



# ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА

## СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ. УКРЫТИЯ

**УКРЫТИЕ** – защитное сооружение гражданской обороны, обеспечивающее защиту укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций, а также от обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности.

### Укрытия создаются для защиты:

наибольшей работающей смены организаций, расположенных в зоне возможных разрушений и продолжающих свою деятельность в период мобилизации и военное время, но не отнесенных к категориям по ГО;  
 работников работающей смены дежурного и линейного персонала организаций, расположенных вне зоны возможных сильных разрушений и обеспечивающих жизнедеятельность городов, отнесенных к особой группе по ГО, и организаций, отнесенных к категории особой важности по ГО;  
 населения городов, отнесенных к группам по ГО, в том числе нетранспортабельных больных, находящихся в учреждениях здравоохранения, и обслуживающего их медицинского персонала.  
 Системы жизнеобеспечения убежищ должны обеспечивать непрерывное пребывание в ПРУ расчетного количества укрываемых:  
 при расположении укрытия одновременно в зоне возможных разрушений и зоне возможного радиоактивного загрязнения – 2 суток;  
 в остальных случаях – 1 сутки.

### Укрытия должны обеспечивать защиту укрываемых:

при их расположении в зоне возможных разрушений – от воздействия избыточного давления во фронте воздушной ударной волны, равного 50 кПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>);  
 при их расположении одновременно в зоне возможных разрушений и зоне возможного радиоактивного загрязнения – защиту от проникающей радиации со степенью ослабления радиации внешнего воздействия, равной 500.

### Режим воздухообмена укрытий:

чистая вентиляция (1-й режим).

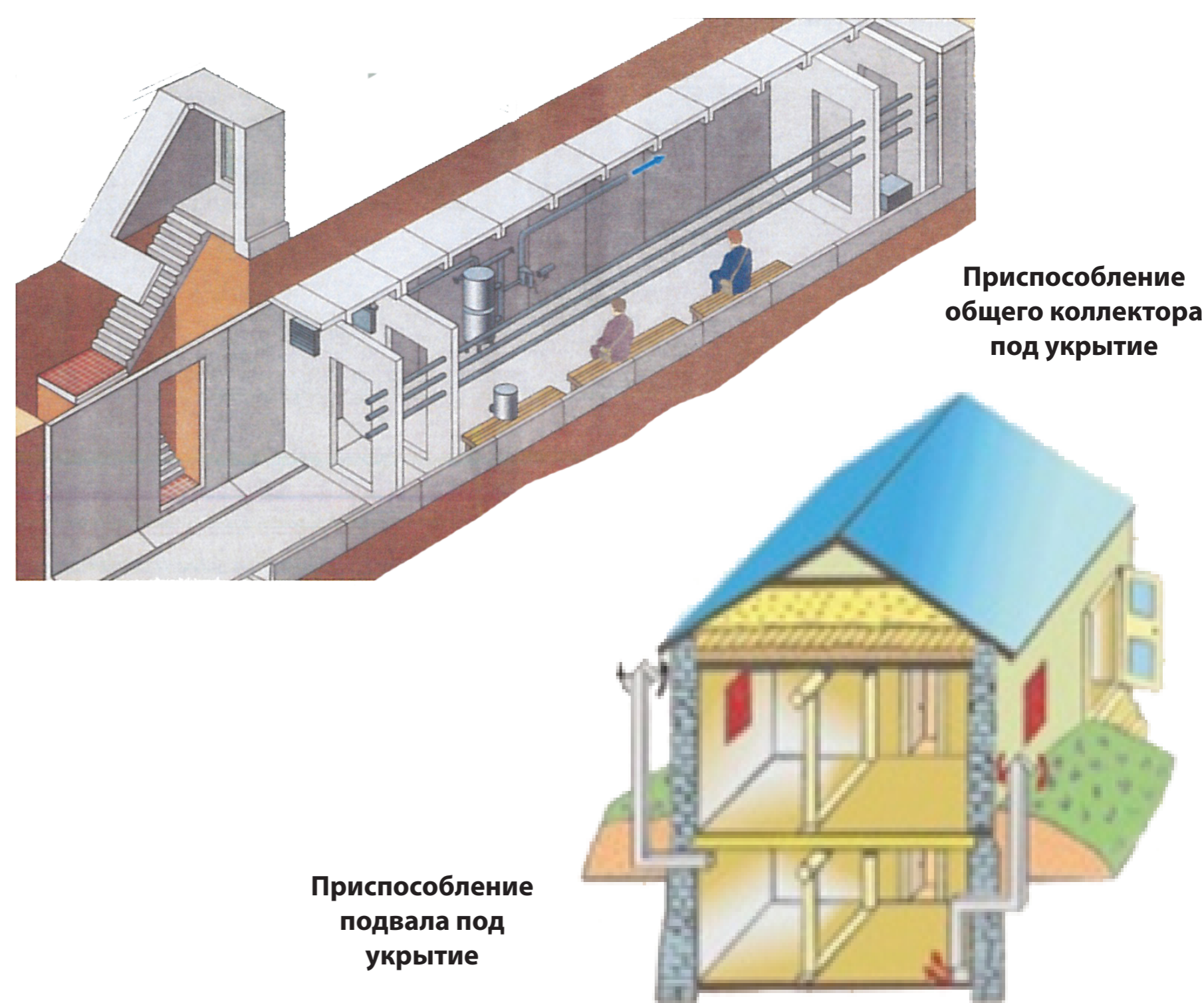
### Наращивание фонда укрытий осуществляется за счет планирования в мирное время и строительства в период мобилизации и военное время:

быстровозводимых укрытий;  
 приспособления для укрытий подвальных, цокольных и первых этажей существующих зданий и сооружений различного назначения;  
 освоения подземных пространств городов.

### ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВАЛЬНЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ (ПОДВАЛАМ), ПРИСПОСОБЛЯЕМЫМ ПОД УКРЫТИЯ:

основные конструкции (стены, перекрытия, колонны) должны быть несгораемыми и достаточно прочными;  
 помещения должны быть, как правило, полностью заглубленными в грунт и находиться на таких участках местности, которые не могут затопливаться аварийными, ливневыми и грунтовыми водами (низ перекрытия подвалов должен возвышаться над планировочной отметкой поверхности земли не более чем на 0,8 м);  
 площадь, свободная от оборудования, и высота помещений должны соответствовать требованиям СП 88.13 330.2011;  
 вблизи помещений не должно быть крупных резервуаров с АХОВ, водопроводных и канализационных магистралей;  
 вблизи укрытий не должны проходить транзитные коммуникации (трубопроводы отопления, водоснабжения, сжатого воздуха, вентиляции, газо- и паропроводы, электрокабели) или размещаться горизонтальные участки канализационных систем;  
 технологический процесс, протекающий в подвальных помещениях, намеченных для приспособления под усиленные укрытия, в мирное время должен допускать возможность усиления ограждающих конструкций по прочности;  
 пути подхода к укрытию в подвальном помещении должны быть по возможности свободны от висящих декоративных предметов и сгораемых или сильнодымящих материалов;  
 подвалы (подвальные помещения) должны быть расположены на участках III категории пожароопасности и в пожаробезопасных зонах;  
 расположение в зданиях, являющихся местами постоянного пребывания лиц, подлежащих укрытию;  
 конструкции усиления и внутреннее оборудование не должно существенно затруднять использование этих помещений по прямому назначению или препятствовать реконструкции технологического процесса  
 Перед приспособлением помещений под укрытие расчетом проверяется прочность ограждающих конструкций.

### ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ ПОД УКРЫТИЕ



### Краткая характеристика зданий с подвалами, приспособляемых под укрытия

Типы зданий и их общая характеристика	Характеристика подвалов		
	Типы перекрытий над подвалом	Несущая способность перекрытий, кгс/см <sup>2</sup>	Коэффициент защиты
1. Малоэтажные (2-4 этажные) с кирпичными стенами (жилые дома постройки 50-60-х годов)	Железобетонные плиты	0,16-0,2	50
2. Многоэтажные (5-6 этажные) ребристые с кирпичными стенами (жилые дома постройки 50-60-х годов)	Ребристые железобетонные плиты	0,45-0,5	50
3. Дома с кирпичными стенами и двухскатными крышами (жилые дома постройки 60-65-х годов)	Железобетонные плиты по железобетонным балкам	0,14	100
4. Дома с панельными стенами и двухскатными крышами (жилые дома постройки 60-65-х годов)	Железобетонные плиты по поперечным стенам	0,14	150
5. Многоэтажные (9-12 этажные) блочные (жилые дома массовой застройки 60-65 годов)	Пустотные железобетонные плиты	0,16-0,2	100
6. Многоэтажные (9-12 этажные) панельные	Сплошные железобетонные плиты толщиной 10-16 см	0,25	200
7. Многоэтажные типа «Башни» (16-18 этажные)	Сплошные железобетонные плиты толщиной 10-16 см	0,25	200
8. Дома (здания) повышенной этажности (12-18 этажные) кирпичные	Пустотные железобетонные плиты	0,10-0,14	150
9. Здания с первым этажом под общественные помещения	Ребристые или усиленные пустотные плиты	0,30	50
10. Административные и культурно-бытовые здания	Ребристые плиты повышенной прочности	0,35	50
11. Здания с усиленными подвальными перекрытиями	По верху сборных железобетонных плит укладывается слой монолитного железобетона	0,40-0,60	300