

Экодом в Сибири

Тема № 7

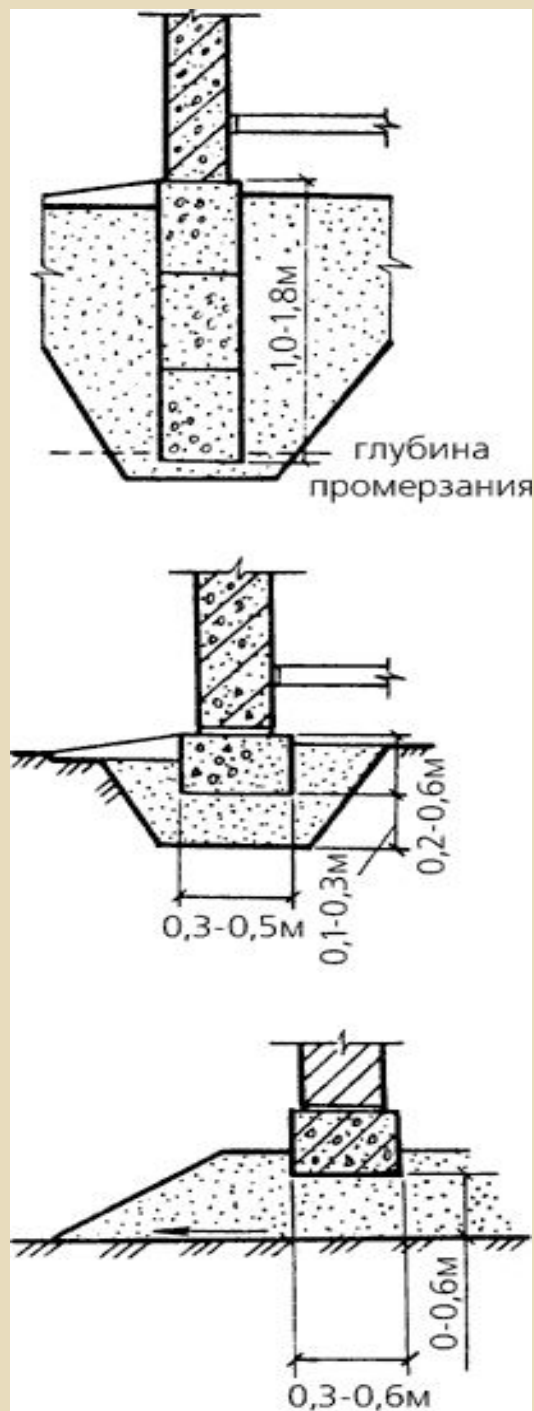
Фундаменты для экодомов



Подготовил(а): Левченко Полина Павловна
Группа: АД14-1

Определения и понятия

- **Экодом** — сооружение, основной особенностью которого является отсутствие необходимости отопления или малое энергопотребление — в среднем около 10 % от удельной энергии на единицу объёма, потребляемой большинством современных зданий.
- **Экодом** — это современное жилье, в создании которого используются исключительно натуральные материалы.
- **Фундамент** — строительная несущая конструкция, часть здания, сооружения, которая воспринимает все нагрузки от вышележащих конструкций и распределяет их по основанию.



- Фундамент - основа долговечности экодому. Выбор конструкции фундамента и его заглубление определяются проектировщиком-конструктором в зависимости от типа грунта, веса конструкции дома и расположения грунтовых вод.
- Применяются фундаменты глубокого и мелкого заглубления, незаглубленные.
- Традиционно используются следующие типы фундаментов: столбчатые, ленточные, фундаменты из мелких блоков.

Типы фундаментов

Столбчатые фундаменты



- Для строительства этих типов фундаментов по периметру дома и в местах, где требуются внутренние опоры для перекрытия, устраиваются скважины ниже глубины промерзания. Затем на дно скважин делается отсыпка из гравия, вставляется арматура и заливается бетон.

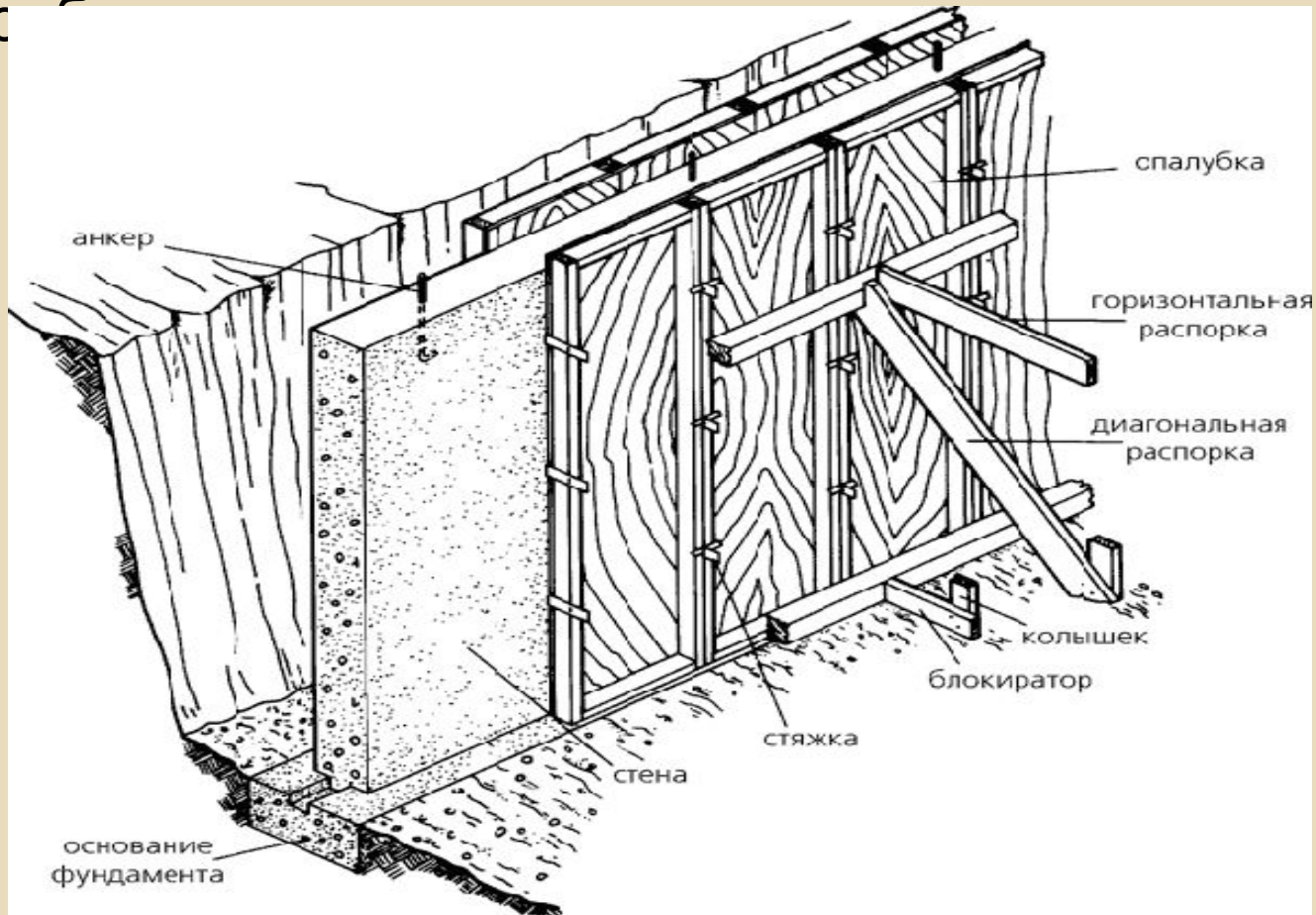
Буронабивной фундамент.

Столбчатые фундаменты выступают над землей минимум 30 см (для вентиляции подпольного пространства).

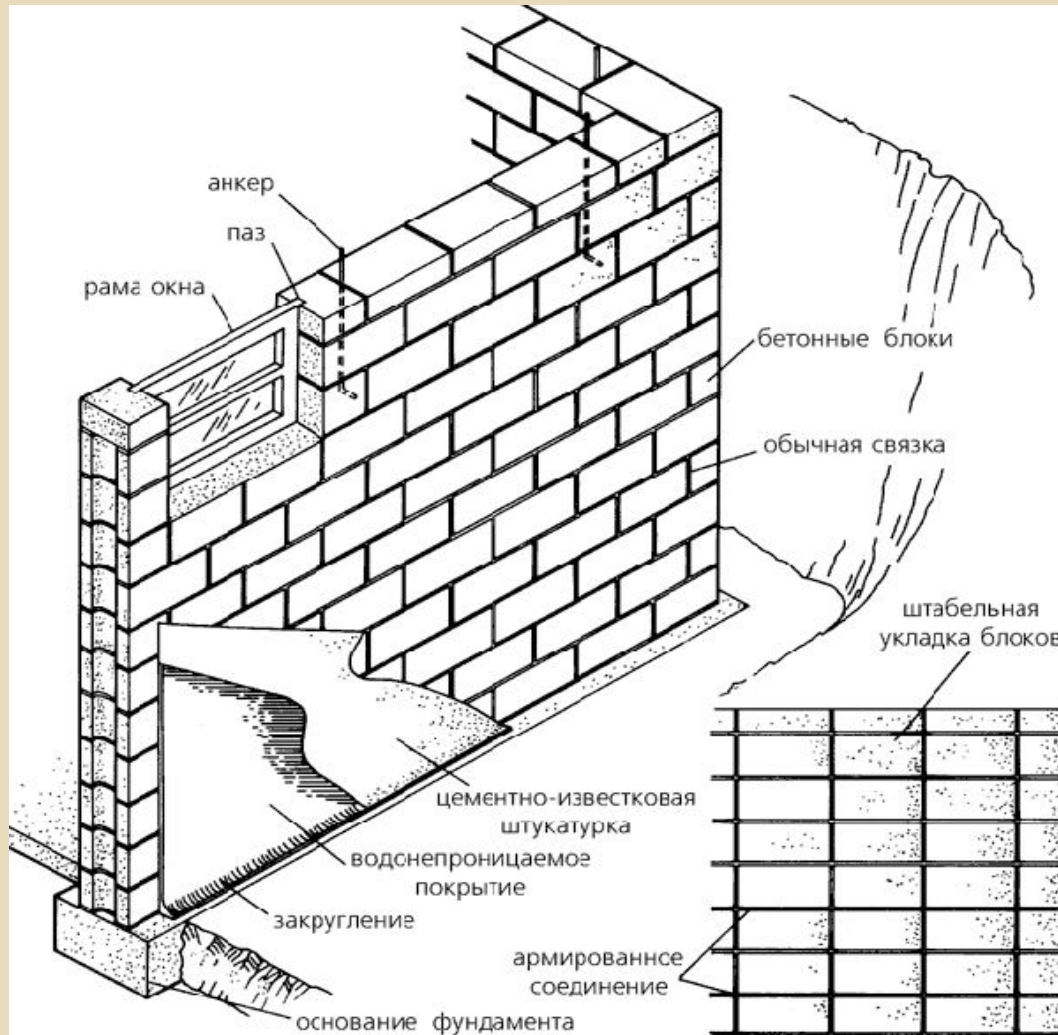
Промежутки между столбиками в надземной части могут быть заполнены любым материалом (они не несут нагрузки и выполняют роль защиты от снега, дождя). На столбиках делается ростверк из бетона с арматурой.

Ленточный фундамент

- Ленточный фундамент обычно строят двумя способами



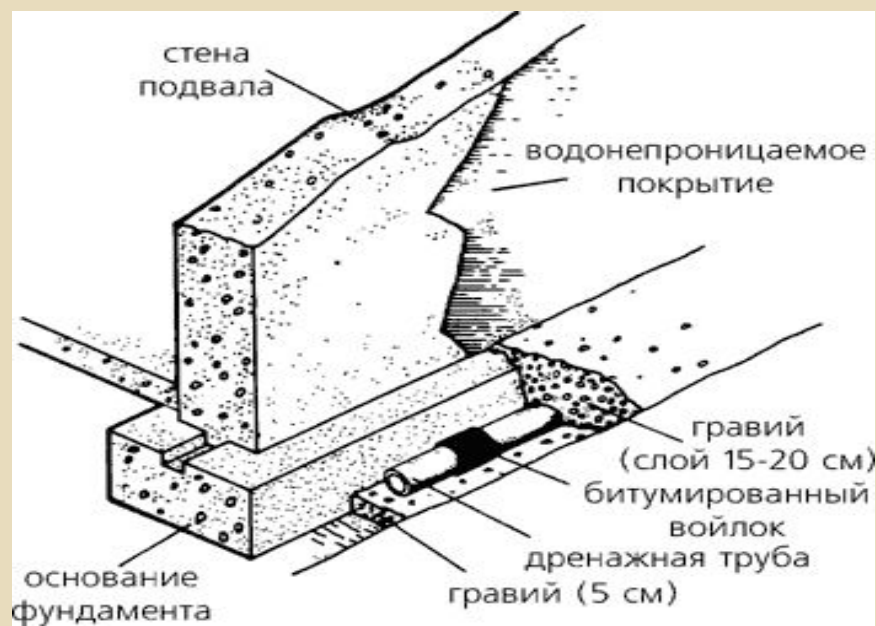
Фундамент из мелких блоков



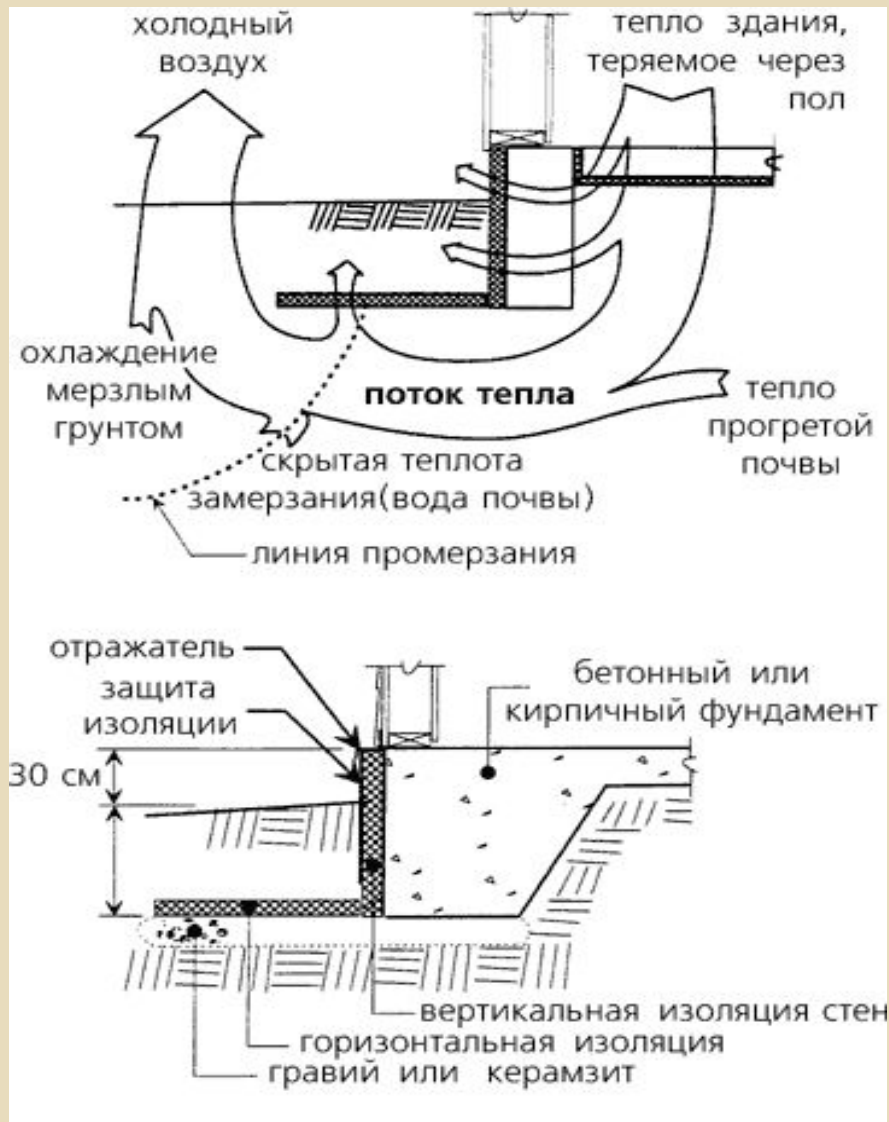
- Строительство фундамента из мелкоштучных бетонных блоков выполняется так же, как кладется обычная стена.

Дренажная система при устройстве фундамента

- Для увеличения долговечности фундамента и защиты его от подземных вод, дождевой и талой воды, просачивающейся с поверхности земли, вокруг фундамента устраивают дренажную систему.



Узел состыковки фундамента, перекрытия и стены



- Прежде, чем выбрать конструкцию перекрытия первого этажа, есть смысл еще раз обратить внимание на теплопотери.

Тепловые потери через пол, цокольные конструкции, стены и пол фундамента.

Спасибо за просмотр!