



ОЦЕНКА УГРОЗ И ОПАСНОСТЕЙ НА ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ





КРУПНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ В ТОРГОВЫХ ЦЕНТРАХ

21 ноября 2013 года в одном из спальных районов Риги (Латвия) произошло обрушение крыши торгового центра Maxima. В результате трагедии **погибли 54 человека**. Это здание было удостоено престижных наград и даже названо лучшей стройкой 2011 года. Несмотря на это, эксперты установили, что были допущены грубые ошибки в проектировании строения и определении нагрузок на перекрытия.



23 февраля 2006 года в Москве обрушилось здание Басманного рынка. **Погибли 66 человек**, 33 были госпитализированы. Общая площадь обрушения составила 3 тыс. кв. м. Причин аварии было несколько: во-первых, перегрузка антресолей, самовольно построенных над торговыми павильонами, во-вторых, обильный снегопад, в-третьих, обледенение водосточных труб, в результате чего талая вода не могла стекать с крыши.

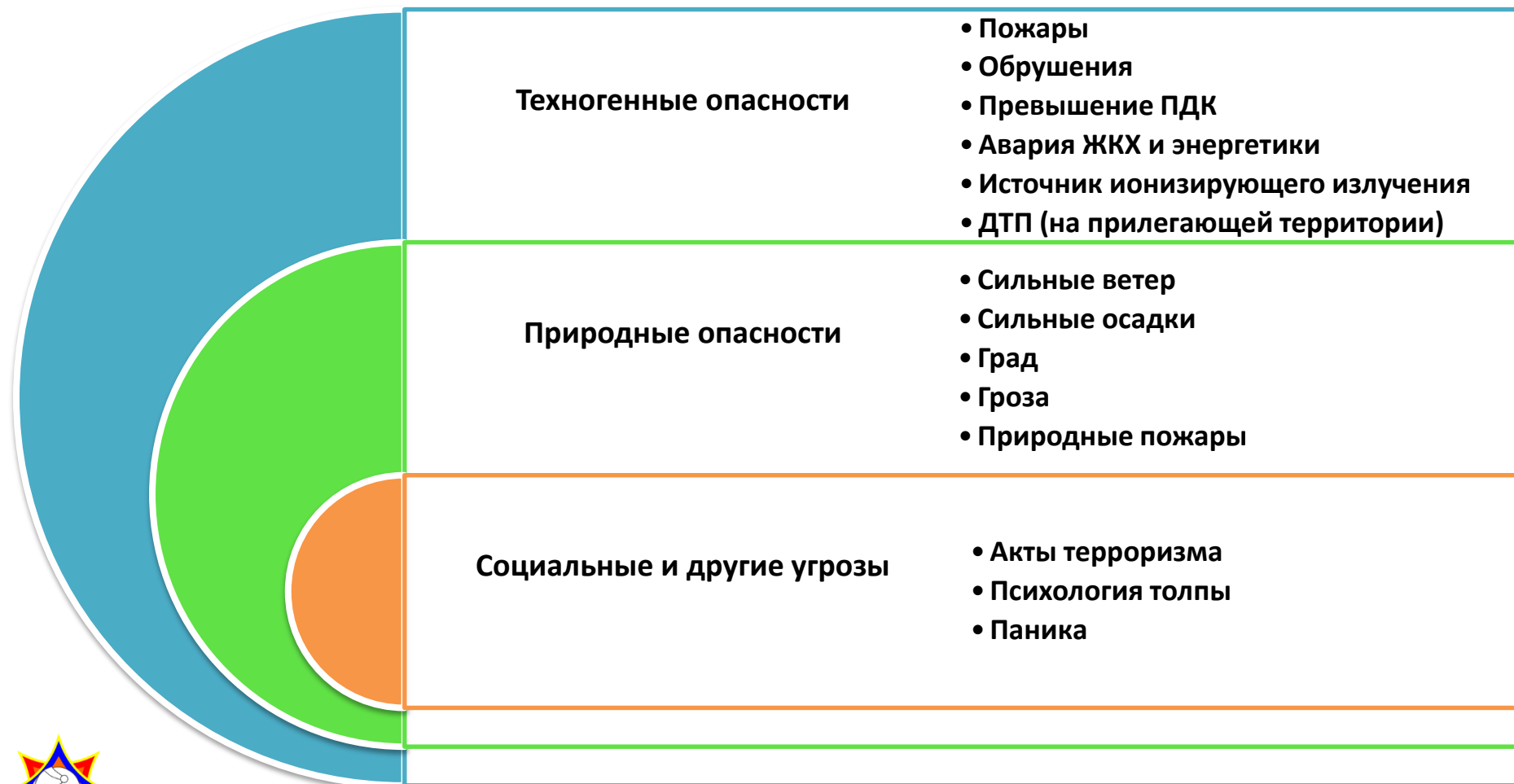
1 августа 2004 года в столице Парагвая Асунсьоне в результате пожара в торговом центре Ycua Volanos **погибли 396 человек**, еще более 500 получили ранения различной степени тяжести. После начала пожара охранники ТЦ заперли двери, чтобы не допустить возможных краж. Запасной выход был наглухо заварен, людям пришлось покинуть помещения через окна. Кроме того, в здании отсутствовала автоматическая система пожаротушения, а дымовая сигнализация не работала.





ОСНОВНЫЕ РИСКИ И УГРОЗЫ

Торгово-развлекательные центры относятся к категории объектов с высокой степенью угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций, таких как пожары и другие техногенные чрезвычайные ситуации. Данные объекты подвергаются воздействию природных чрезвычайных ситуаций, а также представляют угрозу вследствие возможных актов терроризма и человеческого фактора.





ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА И УГРОЗ

- Человеческий фактор
- Производственный фактор при строительстве и эксплуатации объекта (перепланировка, нерегулярное обслуживание систем безопасности или выход их из строя)
- Экология и природные явления





ОСНОВНЫЕ РИСКИ И УГРОЗЫ В ЗДАНИЯХ

Превышение ПДК

- Отравление большого количества людей
- Возникновение паники
- Массовая эвакуация
- Сложность идентификации опасного вещества и определения мер оказания первой медицинской помощи

Сильный ветер

- Повреждение кровли
- Обрушение конструкций здания

Сильный снег

- Обрушение кровли от воздействия снеговой нагрузки

Град

- Повреждение остекления и кровли

Источник ионизирующего излучения

- Облучение людей

Аварии систем жизнеобеспечения и энергетики

- Отсутствие освещения
- Отключение систем вентиляции и кондиционирования воздуха
- Возникновение паники
- Отсутствие водоснабжения объекта и нарушение работоспособности системы обеспечения тушения пожаров

Пожары

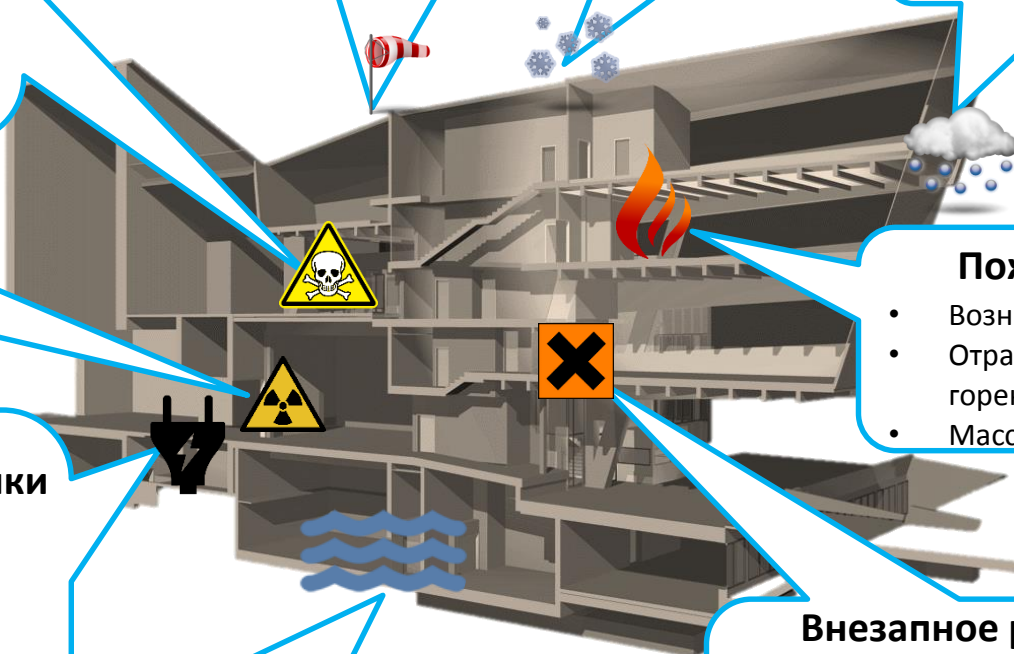
- Возникновение паники
- Отравление продуктами горения
- Массовая эвакуация

Сильный дождь

- Подтопление подвальных помещений и цокольных этажей

Внезапное разрушение сооружений

- Возникновение паники
- Нахождение большого количества людей под завалами
- Массовая эвакуация





ОСНОВНЫЕ РИСКИ И УГРОЗЫ НА ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА

Природные пожары

- Задымление территории



Гроза

- Отключение электроснабжения и аварии на трансформаторных подстанциях
- Возникновение пожаров
- Поражение людей молнией

Сильный дождь

- Подтопление дорог, тротуаров и парковок
- Затруднение движения транспорта

ДТП

- Образование заторов
- Разлив (утечка) опасных веществ
- Взрывы автомобилей в результате возгорания топлива
- Затруднение проезда аварийно-спасательной и специальной техники







ПРИОРИТЕЗАЦИЯ РИСКОВ НА ОБЪЕКТЕ

Уровни вероятности

	Часто	Возможно	Маловероятно
Пожары	Высокий уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий
Аварии ЖКХ и энергетики	Умеренный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий
Обрушения	Незначительный уровень серьезности последствий	Высокий уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий
Превышение ПДК	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий	Умеренный уровень серьезности последствий
Обнаружение ИИИ	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий	Высокий уровень серьезности последствий
ДТП	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий
Сильный ветер	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий
Сильный дождь	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий
Сильный снег	Незначительный уровень серьезности последствий	Умеренный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий
Град	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий
Гроза	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий
Природные пожары	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий	Незначительный уровень серьезности последствий

 Высокий уровень серьезности последствий

 Умеренный уровень серьезности последствий

 Незначительный уровень серьезности последствий

