

ТУНДРА

А



Наш дом находится на Чукотском полуострове

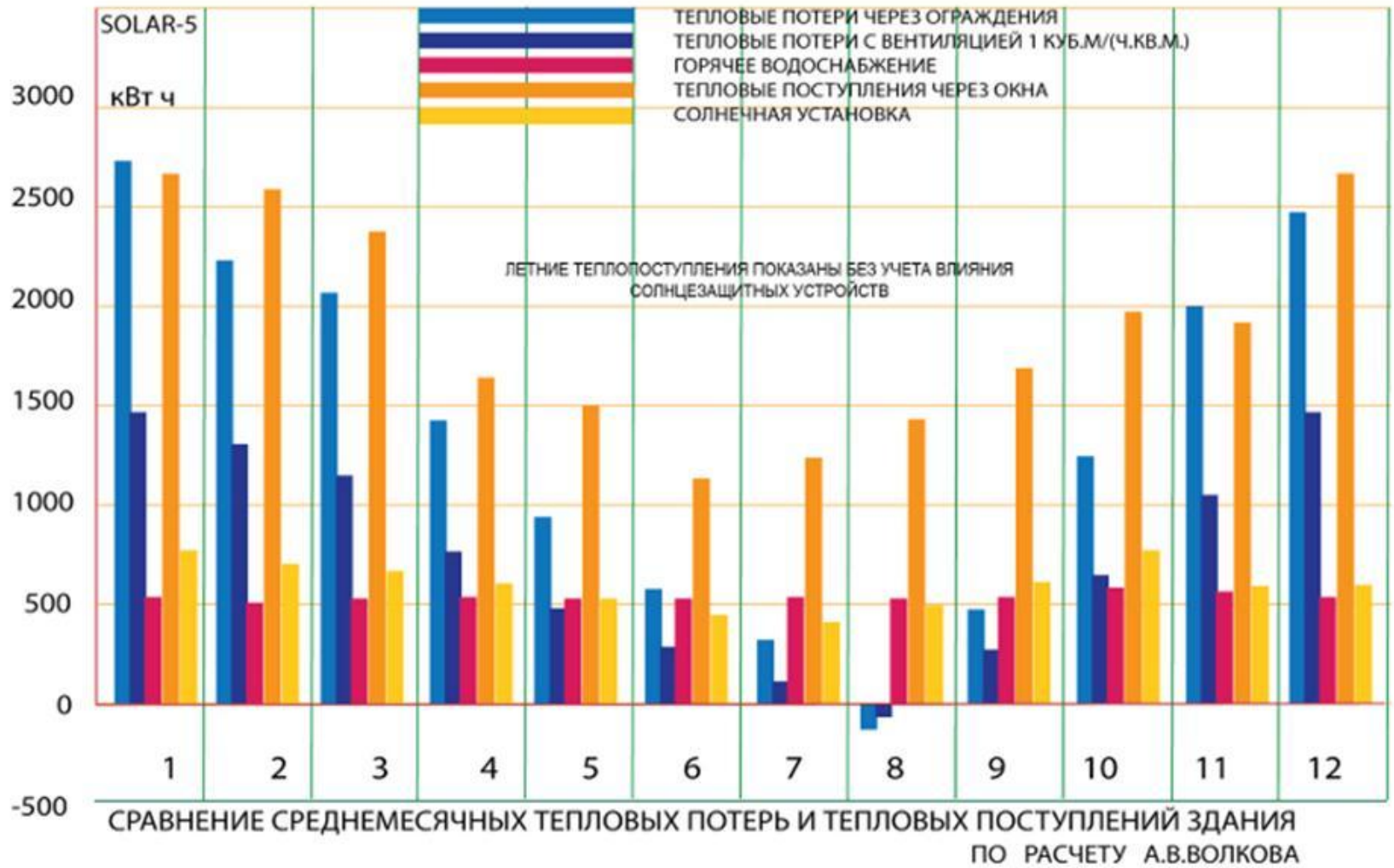


природные, экологически чистые. В связи с этим появилось такое понятие как экодом. Но что это такое? Давайте разберемся в этом вместе. Экодом - это дом, который не наносит никакого вреда окружающей природе, или вред данный вред сводится к минимуму. Важный момент такая «чистота» не должна снижать уровень комфорта жильцам экодома. Экологичность экодома должна достигаться путем берегающих технологий. В число этих технологий относят: энергосберегающие остекления окон и балконов, правильное их размещение, грамотная теплоизоляция стен, полов, потолков.

Энергосбережение Важный аспект экодома- энергосбережение. Для того, чтобы достичь этого, нужно использовать такие альтернативы как солнечные батареи, ветряные генераторы или отопление по принципу холодильника (тепловые генераторы).

Соломенный дом для Тундры







Наверно, к новаторским решениям соломенного дома можно отнести только сочленённую конфигурацию кровли, подстроенную под оптимальные углы для размещения солнечного коллектора водяного отопления и фотоэлектрической системы.



Тепло будет

Наиболее контрастные показатели были зафиксированы в начале января.

При наружной температуре воздуха -20°C в ясную солнечную погоду в полдень в доме на уровне второго этажа было около 0°C . В пасмурные дни, в оттепель, разница между наружной и внутренней температурами была около 10°C (снаружи $-8\dots-10^{\circ}\text{C}$). Дом сильно охладился и вышел на показатели $-2\dots-4^{\circ}\text{C}$ в снежный буран, длившийся два дня 17 и 18 января, но интенсивное февральское солнце постепенно прогревает объём. Максимальный прогрев дома солнцем в декабре и январе был до $+7^{\circ}\text{C}$ при наружной температуре -7°C .

Надо помнить, что в отсутствии внутренних перегородок и утеплённых перекрытий (на балки перекрытия пока просто набросаны листы фанеры) буферные помещения, кладовки спален и мансарда, а также основной и хозяйственный вход открыты в общий объём дома. В результате объём отапливаемых пассивным солнцем помещений сейчас превышен более чем на треть от проектного. Вдобавок, не утеплены вентканалы и дымоход в мансарде, откосы торцевых витражей. Нет термального массива, накапливающего солнечное тепло днём.



Стены помогают...

Если говорить о несущих конструкциях, то стропильную систему и перекрытия рассчитывали литовцы. В основе их конструкции – двутавровая деревянная балка, которая экономит порядка 50% древесины в сравнении с нашей стандартной доской 50x250. Всё остальное – стандартное, достаточно типичное.

Внутренний каркас стен атриума изначально проектировался как жёсткое ядро дома. Внешний каркас из клееного бруса после монтажа балконов жёстко стянет дом с торцов, а сейчас совместно с внутренним каркасом принимает на себя нагрузку с кровли, разгружая торцевые соломенные стены.

Спасибо за внимание!!!

