

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ІНСТИТУТ АЕРОПОРТІВ



**ІV МІЖНАРОДНА НАУКОВО-
ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

«АЕРОПОРТИ — ВІКНО В МАЙБУТНЄ»

16-17 червня 2014 р.

ЗБІРНИК ТЕЗ

Україна, Київ

СКЛАДНОСТІ ФОРМАЛІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ

Вогнестійкість характеризує здатність конструкцій чинити опір дії пожежі. Вона є базовим елементом всієї системи протипожежного захисту будівель, так як служить визначальним параметром для вибору інших елементів захисту. Запас міцності основних конструкцій будівлі грає рятівну роль і при виникненні комбінованих особливих впливів типу «удар - вибух - пожежа». Саме цей ресурс опірності конструкцій впливу пожежі дозволив врятувати десятки тисяч життів людей, які перебували в приміщеннях Всесвітнього торгового центру під час його руйнації.

Сучасні висотні будівлі – це складні системи різного функціонального призначення, для яких встановлені особливі вимоги щодо безпечної експлуатації та можливості евакуації людей у разі аварій природного або техногенного характеру (пожежі, землетруси, терористичні акти тощо). Тому потрібно визначити особливу увагу до проблеми забезпечення безпеки людей і самих висотних будівель в разі виникнення пожежі.

Як свідчить статистика через 20 хвилин після початку пожежі вогонь може почати розповсюдження на наступні поверхи - через вікна, вентиляційні канали тощо. При включенні внутрішньої системи оповіщення про пожежу всі ліфти (у будинках з десятьма і більше поверхами) переходять в режим "Пожежна безпека": кабіни опускаються на перший поверх без зупинки і там блокуються. Є небезпека того, що кабіни застрягнуть на одному з верхніх поверхів або між поверхами. У багатосекційних житлових будинках є переходи з секції в секцію через балкони. З п'ятого поверху і вище балкони зв'язуються пожежними сходами. Найбільш небезпечні пожежа для верхніх поверхів: водяних насосів не вистачає потужності, пожежним сходах не дістає довжини.

При високій температурі при пожежі зменшується міцність перекриттів і вони можуть обвалитися, що в свою чергу призводить до прогресуючого руйнування будівлі. Обвал може трапитися і після пожежі, оскільки після зниження температури міцність перекриттів вже не відновлюється. Перекриття обвалюються також через скупчення на них води, якою заливався вогонь.

Для будинків вище 75 метрів, крім організації шляхів евакуації, рекомендується ряд протипожежних заходів. А саме: проектування та організація системи пожежогасіння, пожежна сигналізація, протипожежного диспетчеризації. У разі виникнення пожежі, сигнал передається диспетчеру, автоматично включається система димовидалення, система оповіщення про пожежу, відключається електрика, вентиляція, закриваються протипожежні двері для відсікання вогнища загоряння. Сучасні системи дозволяють якнайшвидше подолати пожежу, уникнути прогресуючих руйнувань та мінімізувати втрати.