Электрика в деревянном доме

Гайд по электромонтажу в деревянных и каркасных домах: как не допустить пожара, сколько стоит проводка и что входит в смету

> Дерево горит быстро. Ошибка в электрике в деревянном доме — это не «перегорел автомат», а дом вместе с вещами и семьёй. Ниже — то, что проверяем на каждом объекте, и реальные цифры по стоимости работ.

Содержание

1. Как проходит ввод электричества в дом
2. Требования к кабелю: ВВГнг-LS и почему не ВВГ
3. 10 ошибок, из-за которых дом может загореться
4. Заземление и контур молниезащиты
5. Щит: чем собирать
6. Сколько стоит электрика в деревянном доме
7. Чек-лист приёмки работ

1. Как проходит ввод электричества в дом

Кабель под землёй в защитной трубе (ПНД или гофра в земле недопустима), глубина заложения — от 0,7 м в грунте. На вводе — автомат и УЗО, ответвительная коробка с герметичным исполнением (IP65), ввод в дом через негорючие вводные гильзы. Наружная часть — только кабель с индексом LS и нержавеющие соединения.

Отдельно: ввод силового кабеля и ввод кабеля связи не должны идти в одной трубе и в одной коробке.

2. Требования к кабелю: ВВГнг-LS

В деревянном доме используем только кабель с индексом **LS** — низкое дымо- и газовыделение. Это базовое требование, а не рекомендация. Обычный ВВГ в деревянном доме — это нарушение.

Кабель	Где применяем
ВВГнг-LS (ВВГнг(LS))	Все скрытые и открытые линии внутри дома
ВВГнг-LS, не поддерживающий горение	Транзитные трассы, подшивка, места рядом с печью и дымоходом
	Участки, где кабель идёт по поверхности или через горячие зоны

Кабель в негорючей трубе / металлорукаве

Сечение подбираем по нагрузке, а не «на глаз»: для розеточной группы с чайником, стиральной машиной и духовкой — 6 мм² на 32 А, для освещения — 3 мм² на 16 А. Экономия на кабеле в дереве — самая дорогая ошибка.

3. 10 ошибок, из-за которых дом может загореться

1. **Обычный ВВГ вместо ВВГнг-LS.** Горит и выделяет токсичный дым.
2. **Кабель в деревянной бобышке без металлической трубы.** Дерево вокруг кабеля — это топливо.
3. **Алюминий.** Нагревается, окисляется, в алюминиевой скрутке — искрение и пожар. Ставим медь.
4. **Скрутка проводов «скрутка и изолента».** Соединение только в распредкоробке, на клеммниках или сваркой/опрессовкой, каждая скрутка подтягивается.
5. **Нет заземления.** Заземление — то, что спасает при пробое на корпус.
6. **Нет УЗО.** УЗО отключает при утечке, до того как человек коснулся токопроводящей части.
7. **Щиток из пластика или без маркировки.** Металлический щит, каждая линия подписана, схема щита в рамке на стене.
8. **Одна группа на всю квартилу-домик.** Не сработает защита при перегрузке — вырубит свет во всём доме, а провод перегреется.
9. **Кабель вплотную к печи и дымоходу.** Держим норму по расстоянию, иначе изоляция рассыпается.
10. **Работы «по времени», без проекта и без схемы.** Через год в стене уже никто не найдёт, что где проложено.

> **Что проверяем первым на старом объекте**
>
> Состояние проводки (алюминий/медь, целостность изоляции), наличие и сечение заземляющего проводника, наличие и работоспособность УЗО, состояние щита и клемм, термические повреждения на розетках и в местах соединений. По результатам — что менять, а что можно оставить.

4. Заземление и контур молниезащиты

В деревянном доме заземление — обязательное условие, а не опция. Схема: вертикальная заземляющая электродная конструкция (труба, стальной пруток, полоса) глубиной не менее 2,5 м, соединение с щитом по TN-S-системе, отдельный проводник PE к каждому розеточному блоку. Контур молниезащиты на кровле выполняется отдельно и не заменяет заземление.

5. Щит: чем собирать

Металлический корпус, DIN-рейки, автоматы с маркировкой и полным паспортом, УЗО или дифавтоматы на влажные зоны и линии, отдельная шина на PE. В щите оставляем 20–30% свободных мест — дом будет достраиваться, и это лучше сделать сразу. Схема щита и маркировка линий обязательны: без них любой следующий электрик работает вслепую.

6. Сколько стоит электрика в деревянном доме

Ориентир по работам, без стоимости материалов. Итоговая цена — после осмотра объекта.

Позиция	Цена
Выезд на осмотр и диагностика	0 ₽
Ввод электричества в дом (от столба до щита)	от 12 000 ₽
Заземляющий контур (вертикальные электроды)	от 8 000 ₽
Прокладка кабеля ВВГнг-LS в гофре, за метр	от 180 ₽
Прокладка кабеля в негорючей трубе, за метр	от 260 ₽
Штробление в брусе / бревне, за метр	от 500 ₽
Установка розетки с подрозетником	от 900 ₽
Монтаж щита (до 24 модулей)	от 3 500 ₽
Сборка щита (коммутация, маркировка, схема)	от 4 000 ₽
Установка автомата / УЗО	от 600 / 900 ₽
Установка светильника / люстры	от 1 000 ₽
Подключение котла, камина, кондиционера	от 2 000 ₽
Электрика в доме 50–70 м², «под ключ»	от 60 000 ₽
Электрика в доме 80–120 м², «под ключ»	от 90 000 ₽

Сроки: дом 60–70 м² — 5–8 дней; 80–120 м² — 8–14 дней. Работаем без обеда, дом остаётся в жилом режиме: отключаем электричество только на короткие промежутки и предупреждаем заранее.

7. Чек-лист приёмки работ

- Схема щита передана в бумаге и на фото, линии подписаны.

- Проверено сопротивление изоляции и непрерывность PE — есть протокол.
- Щит опломбирован, клеммы затянуты, маркировка аккуратная.
- Все соединения в распредкоробках, доступ к ним свободен, крышки на месте.
- Стяжки и клипсы на кабеле — по всей трассе, без провисания.
- Провода в вводных гильзах, труба заведена в дом без повреждения изоляции.
- Заземление измерено, значения записаны.
- На каждую линию — подпись в журнале и на щите.

Проэлектро

Электрик и напарник — электромонтаж в деревянных домах, квартирах и офисах.

8 (905) 730-99-47 · Telegram · WhatsApp

Осмотр объекта и расчёт сметы — бесплатно. Смету считаем до начала работ.

Цены в гайде ориентировочные и не являются публичной офертой.