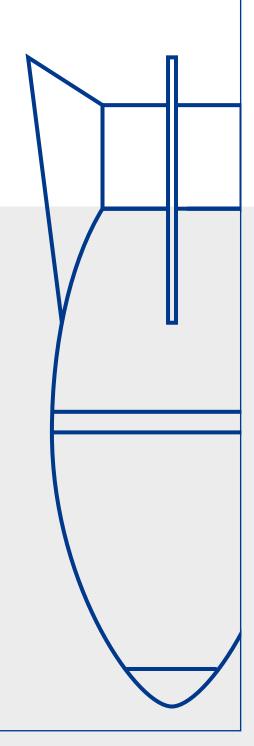
### КАК УКРЕПИТЬ ПОДВАЛ

РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПОДГОТОВКЕ
УКРЫТИЯ
В ЖИЛОМ ДОМЕ

RU



#### ГРАЖДАНЕ УКРАИНЫ!

Это пособие создано для того, чтобы объяснить вам, как подготовить свой подвал к воздушной и артиллерийской атаке.

Самый лучший способ защитить себя и своих близких - укрыться в безопасном месте. Такими местами являются: углубленные подвал и полуподвал

## Любого жилого дома!

Однако для этого они требуют специальной подготовки. В этом пособии мы расскажем как это сделать самым простым способом.

#### УКРЫТИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ

- Осколков авиабомб и артиллерийских снарядов
- Взрывной волны авиабом и арт. снарядов
- Обрушений и завалов зданий и их фрагментов

Если у вас выстающий над грунтом полуподвал – То его необходимо укрепить снаружи (как минимум окна)

Также в каждом подвале и полуподвале – Необходимо укрепить потолок

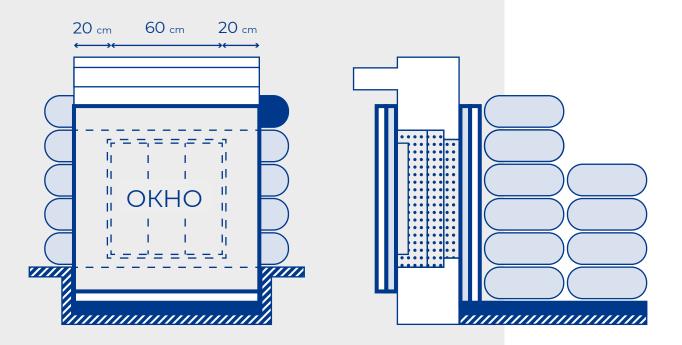
Для обустройства укрытий подойдут подвалы и полуподвалы хрущевок и панельных зданий, а также новостроек.

Перейдем к конкретным шагам

#### ЗАЩИТА ОКОН

Окна являются самой слабой частью подвала и полуподвала, а потому необходимо их заложить следующим образом

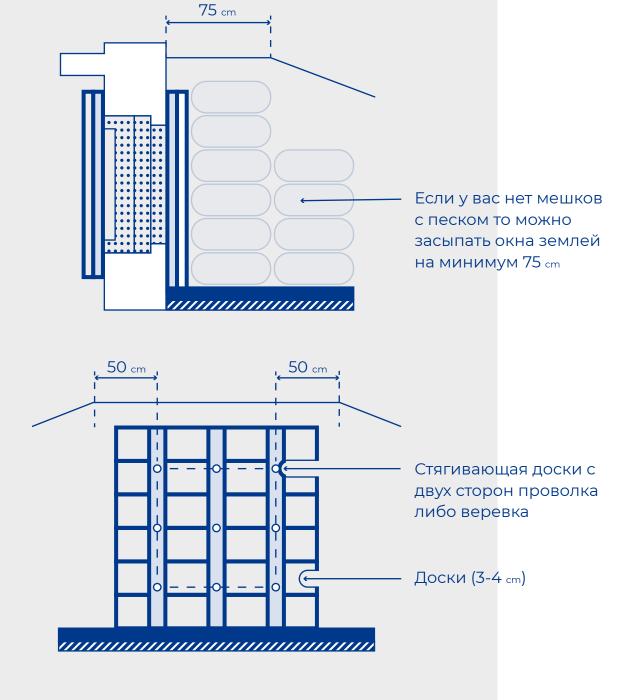
#### ВАРИАНТ 1: Мешки с песком



20-60-20 это условные величины показывающие соотношение окна и краёв досок перед ним

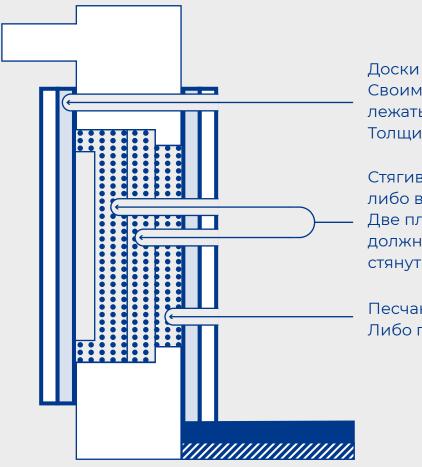
#### ЗАЩИТА ОКОН

#### ВАРИАНТ 2: Обваловка землей



#### ЗАЩИТА ОКОН

Кроме мешков с песком / обсыпки необходимо также закрыть окна с двух сторон досками и засыпать пространство между ними

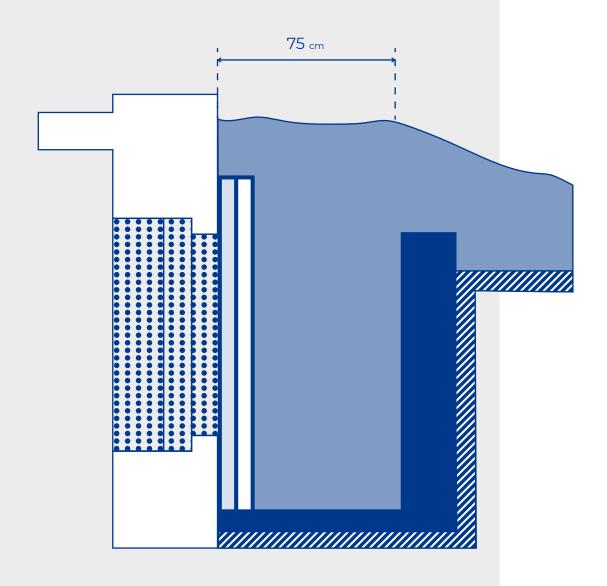


Доски Своими краями должны лежать на стенах Толщина досок 3-4 cm

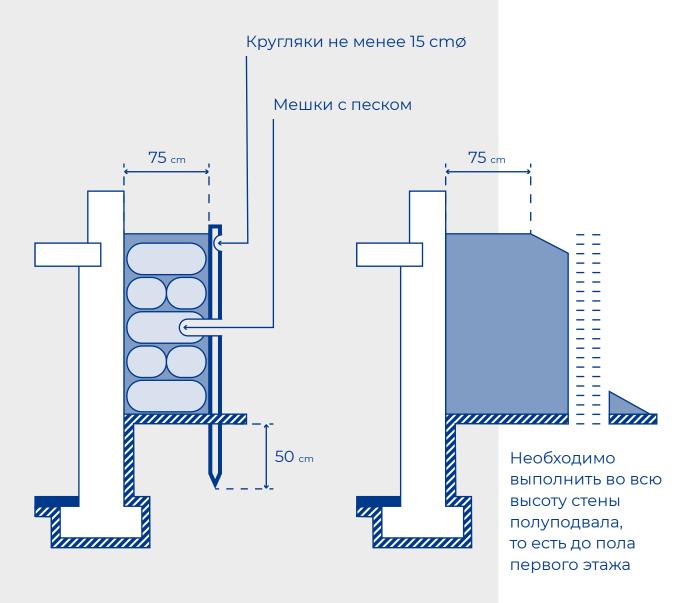
Стягивающая проволка либо веревка Две плиты из досок должны быть крепко стянуты меж собой

Песчаная либо гравийная Либо глиняная засыпка

#### ЗАСЫПКА УГЛУБЛЕННОГО ПОДВАЛЬНОГО ОКНА



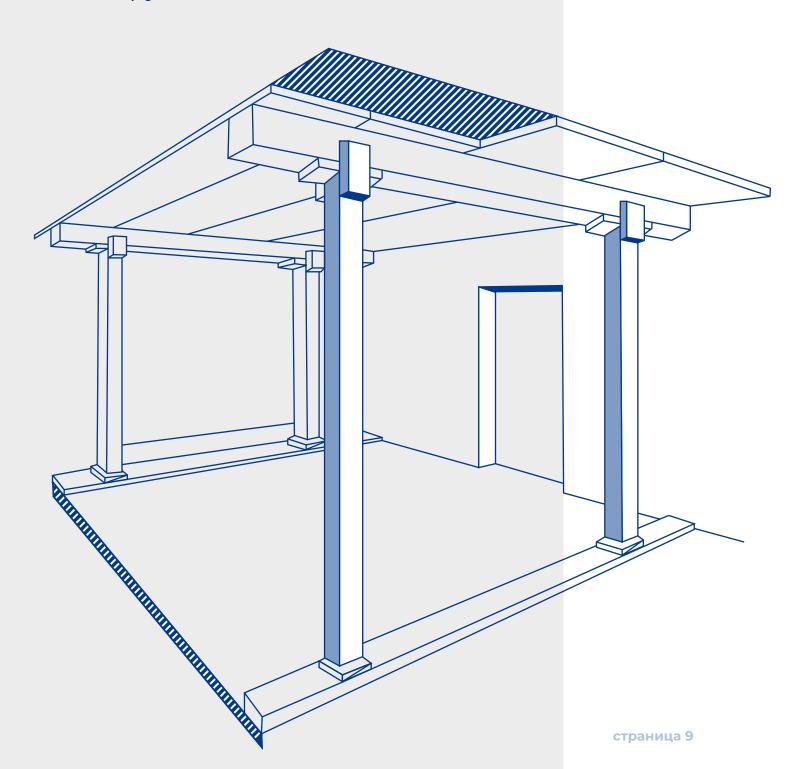
#### ОБВАЛОВКА НАРУЖНЫХ СТЕН



Обваловка мешками с песком и кругляками Обваловка грунтом

## **УКРЕПЛЕНИЕ**ПОТОЛКА

Необходимо на случай обрушения здания.

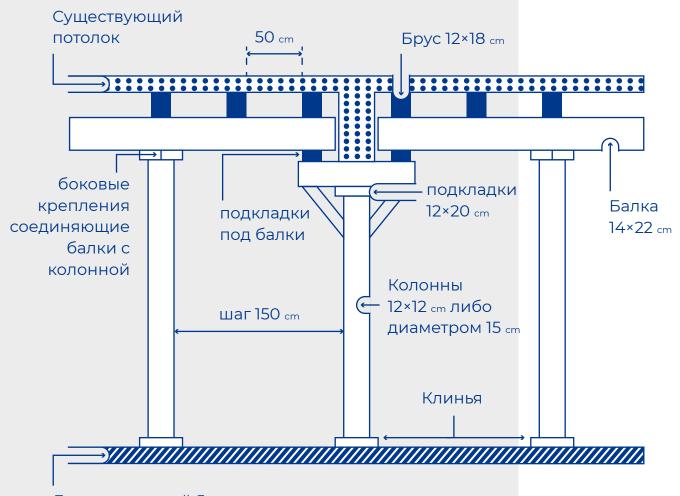


#### УКРЕПЛЕНИЕ ПОТОЛКА

Не смотря на кажущуюся сложность, укрепление потолка является важным этапом усиления конструкции подвала. Необязательно выполнять его один в один с представленной схемой.

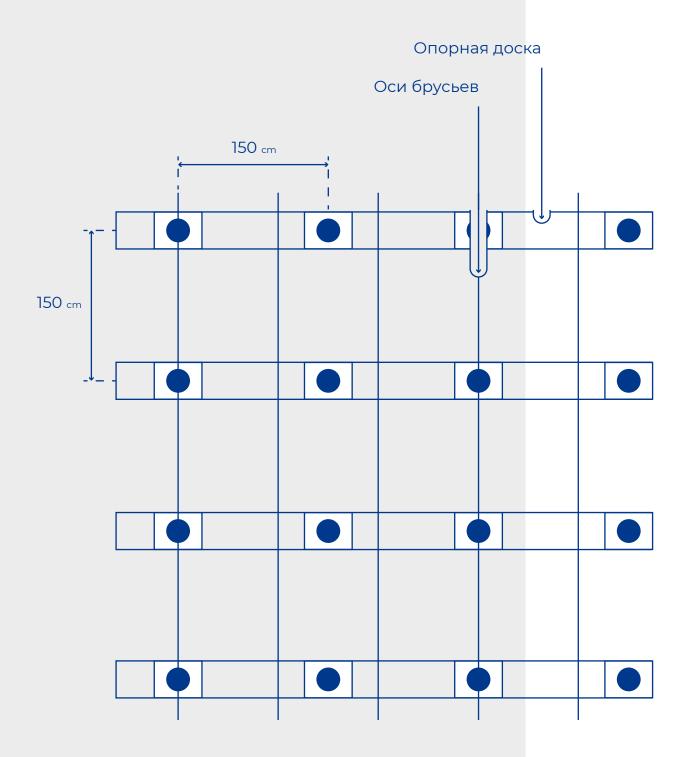
Каркас на этой схеме рассчитан с запасом на особые нагрузки, поэтому для защиты от бомб и артиллерии достаточно укрепить потолок следуя схеме хотя бы приблизительно.

(Схема взята из методички 1966 г. по ГО, поэтому каркас рассчитан и на волну ядерного взрыва)

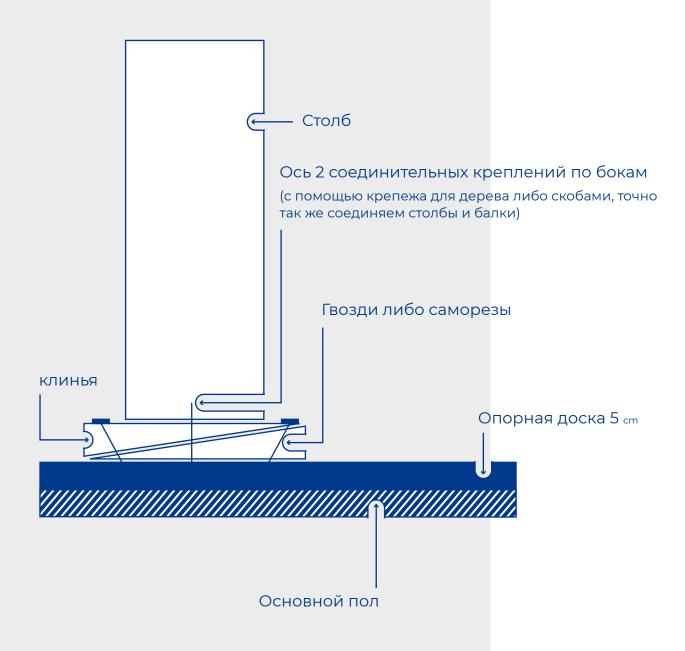


Доска толщиной 5 ст на полу

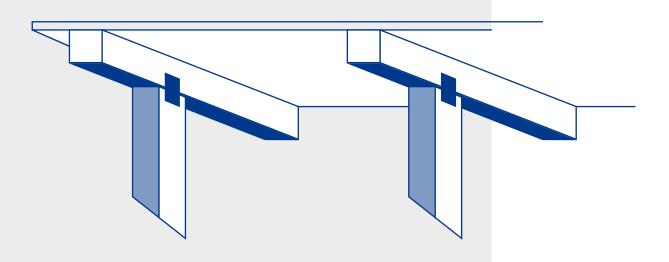
#### УКРЕПЛЕНИЕ ПОТОЛКА



## **УКРЕПЛЕНИЕ**ПОТОЛКА



# В СЛУЧАЕ ДЕФИЦИТА ВРЕМЕНИ И МАТЕРИАЛОВ МОЖНО ОБОЙТИСЬ БЕЗ БРУСЬЕВ, ОПИРАЯ ПОТОЛОК НЕПОСРЕДСТВЕННО НА БАЛКАХ

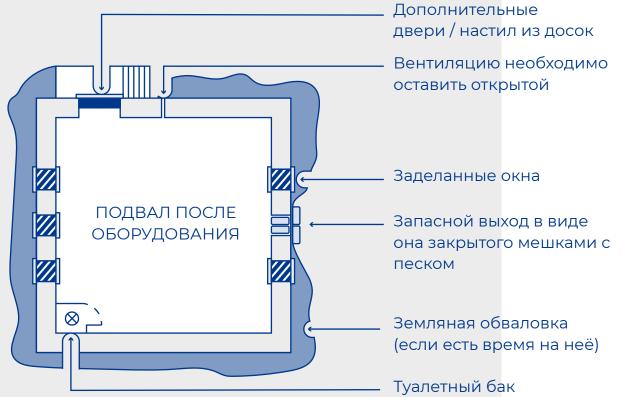


Для скрепления древесины можно использовать крепеж с саморезами либо скобы для дерева

Помните - окна и потолок самое главное для укрепления!

## УСЛОВНЫЙ РИСУНОК ПОКАЗЫВАЮЩИЙ ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ





#### ОСТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Не забудьте обеспечить в вашем укрытии запас питьевой воды, еды и медикаментов
- Имейте при себе инструмены, такие как лопаты и лом, на случай если придётся разгребать завал изнутри помогая спасателям ДСНС
- Возьмите пару огнетушителей на случай возникновения пожара
- Если нет вентиляционных каналов, оставьте небольшие проемы в заделке окон (не более 5 см толщиной)
- В укрытии вам придётся провести много времени, а потому подготовьте его основательно и с минимальным (хотя бы каким-то) комфортом
- Напоминаем ещё раз, что потолок не надо укреплять один в один как на схеме, шаг колонн можно увеличить до двух-трех метров если у вас нет времени или достаточного количества стройматериалов, а под потолок ставить сразу балки

Данное пособие разработано на основе: TECHNICZNE ZASADY PRZYSTOSOWANIA PIWNIC POD BUDYNKAMI NA UKRYCIA ZABEZPIECZAJACE, WYDAWNICTWO MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ INSPEKTORAT POWSZECHNEJ SAMOOBRONY 1966 / Технические правила приспособления подвалов жилых домов в простейшие укрытия, издастельство Министерства обороны, Инспекторат гражданской обороны, Польша, 1966 г.

Авторы: коллектив Obrona PRO Дизайн: Tomasz Czyżkowski Польша