



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Пожарные отсеки в высотных зданиях

Студент группы 33151/3:

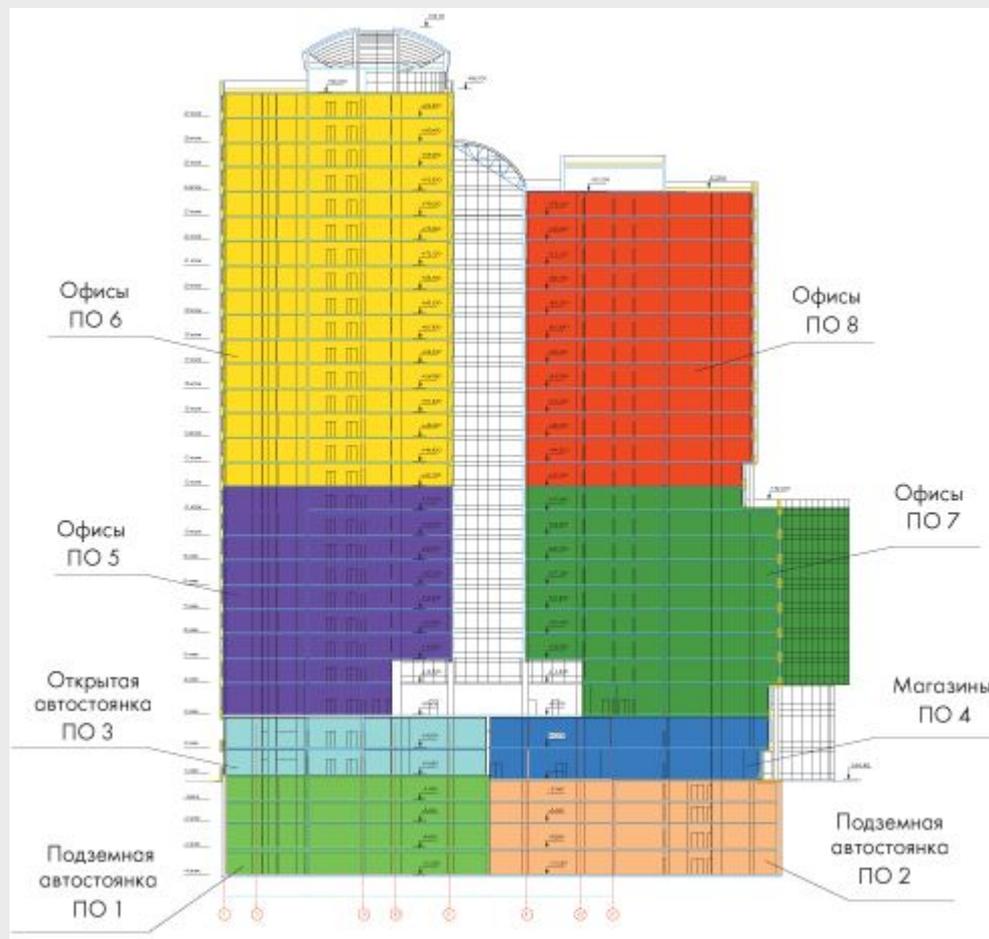
Знаев И.А.

Санкт-Петербург
2018

В «Бурдж-Халифа» предусмотрены девять специальных помещений-убежищ (безопасных зон). Они защищены слоями железобетона и листовых огнеупорных покрытий. Их стены способны выдерживать натиск огня в течение 2 ч. Каждая безопасная зона оборудована специальной системой вентиляции. Герметичные огнеупорные двери предотвращают проникновение дыма.



Пожарный отсек — это часть строения, которая выделена стенами/перекрытиями с нормируемыми пределами стойкости конструкций к огню (не меньше REI 150). Данные преграды должны не дать пожару до его локализации или ликвидации, а также при разрушении строительных конструкций.



Пожарная секция – часть отсека, выделенная дополнительными преградами: занавесами, экранами, шторами, водяными завесами.

Устройство отдельных, изолированных участков строений рассмотрено в СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.

Пожарные преграды



Противопожарный экран



Противопожарная штора



Водяная завеса

В каждом отсеке есть зоны безопасности – лифтовые холлы - с пределом огнестойкости 240 минут.

Для здания Башни предусмотрена степень огнестойкости с повышенными пределами до R/REI 240, то есть 240 минут (4 часа).

Железобетонные несущие элементы подземной части здания, элементы перекрытий, сталебетонные и железобетонные несущие элементы надземной части здания имеют защитные слои бетона до арматуры не менее 45-70 мм.

Стальные несущие элементы каркаса здания и второстепенные балки перекрытий облицованы огнезащитными материалами (огнезащитными составами, плитными материалами).



- Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ
- Официальный сайт Лахта Центра:
<https://lakhta.center/ru/about/hightech/evacuation>
- СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Спасибо за внимание!