

# ПРОЕКТЫ ДЕРЕВЯННЫХ ЗДАНИЙ



Подготовила:

Студентка группы Арх-13-1

Дехтяренко Алина

# ПЛАН

- 1) **Преимущества и недостатки древесины**
- 2) **Виды деревянных домов**
- 3) **Каркасные дома**
- 4) **Дома из оцилиндрованных бревен**
- 5) **Дома из сруба ручной рубки**
- 6) **Дома из клееного бруса**
- 7) **Проекты современных деревянных домов**
- 8) **Использованная литература.**

# ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ДРЕВЕСИНЫ

- Преимущества древесины:  
простота обработки,  
небольшая масса, хорошая  
звуко- и теплоизоляция,  
высокие санитарно-  
гигиенические свойства.  
Вместе с этим деревянные  
постройки по многим  
причинам считаются  
невыгодными.



- И так, деревянный дом: • экологичен, позитивно влияет на организм человека, поддерживает чистый воздух, не допускает сырости и сухости воздуха
- • сохраняет температуру, позволяет поддерживать тепло зимой и прохладу летом
- • легко собирается благодаря успешным конструкторским решениям и простоте обработки
- • представляет собой лёгкую конструкцию, что позволяет экономить при подготовке фундамента
- • имеет красивый вид и не требует отделки
- • долговечен, требует минимального ухода
  
- Недостаток деревянного дома – воздействие перепада температур, влаги, насекомых, пожароопасность – преодолеваются путём обработки дерева специальными пропитками и антисептиками, а также использованием при строительстве специальных герметиков для обработки швов и стыков.

- Речь идет главным образом об их пожароопасности, о расходах, на 20—30% больших по сравнению с каменными строениями. Поэтому деревянные постройки применяются в основном для строительства дачных и садовых домиков, которые используются относительно недолго (20—30 лет), и для временных построек.



Reklama  
COM.UA

# ВИДЫ ДЕРЕВЯННЫХ ДОМОВ

- Деревянные дома могут иметь различные технологии строительства и отличаться конструктивом.
- Выделяют следующие виды домов из дерева:



- 1) дома построенные из оцилиндрованных бревен,

2) дома возведенные из деревянного бруса,

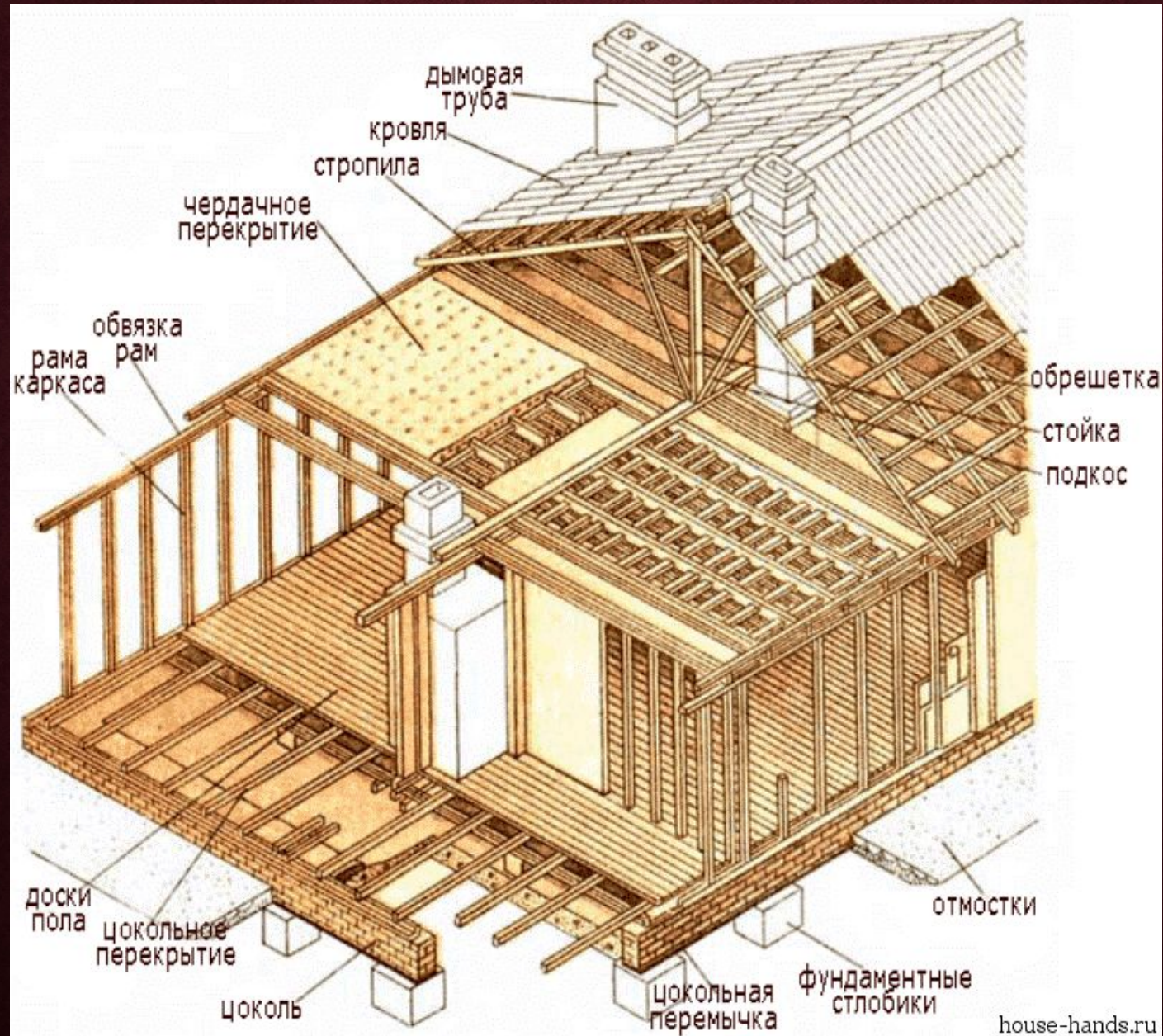
- 3) дома для строительства которых был использован профилированный клееный брус,



- 4) дома из бревен, при строительстве которых был применен метод ручной рубки



- 5) каркасные деревянные дома.





# КАРКАСНЫЕ ДОМА

- Многие строительные компании предлагают сегодня вместо традиционных вариантов строить дома на основе каркаса. Они могут возводиться по разным технологиям, но основное отличие – это состав стен. В основе таких домов – каркас из брусьев. Снаружи каркас обшивается различными материалами. В зависимости от пожеланий заказчика это может быть сайдинг или вагонка, а так же гипсокартон и т.д. Внутри каркаса закладывается различный утеплитель. Стоимость таких домов значительно ниже, чем построенных из традиционных материалов.



- Каркасные дома довольно теплые, хотя могут уступать домам построенным из бруса или бревен по показателям экологичности или по уровню комфорта, так как стены состоят из искусственных материалов. Эти материалы, используют для утепления, но они, как правило, влагонепроницаемы, так как утеплитель нуждается в защите от влаги и соответственно обмен воздуха так же затруднен.



# ДОМА ИЗ ОЦИЛИНДРОВАННЫХ БРЕВЕН

- Большое распространение получили дома из оцилиндрованных бревен. Они на порядок дороже каркасных домов, но обладают всеми преимуществами домов из натурального дерева. К этим преимуществам относят благоприятный микроклимат за счет хорошей вентиляции помещений и поддержания оптимального уровня влажности. Кроме того только такого типа дома сохраняют прохладу в жаркое время года и тепло в зимние морозы. Кроме того дома из бревен хорошо и быстро прогреваются даже в случае, если они долгое время стояли без какого либо отопления. Их строительство проще, так как подгонка бревен осуществляется на предприятии, а монтаж разрабатывается в ходе создания проекта, т.е. на стройплощадке осуществляется только сборка.



- Они, как правило, на 15-20% дороже каркасных и в полной мере обладают всеми преимуществами натуральной древесины, описанными выше. Относительная дешевизна домов из оцилиндрованного бревна определяется переносом самых трудоемких обрабатывающих операций со стройплощадки на производство, где это сделать намного проще. А технология монтажа домов из оцилиндрованного бревна определяется еще раньше - на этапе проектирования. Из цеха на стройку поступают не заготовки, а уже готовые детали, которые остается лишь аккуратно собрать. Оцилиндрованное бревно является относительно новым материалом. Современные технологии позволяют изготавливать в заводских условиях оцилиндрованное бревно больших диаметров (24-32 см и более), не уступающее по своим физико-техническим характеристикам бревну, рубленному вручную. Оцилиндровка бревен придает зданию неповторимую красоту и изящество. Недаром в Европе такие дома считаются одними из наиболее дорогих и престижных.



# ДОМА ИЗ СРУБА РУЧНОЙ РУБКИ

- наиболее древним и испытанным тысячелетиями способом строительства является строительство деревянных домов из сруба ручной рубки. Строительство такого дома является наиболее трудоемким и длительным по времени. Естественно, такой дом обойдется дороже дома из оцилиндрованного бревна, как и любое производство ручной работы дороже машинной штамповки. Если современные технологии позволяют производить отделку дома из оцилиндрованного бревна сразу после его сборки, то срубленному вручную дому необходимо выстояться не менее года. Да и сама рубка занимает намного больше времени и сил, чем складывание «конструктора» из оцилиндрованных бревен..



- это технология проверенная временем. При строительстве осуществляться подгонка каждого бревна в индивидуальном порядке. Из-за этого сроки строительства значительно больше. Кроме того сруб должен обязательно простоять некоторое время чтобы осесть, а это не менее года. После первичной усадки временная кровля заменяется на постоянную. Но и далее дом может незначительно изменять свою высоту. Такой тип домов считается самым экологичным и наименее вредным.



# ДОМА ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА

- Деревянный дом из бруса до недавнего времени были одним из наиболее распространенных типов деревянных домов. Несмотря на распространенное мнение об их относительной дешевизне, фактическая стоимость такого дома, построенного «под ключ», часто на 10-15% превышает стоимость подобного дома, построенного из оцилиндрованного бревна. Многих вводит в заблуждение тот факт, что сам брус стоит дешевле. Однако они забывают, что простой брус не имеет теплового замка. Из-за этого его очень трудно утеплить, т.к. коэффициент продувания всегда будет в несколько раз выше, чем у стены, сложенной из правильно изготовленного бревна. Для того чтобы уменьшить теплопотери в брусовом доме приходится применять дополнительное утепление и обшивать его снаружи и изнутри евравагонкой, сайдингом, либо другим материалом..



- Все эти мероприятия полностью поглощают экономию, произведенную при приобретении самого бруса и еще добавляют дополнительные затраты. Как цыплят считают по осени, так и стоимость дома определяется после того, как в него можно будет заселяться. Несмотря на вышесказанное, проекты домов из клееного бруса очень хорошо зарекомендовали себя в условиях нашего климатического пояса. Ведь дерево само по себе отличается очень низкой теплопроводностью. А сам клееный брус лишен недостатков обычного, хотя и стоит намного дороже. Деревянная стена в 20 см., эквивалентна по теплосбережению кирпичной, толщиной 1,05 метра





# ПРОЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ ДЕРЕВЯННЫХ ДОМОВ (ЖИЛЫЕ ДОМА)

Прибрежная вилла  
(Чили)



Жилой многоэтажный деревянный дом  
(Стокгольм)



# ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

Храм в д. Павлицево,  
(Устьянский район, Архангельская область)



Музей истории  
стоматологии  
(Япония)



# ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <http://dentist.ua/article/541->
- <http://www.srub-dom1.ru/pro-cerkov.html>
- <http://www.abitant.com/posts/pribrezhnaya-villa-v-chili>
- <http://lerk.ru/vidyi-derevyannyix-domov.htm>
- <http://gardenweb.ru/konstruktsii-derevyannykh-zdaniy>

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

