



Учебное пособие

Действия населения при взрыве или
обрушении

Взрывы и их последствия. Действия при взрывах.

Взрыв – это происходящее внезапно (стремительно, мгновенно) событие, при котором возникает кратковременный процесс превращения вещества с выделением большого количества энергии в ограниченном объеме.



Различают **три зоны** действия взрыва.

Зона I - действие детонационной волны (разрыв конструкций).

Зона II - действие продуктов взрыва (полное разрушение конструкций, порождает воздушную ударную волну).

Зона III - действие воздушной ударной волны, состоит из следующих подзон:

а - сильных разрушений,

б - средних разрушений,

в - слабых разрушений.

Степень разрушения зданий и сооружений



ПОЛНОЕ - обрушены перекрытия и разрушены все основные несущие конструкции
ВОССТАНОВЛЕНИЕ НЕВОЗМОЖНО



СИЛЬНОЕ - имеются значительные деформации несущих конструкций, разрушена большая часть перекрытий и стен



СРЕДНЕЕ - разрушены главным образом не несущие, а второстепенные конструкции (легкие стены, перегородки, крыши, окна, двери)

СЛАБОЕ - разрушена часть внутренних перегородок, заполнения дверных и оконных проемов.

Действие взрыва на человека

Характер и тяжесть поражения людей зависят от величины параметров ударной волны, положения человека в момент взрыва, степени его защищенности.

При прочих равных условиях наиболее тяжелые поражения получают люди, находящиеся в момент прихода ударной волны вне укрытий в положении стоя.

В этом случае площадь воздействия скоростного напора воздуха будет примерно **в 6 раз больше**, чем в положении человека лежа.

Поражение людей, находящихся в момент взрыва в зданиях и сооружениях, зависит от степени их разрушения.

- **При полных разрушениях зданий следует ожидать полной гибели находящихся в них людей;**
- **При сильных и средних - может выжить примерно половина людей, а остальные получают травмы различной степени тяжести.**

Многие могут оказаться под обломками конструкций, а также в помещениях с заваленными или разрушенными путями эвакуации.

Вывод: при угрозе взрыва необходимо как можно быстрее и дальше переместиться от места возможного взрыва, лечь и спрятаться за ближайшим укрытием избегая нахождения рядом с легко разрушаемыми и сгораемыми конструкциями

Внезапное обрушение зданий



Наиболее частые причины обрушения зданий:

- ошибки, допущенные при проектировании здания;
- отступления от проекта при ведении строительных работ и нарушения правил монтажа;
- вследствие самовольных работ по перепланировке помещений;
- вследствие других чрезвычайных ситуаций (взрыв бытового газа, оползни, землетрясения и т.д.).

Действия при угрозе внезапного обрушения.

1. **При угрозе обрушения срочно покинуть здание**, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. По возможности отключите газ, воду, электричество.
2. Покидая помещение **не используйте лифт**.
3. **Не выходите на балкон и не прыгайте с балконов и окон** выше первого этажа.
4. **Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий**, а перейдите на открытое пространство. **При обрушении здания зона, покрытая его обломками составит 2/3 от высоты здания.**

Если нет возможности покинуть здание:

- ▶ отключите газ, воду, электричество;
- ▶ откройте дверь квартиры, чтобы обеспечить себе выход из квартиры в случае необходимости;
- ▶ **займите наиболее безопасное место**: проемы капитальных стен (кроме окон), углы образованные внутренними капитальными стенами, под балками каркаса здания;
- ▶ размещайтесь подальше от внешних стен, оконных проемов, электроприборов, газового оборудования;
- ▶ при возникновении пожара постарайтесь потушить его.

Используйте телефон для того, чтобы сообщить о себе.

Действия в завале



Как привлечь к себе внимание спасателей?

Можно подать сигнал голосом; постучать обломком кирпича по плите, трубе, арматуре; включить фонарик телефона; позвонить по телефону «112».

Прислушайтесь. Как только машины и механизмы прекратят работу, наступит тишина. А это означает, что спасателями объявлена **«пауза тишины»**, которая **длится минуту.**

Именно в это время сами спасатели прислушиваются к крикам, стонам, стукам, доносящимся из глубины.

С помощью специальных приборов и обученных собак спасатели ведут усиленную разведку.

«Собаки-спасатели» могут обнаружить пострадавшего под сплошными завалами по его дыханию, движению, слабым звукам.



При обнаружении живых людей спасатели пробивают узкий колодец, через него опускают медикаменты, воду, продукты, а затем предельно осторожно разбирают завал и извлекают пострадавшего.