

Индивидуальные жилые дома на основе срубов из оцилиндрованного бревна с двойными наружными стенами



ООО «Энергоэффективное домостроение», Петрозаводск 2019.

Сырье

Детали сруба изготавливаются из тонкого Ø200-220 мм. пиловочника, который более доступен.

Меньше времени уходит на атмосферную сушку пиловочника.

Атмосферная сушка пиловочника позволяет уменьшить усадку и растрескивание деталей сруба. Детали становятся значительно легче и хуже проводят тепло, чем свежие.



Архитектура

Благодаря особым узлам пересечения наружных стен, наличие двойной стены никак не проявляется на фасадах и в интерьере, разве что более широкие подоконники выдают истинную толщину стен.

Дом «Обитель», МО

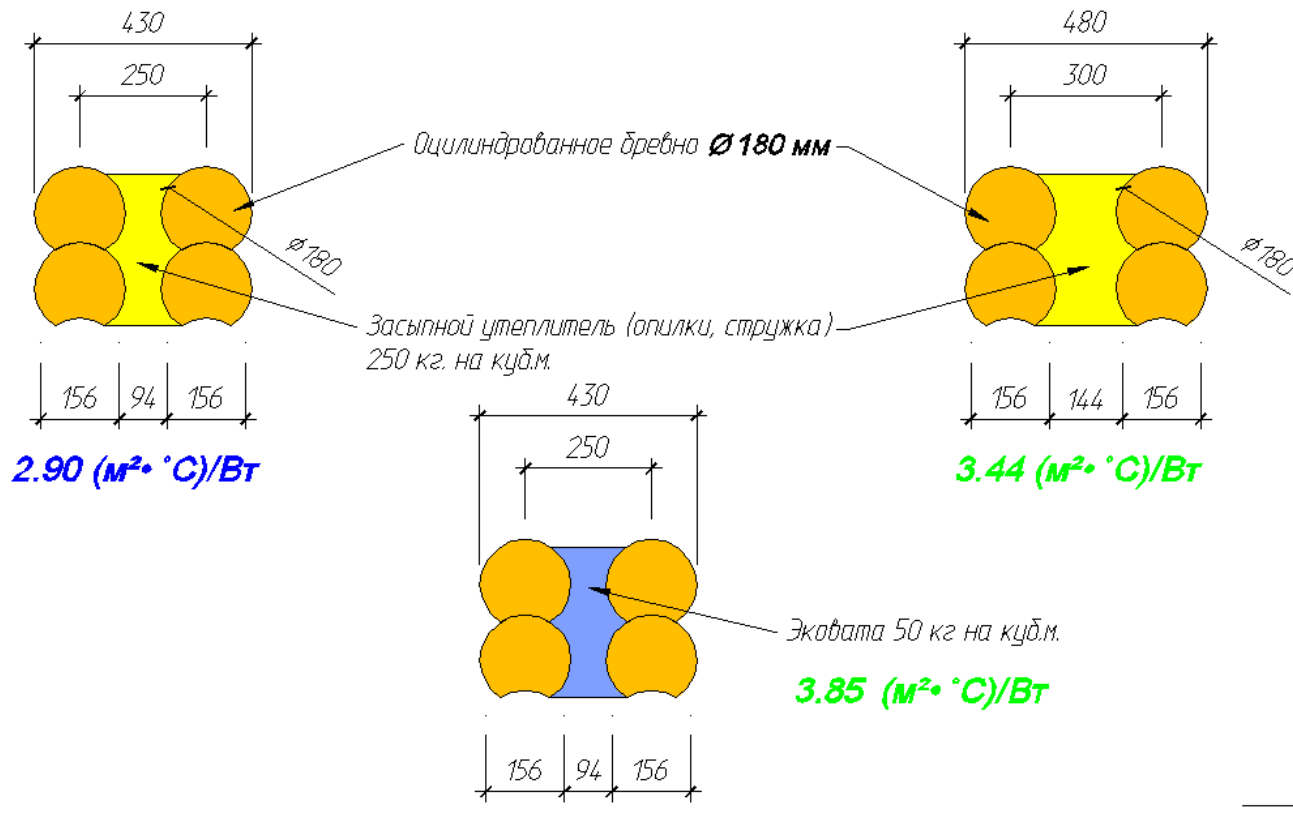


Энергоэффективность

Достижение норм энергоэффективности стен с использованием засыпного органического утеплителя, в т.ч. отходов от производства деталей стен.

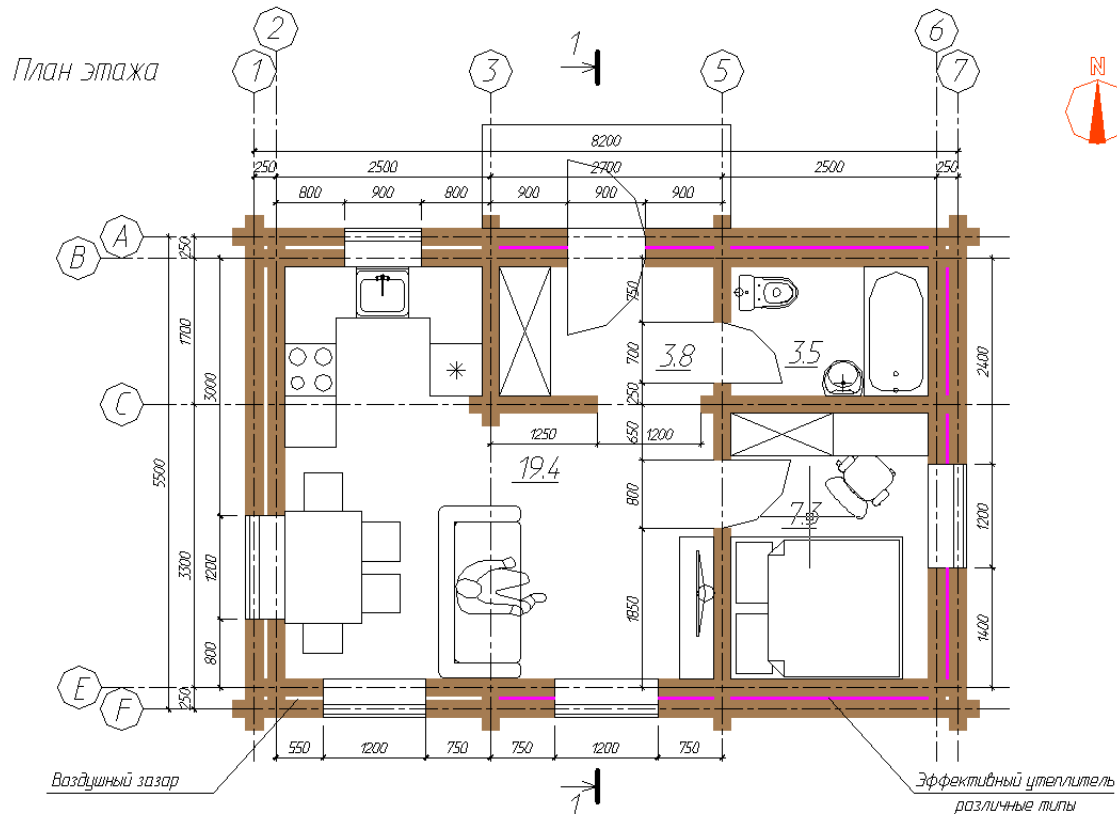
Нормируемое значение $R_{э} = 2.08 \text{ (м}^2 \cdot ^\circ\text{C)/Вт}$

Базовое значение $R_{т} = 3.31 \text{ (м}^2 \cdot ^\circ\text{C)/Вт}$



ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Для достижения схожих параметров энергоэффективности приведенная толщина бревенчатых стен традиционного сруба должна быть более 500 мм, объем деталей такого сруба будет на 60% больше, чем у сруба с двойными наружными стенами.



Технологичность

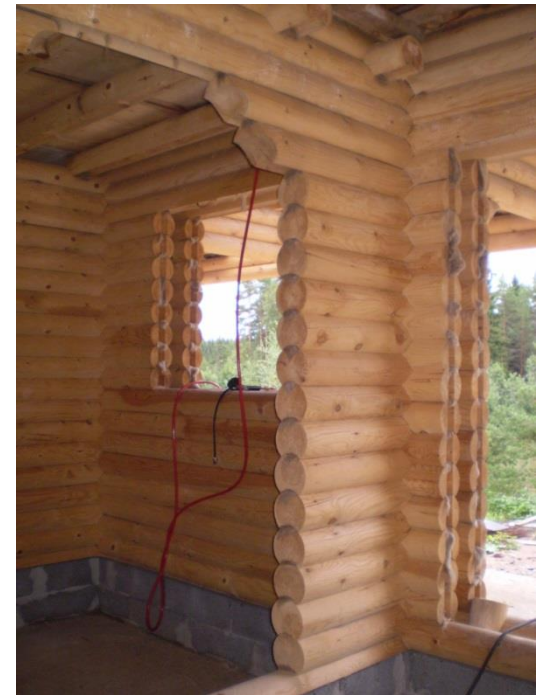
Технология может применяться на любых существующих производствах оцилиндрованного бревна без изменения производственного процесса. Метод позволит найти полезное применение отходам деревообработки.



Опыт

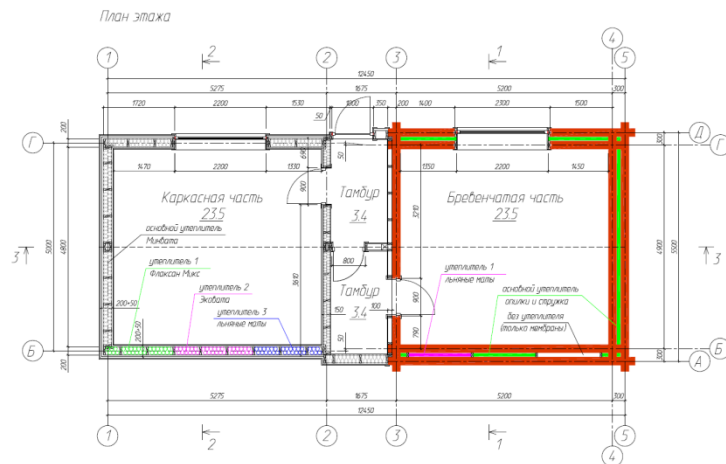
На сегодня домов по такой технологии построено более 20, в т.ч. за рубежом.

Дом «Оваска», Финляндия

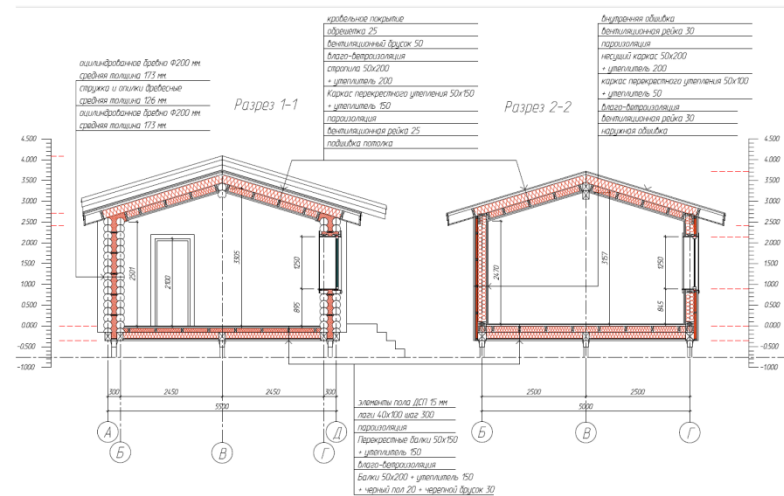
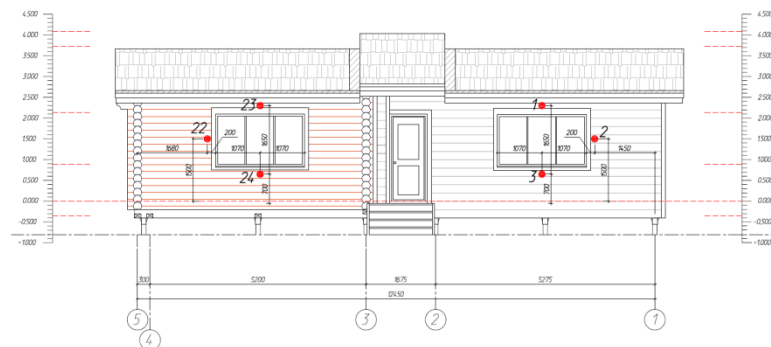


Технология исследуется в рамках проекта КО-1089 «Green Arctic Building» программы Kolarctic.

Чертежи проекта испытательного павильона "Опытный"



Фасад 5-1



Исследования

Технология исследуется в рамках проекта КО-1089 «Green Arctic Building» программы Kolarctic.

Завершающий этап строительства и готовый объект для исследования



Спасибо за внимание!