

2. ВАША ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

1. Заказчик несет полную ответственность за все инженерно-технические расчеты в связи с заказанной конструкцией сруба.

При выполнении разработки и расчетов ответственных конструкций, а также в случае неопределенности рекомендуем вам обезопасить себя и привлечь местных сертифицированных инженеров строительства или конструкторов, чтобы убедиться в правильности проектных решений строительного проекта и их соответствии местным нормам. А также, чтобы оценить, где и как конструкции смогут оседать, на каких стенах и в каком месте нужно разместить стягивающие болты для контроля процесса усадки. И, если стена не нагружается от веса крыши, нужно ли ставить сжимающую промежуточную колонну, временную или регулируемую колонну? Где необходимо установить дополнительное штифтовое соединение или дополнительное угловое соединение вдоль условно более свободных бревенчатых стен? Куда и как будет проскальзывать обрешетка и все другие скользящие элементы здания и т. д.?

Следует учитывать все, что только вам известно, или все, что выбирает заказчик — какие водостоки, какой дымоход, какие отделочные материалы, какие технические проводки, какие фирмы-производители и т. д. Именно вы, заказчик или автор проекта, можете наиболее точно определить эти варианты.

2. Заказчик выполняет расчеты нагрузок и прочности конструкций крыши.

Эти расчеты выполняются с учетом статистики места строительства по снеговым и ветровым нагрузкам, установленных в стране строительных стандартов и знания того, каким будет вес кровельного покрытия в конкретном случае. Таким образом, заказчик определяет, какое количество, минимальный диаметр или размеры необходимы как для несущих бревен, т. е. прогонов, так и для стропил. Заказчик уточняет их расположение и определяет, над какими стенами их разрешено соединять по длине. И заказчик также должен предусмотреть место для дымохода в одном из запланированных промежутков между прогонами.

3. Заказчик определяет размер, шаг и направление балок перекрытия.

Это определяется, осуществляя расчеты масс, которые будут лежать поверх этих балок, и оценивая, какие стены и бревенчатые конструкции находятся выше и ниже балок. Например, в случае с ванной комнатой на втором этаже необходимо убедиться, не перегрузит ли она локально балки и не грозит ли прогибание какой-либо из бревенчатых конструкций под ней.

Конечно, необходимо ответственно и всесторонне оценить все несущие конструкции. Над какой стеной собраны вместе несущие бревна крыши — прогоны? Есть какие-либо проемы в этой и других бревенчатых стенах? Не следует ли прибавить какую-либо из этих дополнительных нагрузок или следует усилить конструкции дополнительной балкой, бревном или штифтовым соединением? Возможно, единственное решение — изменение направления балок и т. п.

В связи с межэтажными балками, т. е. балками перекрытия заказчик дополнительно определяет:

- **высоту потолка** и низ паза между балками;
 - **уровень верха балок**, т. е. высоту обреза при планировании общей толщины конструкции пола;
 - **размеры проема лестничной клетки**. Просим представить детальный план связывания и поддержки балок вокруг проема;
 - высоту прорезки пазов, если в бревенчатые стены планируется вставлять напольное покрытие, т. е. высоту паза;
 - высоты прорезки других горизонтальных пазов, например мест для электропроводки под плинтусами.
-

4. Заказчик обеспечивает профессиональные расчеты теплоустойчивости здания.

А также отвечает за соответствие заказанного здания нормам, установленным в конкретной стране. Констатируя, какой теплоизоляционный материал для крыши и какая его толщина вам необходимы, не забудьте откорректировать размеры стропил и шаг их расположения, а также заказать необходимые дополнительные слои обрешетки. В стандартный комплект поставки входят только два слоя обрешетки (50x50 мм) для создания воздушного промежуточного слоя в обоих направлениях.

5. Заказчик выбирает, какие конструкции кровли необходимо объединить, интегрируя диагонали.

То есть в случае перпендикулярно совмещенных крыш. Поэтому необходимо особенно внимательно оценить, как эти диагонали впишутся в интерьер и не грозят ли эти бревенчатые конструкции усадке сруба. Также необходимо проверить совместимость углов крыш и убедиться, не создают ли конструкции крыши выступы и впадины или изломы. По умолчанию проектируются отдельные, т. е. независимые крыши, предусматривая, что плоскости крыши будут соединяться путем продолжения каркаса стропил и обрешетки снаружи.

6. Заказчик указывает места отверстий, необходимых для электропроводки и других инсталляций.

Где в стенах сруба необходимо создать вертикальные отверстия (диам. 60 мм) для скрытой электропроводки? Где и какого размера горизонтальные* отверстия нужны для ответвительных коробок, где и какого размера — для выключателей? Сколько-местными являются выключатели и ответвительные коробки?

Вы также можете поручить нам заложить целые группы отверстий, например, для нужд электрораспределительного шкафа. С доступом сверху или снизу стены, по всей высоте стены и т.п. Вы можете предусмотреть размещение даже изолированных водопроводных и канализационных труб (диаметром до 50 мм), сигнализации, болтов и других проводок в бревенчатых стенах. Отверстия разного назначения на чертежах будут окрашены разными цветами, то есть мы точно зафиксируем и выполним только ваши точно определенные задачи.

* Необходимо считаться с тем, что горизонтальные отверстия будут располагаться в одном и том же венце бревен, т. е. разнообразие их высот будет определяться комбинациями перпендикулярно расположенных бревен. Однако, если вы хотите, чтобы они были на одинаковой высоте, вам придется самостоятельно просверлить их ручным инструментом на выбранной вами — оптимальной высоте.

Да, вся ответственность за проект ложится на ваши плечи, но авторские права однако же принадлежат вам. Для двойной проверки рекомендуем использовать наши пространственные модели конструкций срубов. Соответственно, ответственно следите за всем.

В свою очередь, мы обязательно обратим ваше внимание на слабые и неудачные места в конструкциях, на места, для которых не будет усадки, и на бревенчатые конструкции, которые невозможно создать. Мы не оставим без внимания ошибочные места, не позволим вам оставить слишком короткие концы свесов и слишком короткие детали бревен между окнами и дверями, мы не позволим вам преувеличить количество соединений типа «ласточкин хвост», мы не позволим вам использовать в конструкциях слишком длинные бревна (> 8,1 м) без дополнительных углов и т. п.