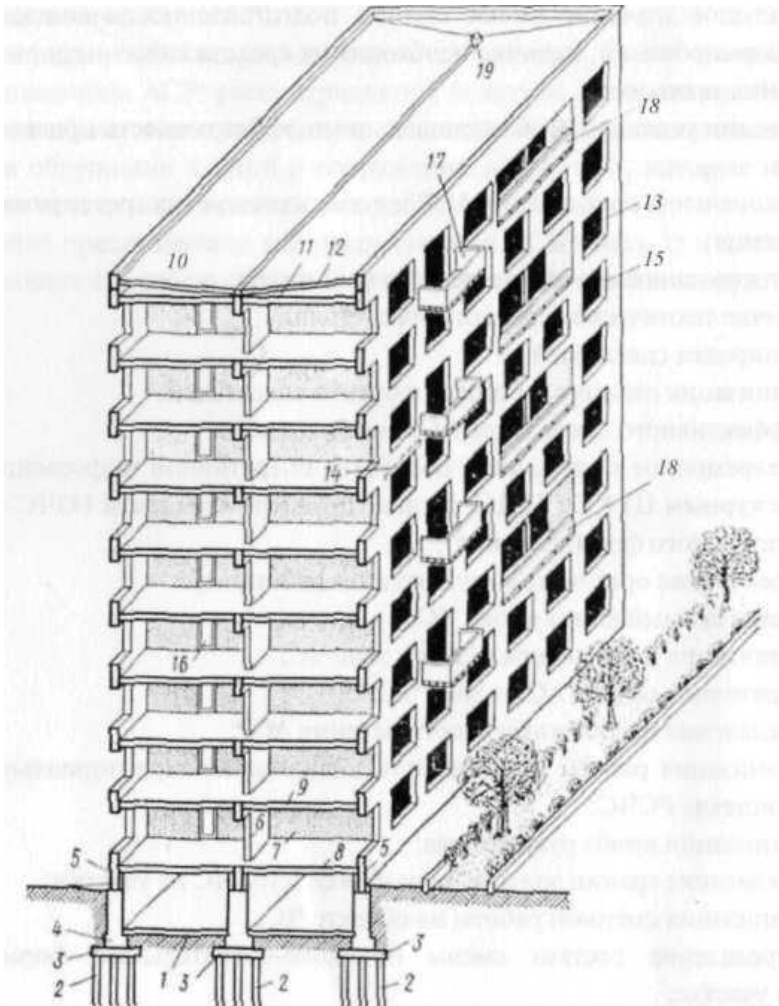




Тема занятия: Правила проведения аварийно-спасательных работ при обрушении зданий и сооружений

Характерные особенности разрушаемых зданий и сооружений

Все здания состоят из следующих основных конструктивных элементов: фундаментов, стен, покрытий, перекрытий, перегородок, лестниц, окон и дверей.



- 1 — пол подвала;
- 2 — сваи;
- 3 — ростверк;
- 4 — подушка;
- 5 — наружная стена;
- 6 — внутренняя стена;
- 7 — перегородки;
- 8 — перекрытия над подвалом;
- 9 — междуэтажные перекрытия;
- 10 — покрытие;
- 11 — чердачное перекрытие;
- 12 — крыша;
- 13 — оконный проем;
- 14 — перемычка;
- 15 — откос;
- 16 — двери;
- 17 — балкон;
- 18 — лоджия;
- 19 — внутренний водосток;

В настоящее время применяются в основном следующие конструктивные схемы жилых зданий:

- с продольными несущими наружными и внутренними стенами,
- с поперечными несущими стенами,
- с неполным каркасом и с полным каркасом.

Жилые здания подразделяют на группы в зависимости от назначения, объемно-планировочных и конструктивных решений, долговечности и степени огнестойкости.

По назначению жилые дома составляют три подгруппы: жилые дома постоянного, временного и кратковременного проживания.

По функциональному назначению объекты (здания) подразделяют на две основные группы: гражданские и промышленные.

По этажности дома классифицируют на малоэтажные и многоэтажные. В группе многоэтажных домов безлифтовые дома высотой 3—5 этажей относят к средней этажности. К малоэтажным относят дома высотой в один и два этажа. По планировочному признаку они бывают: индивидуальные многоквартирные, двухквартирные (спаренные), многоквартирные, блокированные и секционные.

Структура завалов зависит от материала, из которого были сооружены разрушенные здания. Они классифицируются:

завалы I типа — «железобетонные завалы», состоящие из обломков железобетонных и бетонных конструкций с включением обломков кирпичной (каменной) кладки, битого кирпича, металлических и деревянных конструкций;

завалы II типа — «кирпичные (каменные)», состоящие из кирпичных (каменных) глыб и битого кирпича с включением обломков железобетонных, бетонных, металлических и деревянных конструкций.

Разрушение зданий неизбежно вызывает нарушения в работе коммунально-энергетических сетей, в результате чего в отдельных местах могут возникать подтопления, загазованность, опасность поражения электрическим током, пожары



Причины разрушения и вторичные поражающие факторы

Разрушение зданий характеризуются переходом образующих их строительных конструкций в два вида аварийного состояния:

первый — наступление предела прочности конструкций (исчерпание несущей способности, чрезмерное развитие деформаций или появление трещин);

второй — обрушение конструкций.

Как правило, разрушение зданий происходит в результате внешнего воздействия или связано с их собственным состоянием

К внешним причинам относятся:

стихийные бедствия — землетрясения, извержения вулканов, бури, ураганы, смерчи, тайфуны, сход лавин, сели, оползни, провалы, ландшафтные пожары, наводнения, затопления, цунами и т.д.;

воздействия средствами вооруженной борьбы;

действия отдельных людей или групп, влекущие за собой взрывы и пожары.

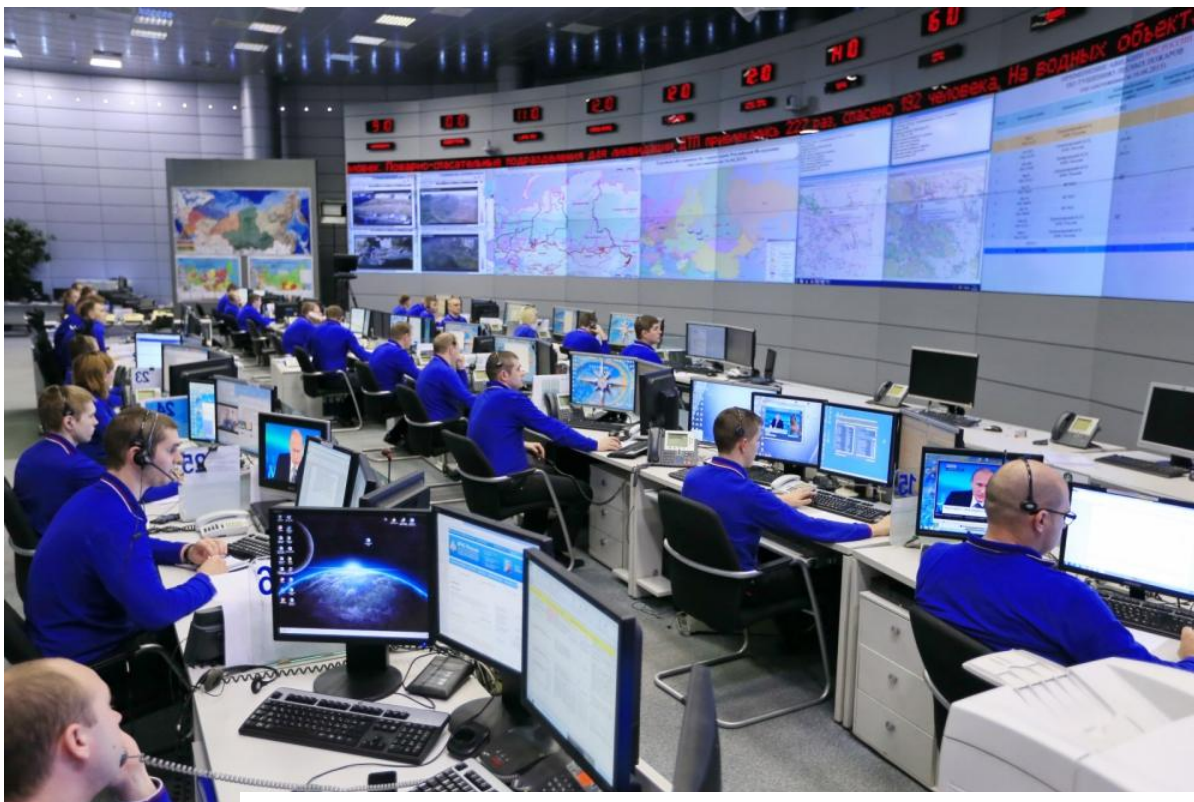
К причинам и предпосылкам разрушения зданий, связанным с их собственным состоянием относятся:

- неудачные проектные решения и отступления от проекта;
- некачественное изготовление и монтаж конструкций;
- перенапряжения в результате недооценки действующей нагрузки;
- дефектность оснований, на которых установлены конструкции;
- потеря устойчивости (общая, местная, изгибокрутильная);
- аварии в результате усталости, вибраций, коррозии и старения

Вторичными факторами, влияющими на сложность и продолжительность являются:

- пожарная обстановка (непосредственно горение, тление, задымленность);
- зараженность территории и объектов проведения работ, наличие в воздухе АХОВ вследствие повреждения хранилищ (аммиака, хлора, азотной и серной кислоты, фтористого водорода), пожаров (выделение окиси углерода, окиси азота, сернистого газа);
- разрушение коммунально-энергетических сетей.





Организация получения и обработки оперативной информации

При получении сигнала о ЧС от оперативного дежурного ЦУКС (ЕДДС, ПСФ) должны быть определены: **характер ЧС; время возникновения ЧС; местонахождения объекта ЧС; маршрут движения к объекту ЧС; тип здания, сооружения; этажность здания (высота сооружения); материал конструкции; степень разрушения; пожарная обстановка; наличие АХОВ; возможность радиоактивного заражения; предположительное количество пострадавших.**

По прибытии в район ЧС, где уже ведутся АСР, требуется **уточнить** при необходимости методом опроса местонахождение ЧС. Дополнительную информацию могут дать сотрудники милиции, сотрудники ГИБДД, пожарные, спасатели из состава прибывших ранее формирований, местные жители.

Важно сразу **найти**, где находятся руководитель АСР, штаб руководства, оперативные группы. При получении задачи от руководителя АСР необходимо **уяснить**: место ведения АСР (направления, объект, участок разведки и работ); время начала и продолжительности работ, выделяемые частоты и каналы радиосвязи, позывные в чье непосредственное подчинение поступает смена ПСФ; с кем организовать взаимодействие; направление сосредоточения основных усилий; какая тяжелая техника придается.

Важно сразу узнать, где расположены стоянки аварийно-спасательных машин, резервы сил, пункты сортировки пострадавших, идентификации погибших, сбора документов; пункты оказания медицинской помощи; пункты

