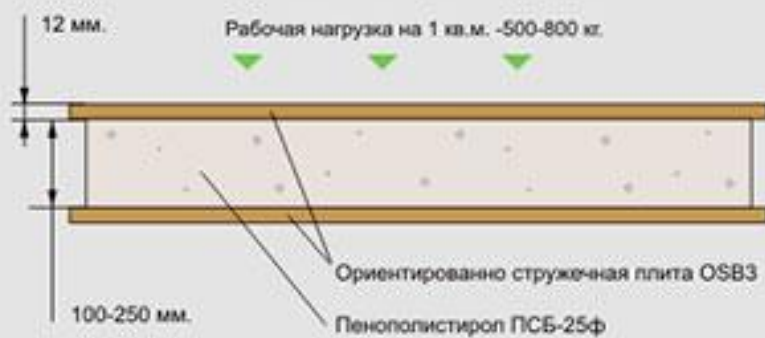


# Постройка мансарды из СИП панелей

- Самая передовая технология – дом из СИП или, как еще их называют, сэндвич-панелей. Конструктивно СИП - это структурная изоляционная панель, состоящая из утеплителя-прослойки, с двух сторон покрытого листами ОСП. Слои соединяются между собой с помощью полиуретанового клея, при внешнем воздействии прессы давлением в 18 тонн.
- Получаемый материал отличается не только легкостью и прочностью, но и открывает самые широкие возможности для возведения нестандартных строительных конструкций.

## Конструктивные особенности SIP панелей



# Достоинства конструкций из сэндвич-панелей

- высокие показатели теплоизоляции, что улучшает проживание весной и осенью, уменьшает требования к отоплению зимой; прочность стен мансарды такова, что в большинстве случаев не требуется отдельный несущий каркас; строительство может проводиться на любом типе существующего строения, поскольку СИП панели отличаются низкой массой; нет особых требований к кровле, кроме того, применяя сэндвич-панели и для крыши, можно значительно снизить потери тепла мансардой.

# Подготовка к строительству

- Зачастую, мансарда из композитных панелей возводится на здании, имеющем стандартную односкатную или двускатную крышу. Такая конструкция не предоставляет достаточно места для будущих комнат, поэтому самым целесообразным шагом станет ее разборка. Полученные конструктивы (брус и промежуточные перекрытия) могут использоваться для возведения кровли на новой мансарде.



- В зависимости от пожеланий хозяина, может быть демонтирован и потолок нижнего этажа. Иногда это целесообразно сделать, поскольку мансарда из панелей дает возможность без больших финансовых вложений получить новый, качественный потолок, который и будет полом пристройки.

# Формирование нового пола

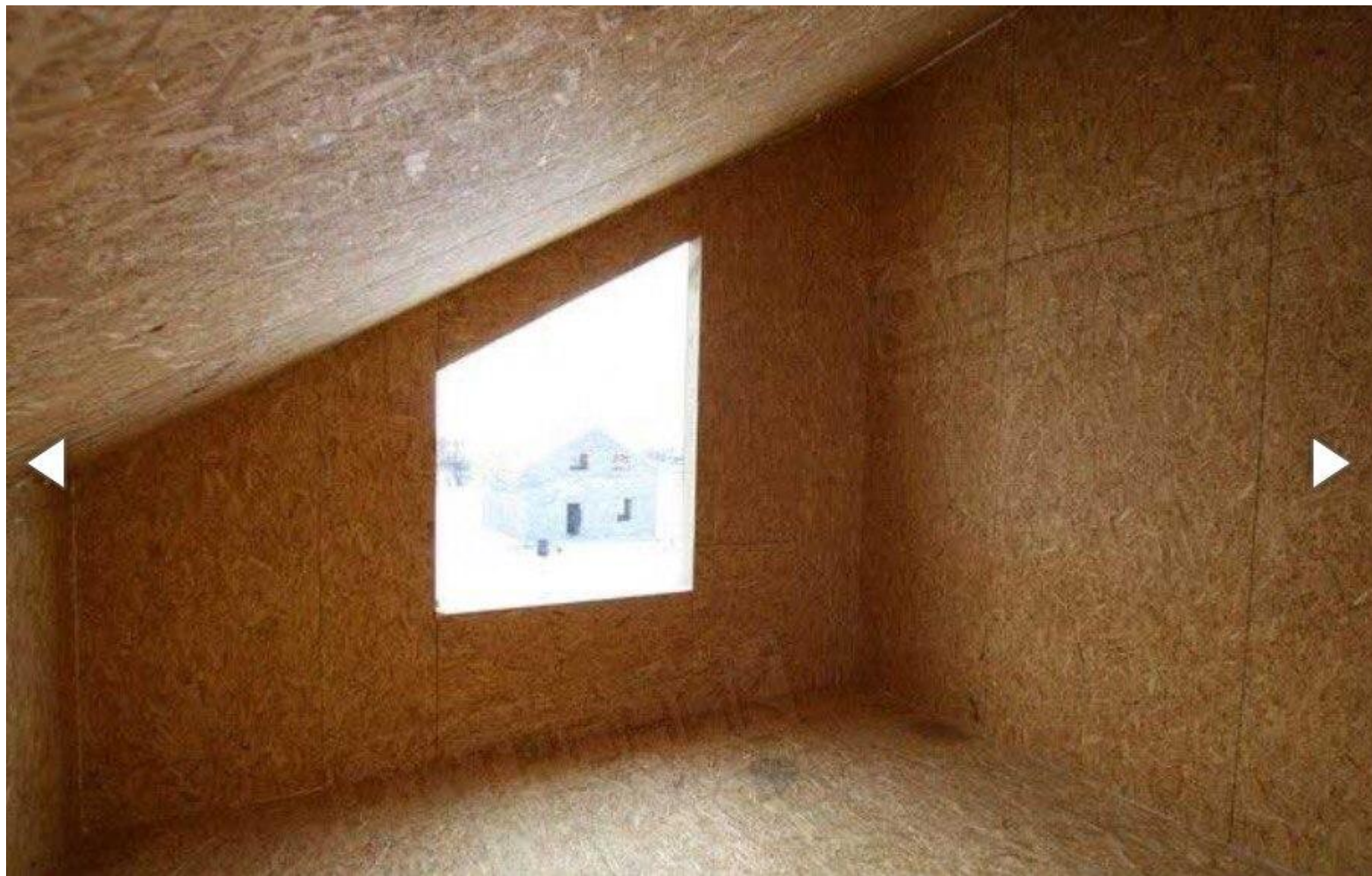
- Создание пола мансарды из СИП панелей может потребоваться, когда дом или этаж под ней перекрыт, например, бревнами. В результате поверхность не отвечает требованиям жесткости, может не гарантировать прочность при размещении мебели. В таком случае поступают следующим образом:

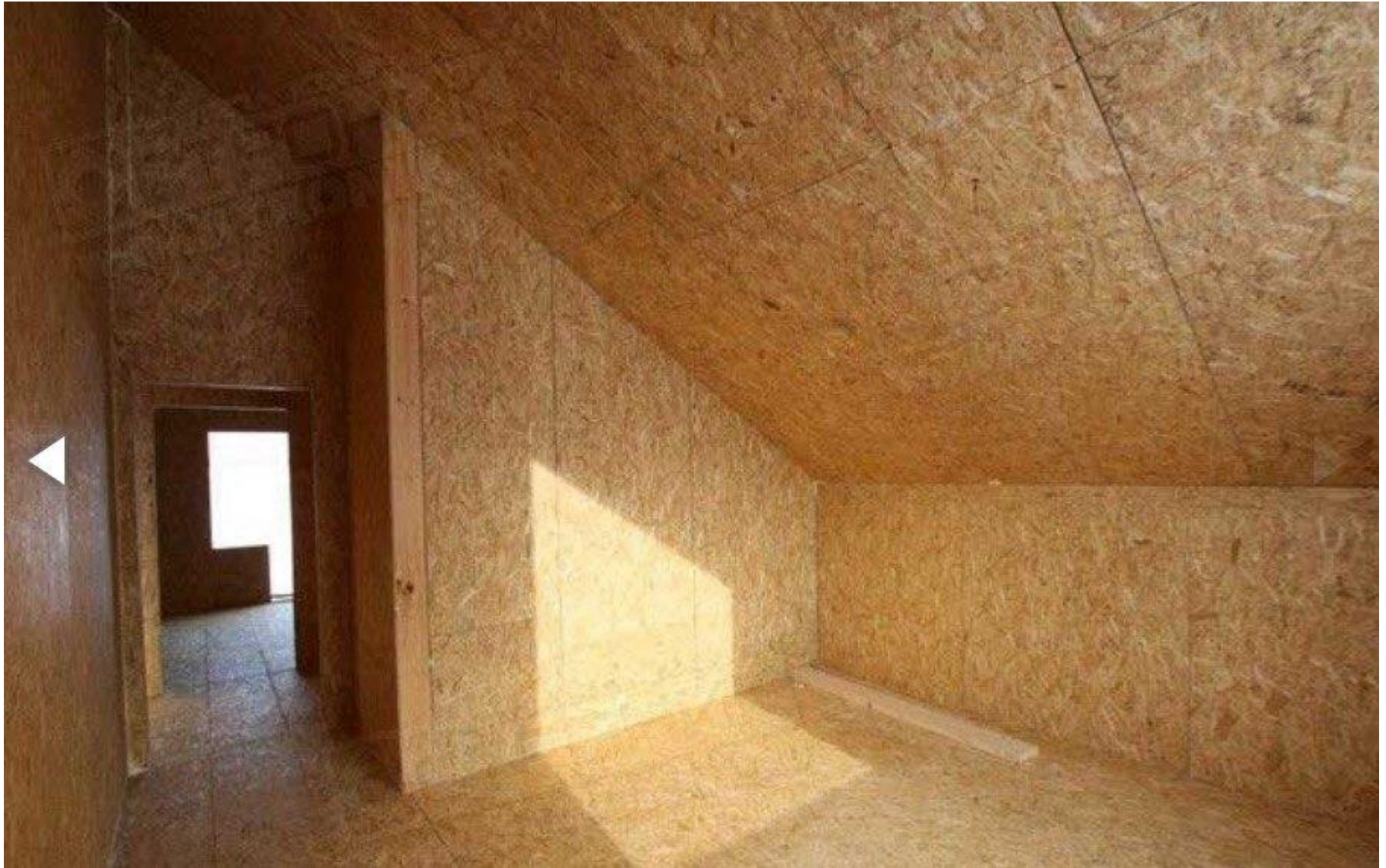
- По периметру будущей мансарды формируют обвязку из бруса;
- Из СИП панелей, применяя промежуточные перекладины обвязки, выкладывают пол.

- В результате решают сразу две задачи: получают прочное качественное покрытие пола мансарды и гарантируют, что существующий потолок нижнего этажа не будет принимать на себя чрезмерных нагрузок.

- Таким же образом действуют, если мансарда возводится на дом без крыши. Проще говоря, на коробку, с опорой на торцы стен. Это наиболее экономически выгодный проект, сберегающий время. Проем для лестницы на мансарду создается в одном перекрытии, именно там, где нужно — в поле, собранном из панелей.







# Возведение конструкции на уже существующем здании

- В данном случае строительства после разбора кровли возводится мансарда из панелей, опирающаяся на обвязку из бруса. Последняя может, как располагаться на стенах, так и выходить за их пределы, допустим, когда хочется изменить дом, получить еще и удобную веранду.

- Проект может использовать как горизонтальное, так и вертикальное расположение панелей. Стандартным типом конструирования считается последний, поскольку он обладает максимальными характеристиками прочности готовых стен. Если же выбрано строительство с горизонтальным расположением панелей, между рядами требуется размещать брус для достижения жесткости и гарантии, что стены мансарды выдержат вес кровли.





# Формирование крыши из СИП панелей.

- Проект и последующее строительство с использованием такой методики имеют следующие достоинства:
  - кровля не требует утепления;
  - поверхность крыши очень прочная и ровная;
  - полученную кровлю можно покрыть любым материалом.



# Заключение

- Мансарда из сэндвич-панелей обладает огромными преимуществами. Она теплая, легко возводится своими силами, может кардинально улучшить условия жизни в уже существующем доме. Вдобавок, такую конструкцию можно создать даже там, где нет возможности для подъезда крупного транспорта, поскольку СИП панели обладают малой массой, а следовательно не требуют применения кранов для установки.