, не допускается рассматривать как эвакуационные.

Выход из производственного здания, к которому примыкает наружная установка, следует считать эвакуационным, если расстояние от выхода до оборудования наружных установок категорий АН, БН и ВН (кроме эстакад для технологических трубопроводов) составляет не менее 10 м.».

68) В абзаце первом пункта 9.2.2 слово «здания» заменить словом «зданиях», после слов «степеней огнестойкости» исключить запятую.

69) В пункте 9.2.3 слова «не более четырех этажей» заменить словами «не более 11 м.».

70) В пункте 9.2.5 слова «25 м» заменить словами «28 м».

71) В абзаце втором пункта 9.2.7 слово «захода» заменить словом «выхода».

72) Пункт 9.2.15 исключить.

73) Абзац второй пункта 9.4.2 исключить.

74) Абзац первый пункта 9.4.3 изложить в следующей редакции:

«9.4.3 С каждого этажа пожарного отсека автостоянок (кроме механизированных) должно быть предусмотрено не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов непосредственно наружу, на лестничные клетки или на лестницу 3-го типа. Допускается один из эвакуационных выходов предусматривать на изолированную рампу с уклоном не более 1:6. Проход по тротуарам в пандусах на полуэтаж лестничной клетки допускается считать эвакуационным. Изолированные рампы, используемые для эвакуации, не должны включать участки прохода через помещения для хранения автомобилей.».

75) Главу 9.4 дополнить пунктом 9.4.7 следующего содержания:

«9.4.7 Для определения параметров путей эвакуации число людей, одновременно находящихся в помещениях для хранения автомобилей (за исключением механизированных автостоянок), следует принимать из расчета 1 чел. на каждое машиноместо.».

76) Раздел 9 дополнить главой 9.6 следующего содержания:

«**9.6 Наружные установки**

9.6.1 Ширина путей эвакуации на этажерках и площадках наружных установок должна быть не менее 1,2 м, высота – не менее 2,2 м.

Допускается ширину прохода для обслуживания оборудования принимать не менее 1 м.

9.6.2 Этажерки и площадки наружных установок, предназначенные для размещения оборудования с горючими газами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, а также площадки обслуживания, в том числе прикрепляемые к указанному технологическому оборудованию, должны иметь открытые лестницы с каждого яруса:

при длине этажерки или площадки до 18 м и площади до 108 м2 – одну лестницу;

при длине этажерки или площадки свыше 18 м, но не более 80 м, – не менее двух лестниц, расположенных на противоположных сторонах этажерки или площадки;

при длине этажерки или площадки свыше 80 м число лестниц определяется из расчета расположения их на расстоянии не более 80 м одна от другой независимо от числа ярусов этажерки.

Число открытых лестниц с перекрытий этажерок и площадок наружных установок, предназначенных для размещения оборудования, в котором обращаются негорючие вещества, должно быть:

при длине этажерки или площадки до 180 м – одна лестница;

при длине этажерки или площадки свыше 180 м число лестниц определяется из расчета расположения их на расстоянии одна от другой не более180 м независимо от числа ярусов этажерки.

9.6.3 Открытые лестницы этажерок и площадок наружных установок, предназначенные для эвакуации людей, следует располагать по наружному периметру этажерок и площадок. Допускается для группы аппаратов колонного типа располагать лестницы между аппаратами.

Лестницы следует проектировать из негорючих материалов с уклоном, как правило, не более 1:1.

9.6.4 Для аппаратов колонного типа, не требующих ежедневного обслуживания, при длине площадок, объединяющих аппараты, до 24 м допускается устройство одной маршевой и одной вертикальной лестниц. Уклон маршевых лестниц в этом случае следует принимать не более 2:1.

9.6.5 При размещении на этажерках и площадках оборудования с горючими газами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями открытые лестницы должны иметь огнезащитные экраны из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее E 15, выступающие не менее чем на 1 м в каждую сторону за грань лестницы (со стороны технологического оборудования).

Выход с лестницы на прилегающую территорию, а также огнезащитный экран должны быть за пределами зоны возможного скопления проливов сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Огнезащитный экран следует предусматривать в тех случаях, если лестница является эвакуационной. При этом к эвакуационным лестницам допускается не относить лестницы, по которым предполагается перемещение персонала реже одного раза в смену.

* + 1. Для единичного оборудования с наличием взрывопожароопасных и пожароопасных продуктов и высотой площадки обслуживания не более 2 м лестницы для спуска с площадки допускается выполнять вертикальными без устройства огнезащитных экранов.

9.6.7 По наружному периметру этажерок и площадок наружных установок, открытых проемов в перекрытиях, лестниц и площадок лестниц (в том числе площадок на колонных аппаратах) необходимо предусматривать ограждения высотой не менее 1 м.

9.6.8 При устройстве открытых приямков на территории наружных установок категорий АН, БН или ВН площадью более 50 м2 или протяженностью более 30 м приямки должны быть оборудованы не менее чем двумя лестницами.

9.6.9 Стационарные лестницы, площадки и переходы, предусматриваемые для обслуживания оборудования резервуаров (дыхательной аппаратуры, приборов и прочих устройств), должны иметь ширину не менее 0,7 м и ограждение по всему периметру высотой не менее 1 м.».

77) В разделе «Библиография» позицию [4] исключить, в позиции [5] слова «СНиП II-91-77» заменить словами «СНиП 2.09.03-85».

УДК 614.841.33:006.354 ОКС 13.220.01 ОК ВЭД L 7523040

Ключевые слова: эвакуация людей, эвакуационные пути, эвакуационные выходы, лестницы, лестничные клетки