

Переход от LS к HF.

Предпосылки, тенденции,
мировой опыт



LowSmokeZeroHalogen

LowSmokeOHalogen

LowSmokeHalogenFree

LowSmokeNonHalogen

Выбор стратегии

Фокус США

- Низкая стоимость кабеля
- Минимальный ущерб от пожара (нераспространение пламени)



- Работа кабеля во влажных условиях



ПВХ



LSHF

Фокус Европы

- Сохранение жизни людей при пожарах

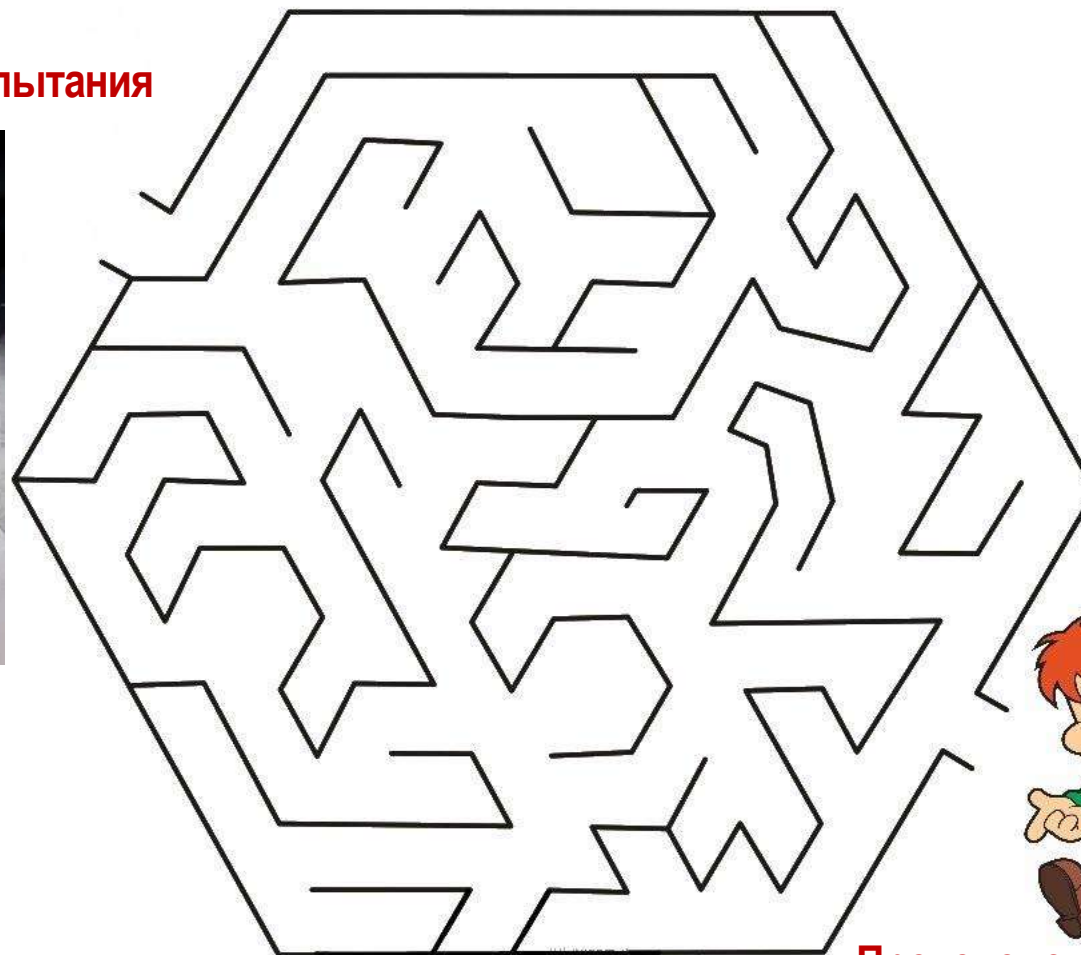


- Повышенные электрические свойства



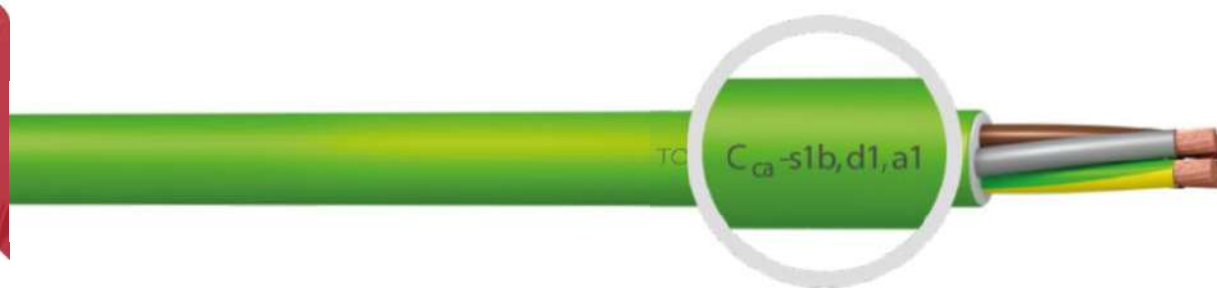
Поиск решения

Испытания



Производство





Применение строительных материалов согласно классификации CPR EU/305/2011 с 2017 года

Керамизирующиеся материалы







LSHF

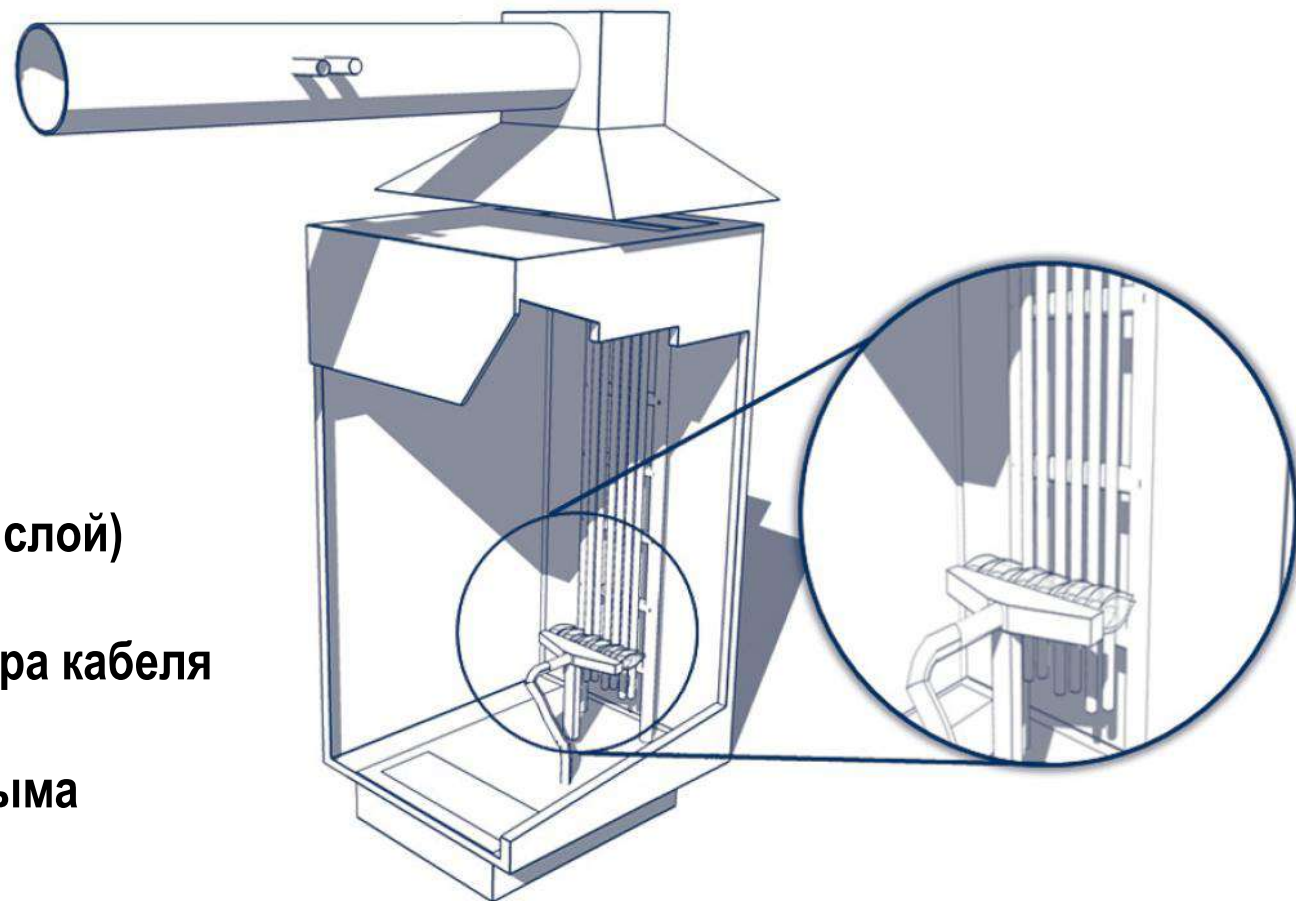
ПВХ

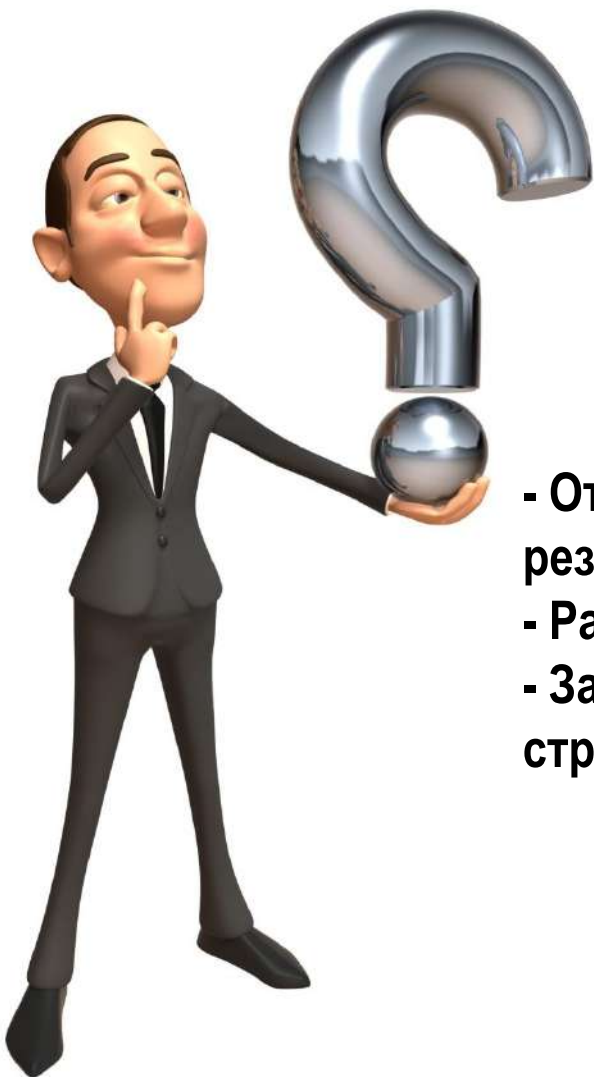
Euro-Class	B _{2ca} s1a d1 a1	C _{ca} s1b d1 a1	C _{ca} s3 d1 a3	D _{ca} s1, d2, a1	E _{ca}	F _{ca}
Risk of Fire	high	middle-high	middle	middle-low	low	
Performance of fire reaction						
Installation	in a bundle				individually installed	OUTDOOR installation and use ONLY
Installation Place subject to each National specifications (acc. to DM139/15 in Italy)	 under decision of the client or the designer	 shopping centers hospitals cinemas schools offices > 25 people	 residential estate large offices workshops large storehouses garages	 single residences small offices shops < 400 m ² small storehouses		

IEC 60332-3  EN 50399

Основные отличия в испытаниях

-  **Время приложения пламени**
-  **Вентиляция камеры**
-  **Правила размещения пучка кабелей (только в 1 слой)**
-  **Количество образцов зависит только от диаметра кабеля**
-  **Динамические измерения выделения тепла и дыма**
-  **Определение образования горящих капель или частиц**





- Отсутствие стабильных результатов
- Разделение ответственности
- Замкнутость рынка внутри страны



- Необходимость актуализации нормативной базы
- Отсутствие отечественных материалов и сырья
- Возможности экспорта продукции