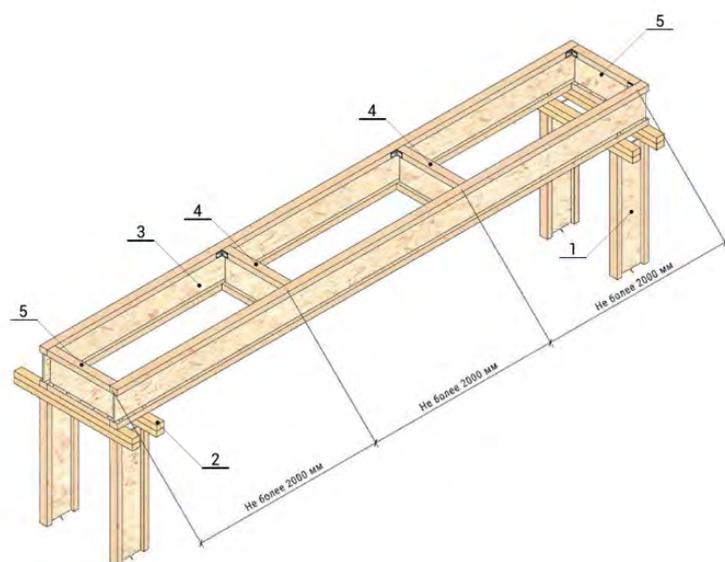


МОНТАЖ БЛОК-БАЛОК ПО ДЛИНЕ ОСНОВНЫХ ЛАГ
ПРИЛ. А.9.1


Блок-балки устанавливаются с шагом не более 2-х метров.

Если длина основных балок до 4-х метров - 1 блок-балка посередине.

Длина основных балок от 4-х до до 6-х метров - 2 блок-балки с шагом 2 метра.

Длина основных балок от 6-х метров – с шагом 1,5 метра по всей длине.

Крепление блок-балок к основным лагам показано в Узле (второй узел на первой странице)

1. Каркас стены
2. Обвязочный пояс по стене
3. Основные лаги цокольного перекрытия
4. Блок-балки (связи)
5. Торцевые блок-балки (связи)

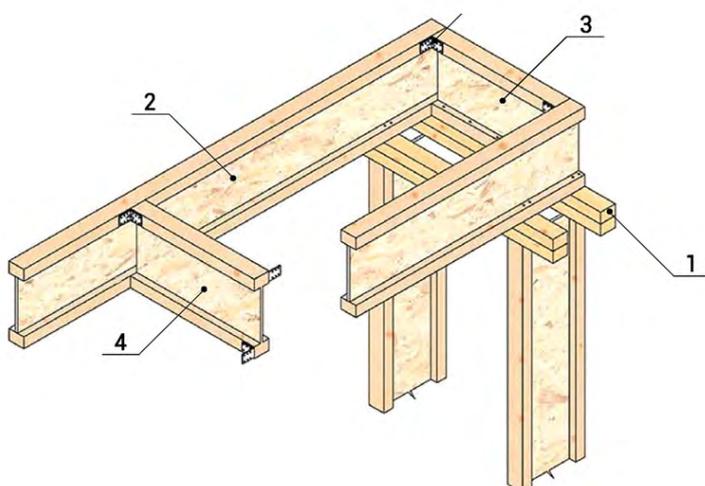
УЗЕЛ МОНТАЖА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ БЛОК-БАЛОК
ПРИЛ. А.9.2

Блок-балки устанавливаются с шагом не более 2-х метров.

Если длина основных балок до 4-х метров - 1 блок-балка посередине.

Длина основных балок от 4-х до до 6-х метров - 2 блок-балки с шагом 2 метра.

Длина основных балок от 6-х метров – с шагом 1,5 метра по всей длине.

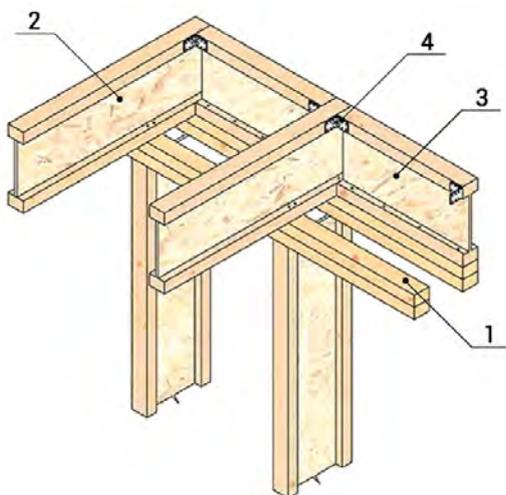


1. Обвязочный пояс по стенам
2. Основные лаги цокольного перекрытия
3. Торцевые блок-балки (связи)
4. Блок-балки (связи)
5. Уголки усиленные 35х50х50 мм

МОНТАЖ ТОРЦЕВЫХ БЛОК-БАЛОК**ПРИЛ. А.9.3**

Торцевые блок-балки, крепятся непосредственно к обвязке саморезами 5x80 мм через нижнюю полку двутавра.

Верхняя полка блок-балок крепится к основным лагам на усиленные уголки 35x50 x50 мм при помощи саморезов конструкционных с прессшайбой 4.2x38 мм. В каждый уголок не менее 8 саморезов.

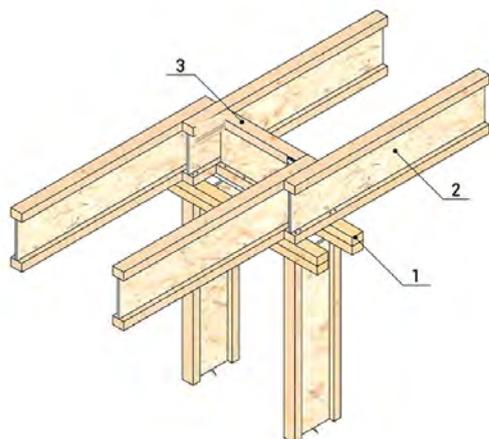


1. Обвязочные бруски по стене
2. Лаги перекрытия -
деревянные двутавровые балки
3. Блок-балки (связи) -
деревянные двутавровые балки
4. Уголки усиленные 35x50x50 мм

**ОПИРАНИЕ БАЛОК ПЕРЕКРЫТИЯ
НА ВНУТРЕННЮЮ СТЕНУ “ВНАХЛЕСТ”****ПРИЛ. А.9.4**

При монтаже “внахлест” перекрытия лаги опираются на всю ширину обвязочного пояса стены и крепятся на 2 самореза с каждой стороны двутавра через нижнюю полку к обвязочному брусу.

”Встык” можно монтировать только, если площадка опирания для каждой балки более или равна 90 мм, соответственно, обвязочные бруски должны использоваться размером 90x45 мм.



1. Обвязочный пояс по внутренним стенам
2. Основные лаги перекрытия
3. Блок-балки (связи) на внутренней стене

ОПИРАНИЕ БАЛОК ПЕРЕКРЫТИЯ НА СТЕНЫ 1 ЭТАЖА**ПРИЛ. А.9.5**

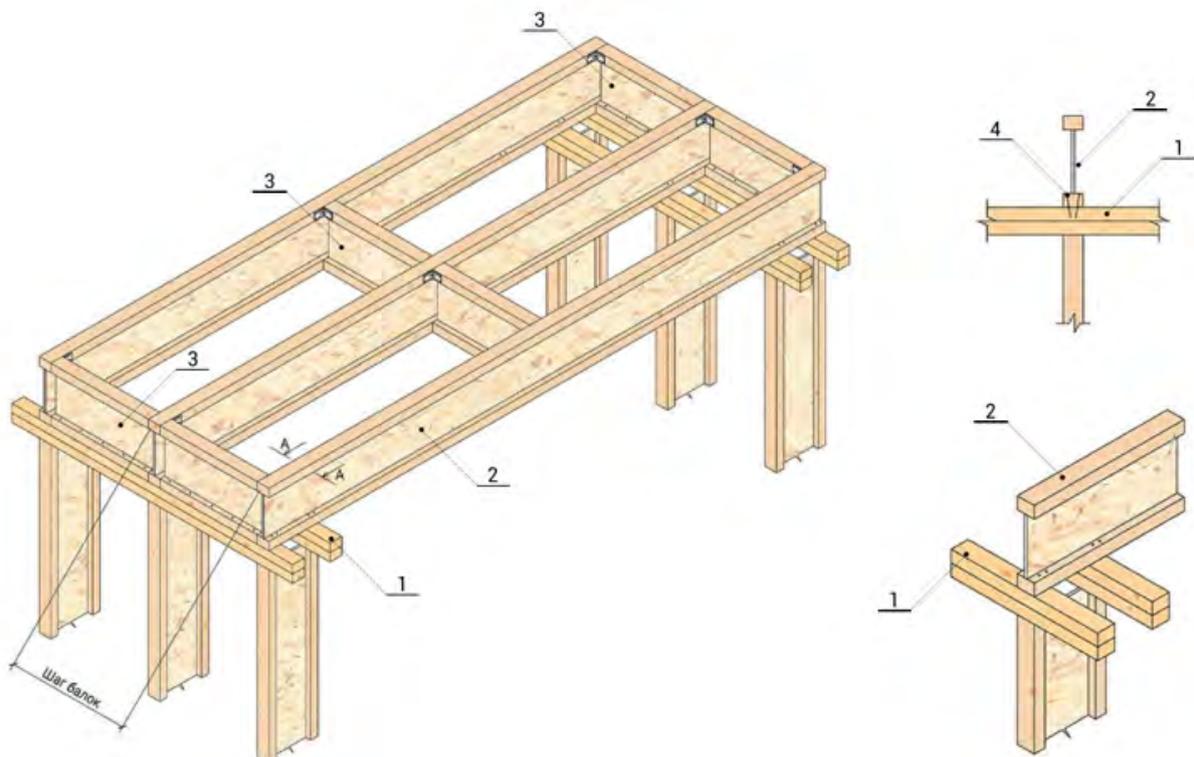
Балки перекрытия устанавливаются в уровень с краем обвязки. Сечение и тип балок подбираются в зависимости от перекрываемого пролета.

Шаг установки балок - 400 или 600 мм. Выбор шага и высоты балки зависит от проектного веса покрытия.

Блок-балки (связи) устанавливаются между лагами перекрытия для придания всей конструкции устойчивости, для перераспределения нагрузки с одной лаги на соседние, и блокировки скрепления балки и скручивающихся под нагрузкой.

Блок-балки выполняются из двутавров того же сечения, что и основные лаги.

Монтаж основных лаг к обвязке стены осуществляется при помощи конструктивных саморезов 5x80 мм или винтовых гвоздей 88 x 3,2мм по 2 шт через нижнюю полку с каждой стороны двутавра под углом 15 град (примерно).



1. Обвязочные бруски 65x45 или 90x45 мм
2. Лаги цокольного перекрытия - деревянные двутавровые балки
3. Блок-балки (связи) - деревянные двутавровые балки
4. Саморезы конструктивные 5x80 мм (винтовые гвозди 88x3.1 мм)

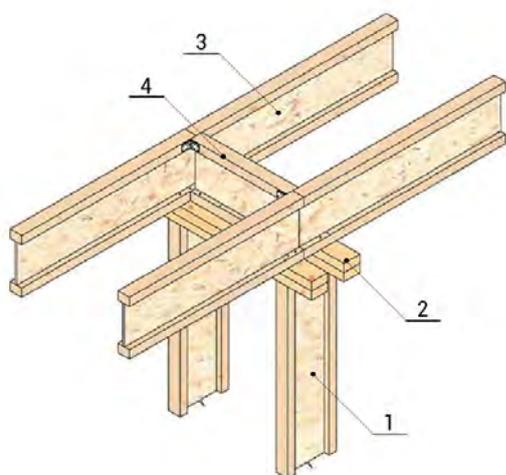
ОПИРАНИЕ БАЛОК НА ПРОМЕЖУТОЧНУЮ ОПОРУ “ВСТЫК”
РИЛ. А.9.6

Монтаж перекрытия лаг “встык” возможен только, если площадка опирания для каждой балки более или равна 90 мм, соответственно, размер обвязочных брусков должен быть 90х45 мм.

Монтаж “встык” более удобный и практичный с точки зрения дальнейшего монтажа конструкций (утеплителя и чернового пола)

Основные лаги крепятся на 2 конструктивных самореза 5х80мм с каждой стороны двутавра через нижнюю полку к обвязочным брускам.

Блок-балки на промежуточной опоре устанавливаются между основными лагами и монтируются как торцевые блок-балки



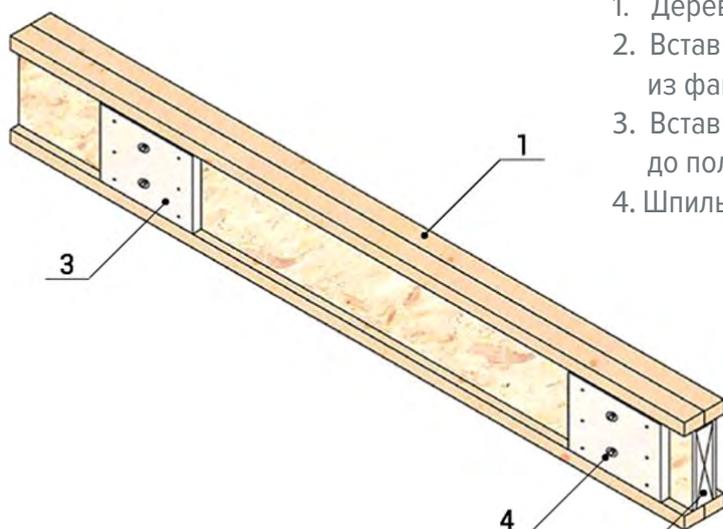
1. Внутренняя стена
2. Обвязочный пояс из брусков 90х45
3. Основные лаги цокольного перекрытия
4. Блок-балки (связи)

УСТРОЙСТВО СДВОЕННЫХ БАЛОК
ПРИЛ. А.9.7

Пустота между сдвоенными балками должна быть заполнена.

Допустимо, если центральная вставка несколько больше (до 10 мм), чем расстояние между балками, и полки сдвоенных балок неплотно прилегают одна к другой после стяжки шпильками.

Напротив, пустоты и просветы между центральными вставками, особенно в месте крепления шпильками, недопустимы.



1. Деревянные двутавровые балки
2. Вставка центральная, между балками, из фанеры/OSB-3/ доски до полного сечения двутавра
3. Вставка боковая из фанеры/OSB-3/ доски до полного сечения двутавра
4. Шпилька d=12 мм с увеличенной шайбой и гайкой

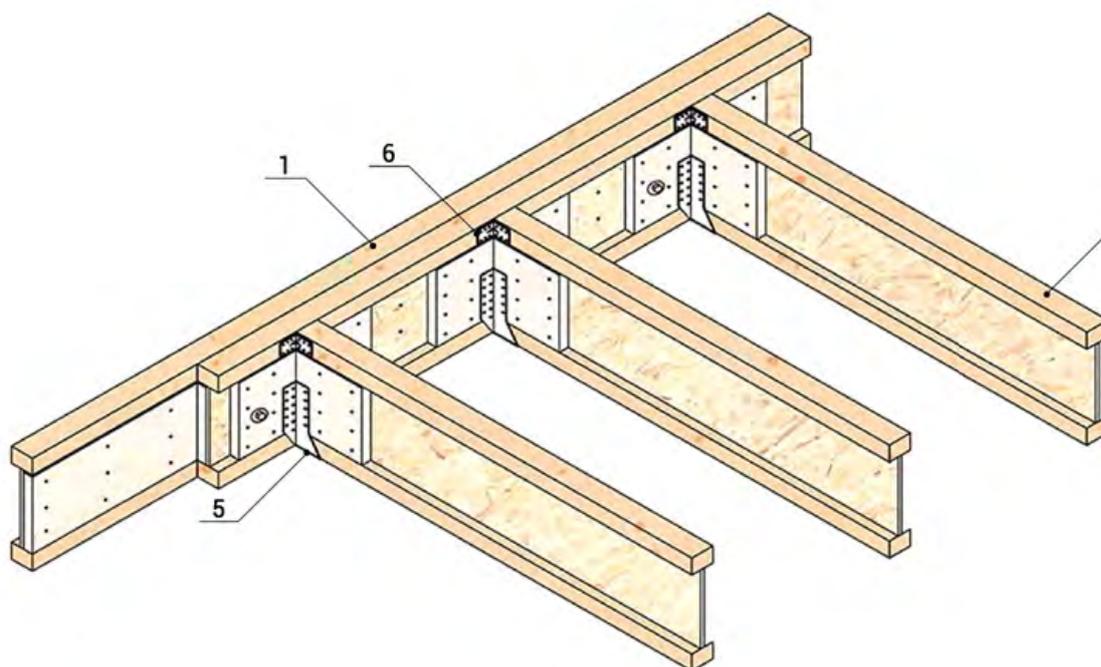
МОНТАЖ ОСНОВНЫХ ЛАГ К СДВОЕННОЙ БАЛКЕ**ПРИЛ. А.9.8**

Лаги - перекрытия - крепятся к сдвоенным балкам при помощи опор бруса.

При установке подкладок для закрепления опоры бруса в двутавровую балку, необходимо оставлять зазор 5 мм между вставкой и верхней полкой двутавра.

Подкладки можно делать из любого плитного материала - OSB-3 или фанеры, а также из доски камерной сушки. Можно использовать строительные остатки и обрезки. Подкладка должна иметь длину не менее $h \cdot 2$ (h - высота вставки) и располагаться центрировано по отношению к примыкающим монтажным элементам (уголкам, опорам бруса, перпендикулярным балкам).

Верхняя полка основной лаги крепится к полке сдвоенной балки на уголок усиленный 35x50x50 мм конструктивными саморезами с прессшайбой 4.2x38 мм. Минимум 8 саморезов на 1 уголок.



1. Сдвоенная несущая балка - сдвоенные деревянные двутавровые балки
2. Основные лаги перекрытия
3. Заполнение из доски
4. Заполнение из фанеры/OSB-3
5. Опора бруса
6. Уголки усиленные 35x50x50 мм

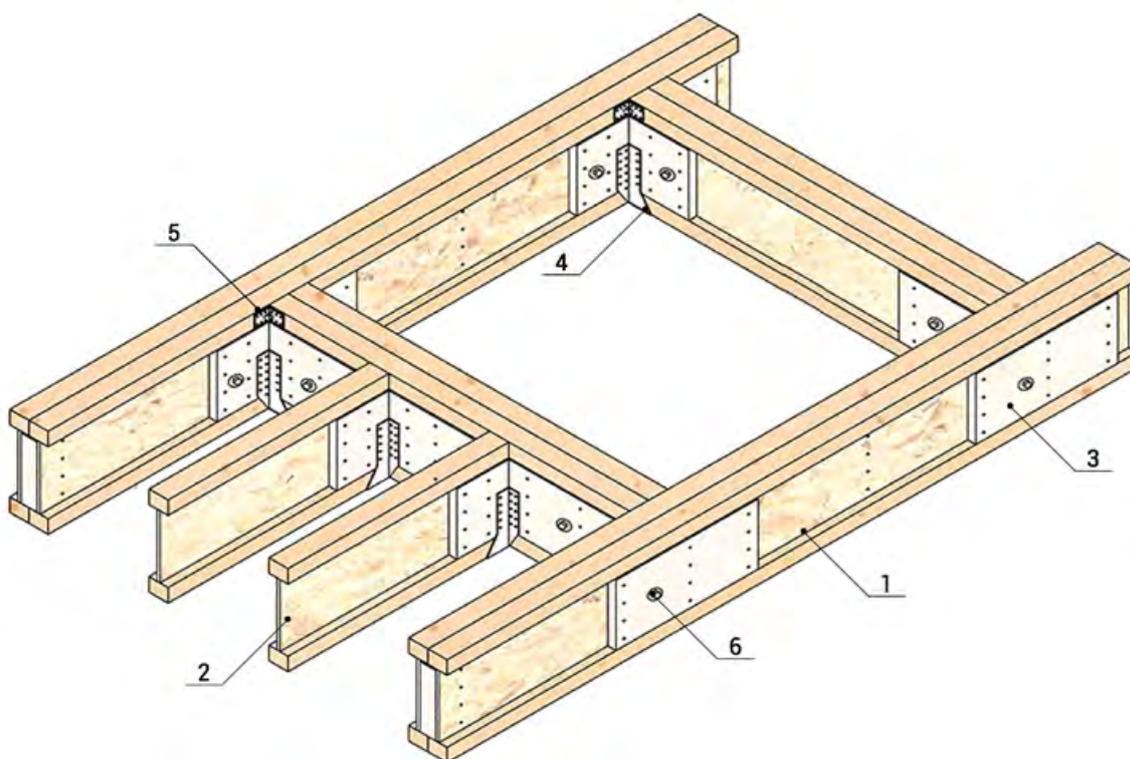
УСТРОЙСТВО ЛЕСТНИЧНОГО ПРОЁМА**ПРИЛ. А.9.9**

Балки по периметру лестничного проема должны быть сдвоенными.

Взаимно перпендикулярные сдвоенные балки крепятся при помощи опор бруса.

Верхние полки крепятся на уголки 35x50x50 с двух сторон сдвоенных балок.

Места примыкания перпендикулярных балок заполняются до полного сечения двутавра.



1. Сдвоенная несущая балка - сдвоенные деревянные двутавровые балки
2. Основные лаги перекрытия - деревянные двутавровые балки
3. Заполнение из фанеры/OSB-3/ доски
4. Опора бруса 70x40
5. Уголки усиленные 35x50x50 мм
6. Шпилька $d=12$ мм с увеличенной шайбой и гайкой