

**ЗАМЕЧАНИЯ и ПРЕДЛОЖЕНИЯ**  
**ОООР "Федеральная Палата пожарно-спасательной отрасли и**  
**обеспечения безопасности"**

**по проекту (окончательная редакция)**  
**СП "Промышленные холодильники.**  
**Требования пожарной безопасности"**

**Общая оценка.**

При анализе проекта СП установлено, что при подготовке его окончательной редакции в недостаточной степени учтены требования ФЗ №123, ряда действующих сводов правил (в частности, СП 109, СП 56, СП 59 и др., даже если по некоторым причинам отсутствуют ссылки на такие СП серии 13330, хотя это и нельзя считать государственным подходом!), а также применены некоторые устаревшие принципы противопожарного нормирования (отсутствует взаимосвязь степени огнестойкости, классификации по конструктивной пожарной опасности с учетом применения наиболее эффективных видов полимерных утеплителей, допустимой площади, высоты (этажности) и наличия АУП), не с полной мере отражающие современные тенденции архитектуры, энергосбережения, технико-экономической эффективности, пожарной безопасности.

Кроме того, целесообразно было бы более обоснованно рассмотреть замечания и предложения по 1-й редакции проекта СП, в частности, представленные ОООР "Федеральная Палата пожарно-спасательной отрасли и обеспечения безопасности" и рядом других организаций.

**По проекту окончательной редакции СП вносятся следующие предложения:**

1. В разделе "Область применения" **пункт 1.1** изложить в редакции: "Настоящий свод правил следует соблюдать при проектировании, строительстве, капитальном ремонте, реконструкции, техническом перевооружении, изменении функционального назначения промышленных холодильников, предназначенных для охлаждения, замораживания, хранения, обработки и переработки скоропортящейся и иной продукции".

**Обоснование:** требование ч.1 ст.1 и п.1) ч.2 ст.1 ФЗ №123, ст.1 ФЗ №184 "О техническом регулировании", п.6.3.1 СП 4.13130.2013. Применение понятия "продукты" вместо "продукции" необоснованно сужает область применения холодильников, например, в отношении лекарственных средств, некоторых видов сырья, пушнины, мехов и меховых изделий, цветочной продукции и т.п., особенно для холодильных комплексов.

2. **В раздел 2 "Нормативные ссылки"** дополнительно включить СП 2.13130.2012 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты", СП 3.13130.2009 "Системы

противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности", СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности".  
**Обоснование:** в тексте применены требования, для реализации которых следует также руководствоваться названными СП, а даже при отсутствии таких требований должны быть сделаны соответствующие ссылки. Пример: п.4.12 СП 109.13330.2012, где даны ссылки на требования нескольких СП, в т.ч. СП 2, СП 4, СП 7, СП 1.

3. **Пункт 3.4** изложить в редакции: "противопожарный пояс - конструктивное решение (теплоизоляция и облицовка), выполненное из негорючих материалов и устраиваемое в уровне междуэтажного перекрытия по периметру многоэтажных зданий холодильников классов конструктивной пожарной опасности С1, С2 для нераспространения пожара по наружным ограждающим конструкциям".

**Обоснование:** реализация требований ст.ст.59, 87, 88 ФЗ №123.

4. **Пункт 4.3** дополнить следующим предложением: "Охлаждаемый объем холодильника определяется как сумма объемов камер хранения мороженой и охлажденной продукции". **При этом, далее по тексту проекта СП необходимо дифференцировать ряд требований с учетом охлаждаемого объема зданий холодильников.**

**Обоснование:** при отсутствии в классификации ссылки на п.п. 4.5 и 4.6 СП 109.13330.2012 это является необходимым дополнением для применения требования п.4.3 проекта СП.

5. **В п.5.1 и п.5.3** словосочетание "промышленных предприятий" заменить словами "объектов защиты класса функциональной пожарной опасности Ф5".

**Обоснование:** п.15) ст.2, ст.32 ФЗ №123.

Кроме того, следует в табл.1 в правом столбце записать: " IY степени огнестойкости классов С1, С2 ".

**Обоснование:** в табл.1 п.5.1 отсутствуют противопожарные расстояния до зданий IY степени огнестойкости классов С2, что предусмотрено п.6.1.2 (табл.3) и п.6.1.4 СП 4.13130.2013. Недопустимо, чтобы два названных СП противоречили друг другу.

6. **В п.5.2** записать в редакции: "Расстояния от жилых, общественных зданий, сооружений и зданий, сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф5, не входящих в состав холодильного предприятия, независимо от их степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности должно быть: **не менее 18 метров - для крупных холодильников и не менее 12 метров - для холодильников малого и среднего объемов** ".

**Обоснование:** отсутствие требований в СП 4.13130.2013 (п.4.3, табл.1) и СП 42.13330.2011, а также неточность формулировки п.5.2 проекта СП.

7. **По п.6.2** - целесообразно исключить, т.к. далее в проекте СП (п.п.6.12, 6.14, 6.16, 6.17) приведены конкретные требования в отношении

машинных и аппаратных отделений, тогда как для охлаждаемых помещений (камер), а также для холодильных комплексов в целом требование п.6.2 является необоснованно завышенным и не содержится в СП 109.13330.2012.

При непринятии предложения по исключению п.6.2 следует 2-й и 3-й абзацы записать в редакции:

не ниже С0 - для 2 и 3 групп хладагентов в зданиях холодильников крупного объема и категорий А, Б по взрывопожарной и пожарной опасности;

не ниже С1 - для 1 группы хладагентов зданий холодильников крупного объема и для 2 и 3 групп хладагентов зданий холодильников малого и среднего объемов;

не ниже С2 - для 2 и 3 групп хладагентов зданий в зданиях холодильников IV степени огнестойкости согласно табл.2.

**Обоснование:** отсутствие соответствующих ограничений в п.п.4.5-4.7 СП 109.13330.2012; обеспечение четкой взаимосвязи с требованиями табл.2 проекта СП; недостаточность доказательной базы, устанавливающей связь 2 и 3 групп хладагентов с классом конструктивной пожарной опасности здания холодильника, особенно его охлаждаемых помещений (камер); необходимость принять во внимание, что согласно п.5.4 СП 109.13330.2012 при нормируемой высоте одноэтажных холодильников малого объема не менее 4,2м его площадь для 2,5тыс.м<sup>3</sup> составит менее 600м<sup>2</sup>, а для многоэтажного холодильника среднего объема (например, 10тыс.м<sup>3</sup>) при высоте этажа 5,4м его площадь составит менее 2000м<sup>2</sup>, что существенно ниже установленных в табл.2 показателей площади.

- 8. В п.6.3 (табл.2) необходимо реализовать дифференцированный подход, мотивирующий застройщиков к применению проектных решений с повышенной степенью огнестойкости зданий холодильников при различии классов их конструктивной пожарной опасности. В этой связи предлагается скорректировать содержание табл.2, как это показано ниже, тем более, что специальные научные исследования по обоснованию площади этажа не проводились в течение многих лет, а какие-либо ограничения по площади в СП 109.13330.2012 отсутствуют. Кроме того, табл.2 проекта СП создает противоречия с требованиями п.6.13.2 СП 4.13130.2013 и табл.6.3, п.6.2.7 СП 2.13130.2012, которые предусматривают здания холодильников (Ф5.2) У степени огнестойкости, хотя холодильники и имеют значительно меньшую пожарную опасность по сравнению с другими складами категории, например, "В". С учетом этого при принятии проекта СП названные п.6.13.2 СП 4.13130.2013 и п.6.2.7 СП 2.13130.2012 следует признать утратившими силу!**

Кроме того, даже в предлагаемом варианте табл.2 необходимо уточнить правомерность отнесения помещений холодильников к категории Д с учетом классификации в п.10 ст.27 ФЗ №123 (дать обоснование в отношении "негорючих веществ и материалов в холодном состоянии").

**Обоснование:** существенные различия показателей пределов огнестойкости строительных конструкций для I и II степени огнестойкости (табл.21 приложения к ФЗ №123) в сочетании с принципиально разными показателями пожарной опасности строительных конструкций между КО и К1 (бесчердачные покрытия) или К2 (наружные стены с внешней стороны) согласно табл.22 приложения к ФЗ №123. Кроме того, для зданий холодильников IV степени огнестойкости, где требуется предел огнестойкости конструкций всего 15 мин. (табл.21 приложения к ФЗ №123) следовало бы допустить применение зданий класса конструктивной пожарной опасности С2 при уменьшении нормативного значения площади по сравнению со зданием IV, С1. Реализация такого подхода позволит расширить применение конструктивных решений с эффективными утеплителями при одновременном снижении числа оснований для разработки СТУ, что совпадает с позицией МЧС и Минстроя (см. например, "Дорожную карту" Минстроя по исполнению поручения Д.Н.Козака от 01.10.2014г. №ДК-П9-200пр).

Таблица 2

Категория здания холодильника по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости здания, класс конструктивной пожарной опасности	Площадь этажа между противопожарными стенами, в зданиях, м <sup>2</sup>		
		одноэтажных	двухэтажных	многоэтажных
А	I, CO	7800		
	II, CO	5200	-	-
Б	I, CO	10500		
	II, CO	7800	-	-
В, Д?	I, CO	15700	13000	10500 (6)
	I, C1	10500	7800	7800 (6)
	II, CO	13000	10500	7800 (6)
	II, C1	10500	7800	5200 (6)
	III, CO	5200	3500	2200 (3)
	III, C1	2500	1800	-
А, Б, В, Д?	IV, CO	3500	-	-
В, Д?	IV <sup>4</sup> , C1	1800	-	-
	IV <sup>4</sup> , C2 <sup>3</sup>	1200	-	-

Примечания.

1. В графе «многоэтажных» цифры в скобках означают наибольшее допускаемое количество этажей

2. Прочерк в таблице означает, что здания данной категории по взрывопожарной и пожарной опасности не может иметь указанное число этажей.

3. Допускается применение конструкций класса С2 по сравнению с требованиями п.6.2 настоящего свода правил.

4. Допускается проектирование зданий холодильников V степени огнестойкости **малого объема**, а также предназначенных для хранения плодоовощной продукции: в таре из горючих материалов - при объеме хранения не более 3000т; при хранении россыпью - не более 5000т.

9. Пункт 6.4 изложить в редакции: "При проектировании одноэтажных холодильников IV степени огнестойкости **класса конструктивной пожарной опасности С0 с высотным стеллажным хранением продукции** высота здания допускается до **28м**. При этом охлаждаемый объем холодильника не ограничивается".

**Обоснование:** предложенная в проекте СП формулировка п.6.4 основывается на требованиях п.5.4 СП 109.13330.2012 (допускается высота до 40м!), где не учитываются класс конструктивной пожарной опасности здания (при С1 пожарная опасность существенно увеличивается), необходимость устройства систем противодымной вентиляции согласно СП 7.13130.2013, устройства незадымляемых лестничных клеток согласно п.4.4.12 СП 1.13130.2009, устройства пожарных лифтов согласно п.7.15 СП 4.13130.2013 (в т.ч. ограничения по п.6.13.5), ГОСТ Р 53296-2009, **п.6.2.7 СП 2.13130.2012 (не более 28м), возможности реализации требований ч.1 ст.80 ФЗ №123 по обеспечению доступа пожарных, спасения людей и подачи средств пожаротушения (такие холодильники, как правило, размещаются за пределами крупных городов, где на вооружении пожарно-спасательных подразделений в основном АЛ и АКП высотой 30м)** и т.д.

10. Пункт 6.5 изложить в редакции:

"В зданиях холодильников I, II и III степеней огнестойкости из железобетонных и каменных конструкций при применении снаружи теплоизоляции из плитных материалов групп горючести Г2-Г4. теплоизоляция должна разделяться противопожарными поясами в уровне междуэтажного перекрытия и на секции площадью не более 1000м<sup>2</sup>. Противопожарные пояса должны быть шириной не менее 500мм из негорючих теплоизоляционных материалов и примыкать к строительным конструкциям здания без зазоров и пустот. В них не допускается устройство отверстий и прокладка инженерных коммуникаций. При необходимости применения пароизоляции противопожарных поясов и их облицовки они должны выполняться из материалов нераспространяющих пламя по поверхности (РП1).

При теплоизоляции из плитных материалов групп горючести Г2-Г4 со стороны охлаждаемых помещений должна применяться их защита слоем штукатурки толщиной не менее 20мм или другими материалами, обеспечивающими требуемые предел огнестойкости ограждающих конструкций и класс конструктивной пожарной опасности".

**Обоснование:** предлагаемая формулировка аналогична ч.11 ст.87 ФЗ №123 и более точно устанавливает требования пожарной безопасности при реализации конструктивных и технологических требований п.п.4.9, 5.3, 5.6, 5.8, 5.9, 5.10, 5.12, 7.1 СП 109.13330.2012.

11. В п.6.9 (предпоследний абзац) записать в редакции: "до наружных стен с проемами: не менее 6м – зданий I и II степеней огнестойкости классов С0, С1 конструктивной пожарной опасности; не менее 9м - зданий III – IV

степеней огнестойкости, классов С0, С1 конструктивной пожарной опасности".

**Обоснование:** предлагаемая редакция более корректно устанавливает различия между зданиями холодильников различной степени огнестойкости, тем более с учетом их конструктивных решений по приложению "В" СП 109.13330.2012.

12. В п.6.12 внести редакционные изменения с учетом п.8 настоящих предложений; при этом в любом случае исключить применение противопожарных стен 2-го типа (REI45), т.е. достаточно противопожарных перегородок 1-го типа, т.к. в ином случае практически невозможно выполнить требование для зданий холодильников из легких металлических и стальных конструкций, с каркасом из железобетонных конструкций и применением панелей типа "сэндвич", особенно для холодильников малого и среднего объема (п.4.9 СП 109.13330.2012).
13. В п.7.9 по СОУЭ сделать ссылку на СП 3.13130.2009.
14. В п.8.1.6 на с.17 (3-я строка) применить (вместо ошибочного) термин "распыленная (тонкораспыленная) вода".
15. В п.8.3.6 слова "распределения пожара" заменить на "распространения пожара".
16. В п.8.4.2 сделать также ссылку на СП 6.13130.2013.

**Вывод:** целесообразно, после получения мнения разработчиков проекта СП по настоящему заключению, рассмотреть вносимые предложения на заседании экспертной комиссии; при этом по настоящим предложениям предусмотреть моё выступление (со слайдами) продолжительностью 10 мин.

Руководитель ТК

ОООР "Федеральная Палата пожарно-спасательной отрасли и обеспечения безопасности"

д.т.н., профессор,  
академик НАН ПБ, ВАН КБ

 Е.А.Мешалкин

" 14" ноября 2014 года