



# Экспертиза деревянных конструкций - обследование бруса

Обследование деревянных конструкций[]

Строительная экспертиза дома из бруса[]

Экспертиза деревянных конструкций, деформации деревянных перегородок, трещины деревянных поверхностей, использование древесины естественной влажности[]

При обследовании деревянных конструкций выявлены следующие дефекты:

- половая доска не имеет жесткого скрепления с основанием конструкции, при статической нагрузке ощущается прогиб и вибрация конструкции;
- на отдельных участках конструкции зафиксированы продольные трещины длиной около 1 метра на поверхности бруса с шириной раскрытия до 5 мм. Общая длина растрескивания деревянных конструкций внутренних помещений незначительна – 5,3 п.м. по всей площади конструкций (фото 1);
- во внутренних помещениях зафиксированы участки деформаций конструкций межкомнатных перегородок и обивки потолков, произошедших в результате усушки древесины (фото 2, 3, 4);

Эти недостатки являются результатом использования древесины естественной влажности.

Согласно ГОСТ 18867-84 ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ХВОЙНЫХ ПОРОД, принудительная сушка деревянных конструкций производится только в заводских условиях, т.к. данный процесс достаточно сложен. Режимы сушки конструкции в противоточных камерах непрерывного действия распространяется на пиломатериалы хвойных пород: сосны, ели, пихты, кедра и лиственницы толщиной до 75 мм, ГОСТ 18867-84 устанавливает режимы их сушки в противоточных сушильных камерах непрерывного действия. Диагностируемый деревянный дом, со слов Заказчика строительства, просушивался им принудительно, с применением нагревательных приборов, при закрытых дверных и оконных блоках. В договоре между Заказчиком и Подрядчиком не указаны условия и технология сушки деревянных конструкций дома.

- на отдельных участках конструкций помещений зафиксированы следы плесени (фото 5);

Плесень не влияет на механические свойства древесины, но ухудшает внешний вид, после высыхания легко удаляется (сметается), оставляя иногда на поверхности древесины грязноватые или цветные пятна. Заболонные грибные окраски не влияют на механические свойства древесины (иногда, при длительном воздействии грибов, глубокая синева несколько снижает сопротивление древесины ударным нагрузкам), но ухудшают ее внешний вид и повышают водопроницаемость.

- на поверхности ограждающих конструкций стен зафиксированы многочисленные участки с горизонтальными и вертикальными зазорами между брусами, ширина раскрытия которых достигает 10 мм (фото 6);
- по периметру дома зафиксированы участки с выступами нижнего бруса по отношению к верхнему (фото 7);

Недостатки изготовления деревянных домов из бруса естественной влажности

- Обязательная конопатка после высыхания.
- Места и количество появляющихся трещин не предсказуемы.
- Пытается “вывернуться”, что приводит к появлению неравномерных зазоров между венцами.
- Величина усадки 1-го этажа - 10-15см.
- Необходимость в последующей отделке дома из бруса естественной влажности - обшивка вагонкой, блок-хаусом или сайдингом, обкладка кирпичом и др., может быть осуществлена не раньше, чем произойдет естественная усадка стен брусового дома (0,5-1 год).
- Необходимость использования “дышащих” красок первые год-два.
- Возможно появление синевы.

Ввиду осадки здания второй раз конопатить, штукатурить или обшивать досками стены дома можно лишь через 1-2 года после окончания строительства.

[Обследование деревянного дома](#)