



# ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

**Инструкция для монтажников Homeline (офисы, магазины, кафе)**

## ⚠ ВАЖНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ HOMELINE

### ✗ ЧТО МЫ НЕ ДЕЛАЕМ:

- **Монтаж локальных сетей (ЛВС)** - только подводим интернет до их оборудования
- **Установку дополнительных устройств** - коммутаторы, усилители WiFi, камеры видеонаблюдения
- **Большие отверстия в стенах** - только тонкие (сверло 8мм, глубина до 20см)
- **Настройку корпоративного оборудования** - серверы, IP-АТС, системы безопасности
- **Прокладку UTP кабелей** по офису - это зона ответственности клиента

### ⚠ ИСКЛЮЧЕНИЯ (ТОЛЬКО ПО УКАЗАНИЮ РУКОВОДСТВА):

- **Монтаж ЛВС при острой необходимости** - только если Сергей дал разрешение
- **Дополнительные работы** - только после согласования с руководством
- **Нестандартные решения** - предварительно обсудить с офисом

### ✓ ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ КАЧЕСТВЕННО:

- **Подключение GPON** от магистрали до ONT/гибрида клиента
- **Эстетичную прокладку** оптического кабеля (аккуратное крепление, скрытая проводка где возможно)
- **Качественную сварку** (потери <0.1 дБм) и настройку ONT
- **Демонстрацию работы** интернета и обучение ответственного лица

## ⌚ СПЕЦИФИКА КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

**ЧЕМ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ЧАСТНОГО СЕКТОРА:**

**ВЫСОКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ:**

- **Эстетика прокладки** - кабели не должны портить интерьер офиса/магазина
- **Минимум помех бизнесу** - быстро и без остановки рабочих процессов
- **Надежность подключения** - простои = потери прибыли
- **Профессиональное общение** - ты представляешь Homeline перед бизнес-клиентами

**ОСОБЕННОСТИ КЛИЕНТОВ:**

- **Готовы доплачивать** за качество и скорость
- **Требовательны** к срокам и аккуратности работы
- **Работают по графику** - согласование времени обязательно
- **Ответственные лица** - обычно есть IT-специалист или администратор

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ВЫЕЗД ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАССЫ

### КОГДА НУЖЕН ПРЕДВЫЕЗД:

- Сложная трасса - нужно понять как лучше подвести ВОЛС
- Большое расстояние - от магистрали до места установки ONT >100м
- Нестандартный объект - производство, склад, многоэтажный офис
- Требования к скрытой прокладке - через вентиляцию, техканалы

### ВАЖНО - МАТЕРИАЛЫ ЗА СЧЕТ КЛИЕНТА:

ЗАПИСЫВАЙ ВСЕ МАТЕРИАЛЫ для выставления счета:

#### ОПТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ:

- Drop-кабель - сколько метров потребуется (мерить рулеткой)
- Патчкорды - длина и количество
- КЗДС гильзы - сколько сварок потребуется

#### КРЕПЕЖ И МАТЕРИАЛЫ:

- Клипсы - количество (примерно 1 шт на метр)
- Саморезы/дюбели - для крепления по фасаду/стенам
- Муфты FOCS-D - если нужна промежуточная муфта
- Кабель-каналы - если клиент просит эстетичную прокладку

#### ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- Защитные трубы - если кабель проходит в уязвимых местах
- Дополнительный крепеж - для промышленных помещений
- Расходники - спирт, салфетки, изоляция

 СОСТАВЬ СПИСОК и передай опису для выставления счета ПЕРЕД началом работ!

---



## ПОДГОТОВКА К ПОДКЛЮЧЕНИЮ

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ЗВОНИКИ:

#### ЗВОНОК 1: СОГЛАСОВАНИЕ ВРЕМЕНИ

- За день до работ - подтверди время
- Рабочие часы - узнай когда не помешаешь (до/после работы, обеденный перерыв)
- Ответственное лицо - кто встретит, проводит, подпишет акт
- Доступы - пропуски, ключи, коды домофонов

#### ЗВОНОК 2: УТОЧНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ

- Место установки ONT - где хотят разместить оборудование
- Требования к прокладке - открыто или скрыто
- Дополнительные пожелания - что важно не повредить, обойти

#### ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ:

##### СТАНДАРТНЫЙ НАБОР +

- Пылесос/венник - убрать мусор после работы
- Защитная пленка - не испачкать мебель/оборудование
- Удлинитель - может не хватить розеток
- Разный крепеж - под разные типы стен (бетон, гипсокартон, кирпич)
- Кабель-каналы - если просят эстетичную прокладку

---

## ПРОЦЕСС ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### ШАГ 1: АНАЛИЗ ТРАССЫ

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАРШРУТА:

- От магистрали до места установки ONT
- Минимум препятствий - не через рабочие зоны
- Эстетичность - скрыто где возможно
- Безопасность - не повредить существующие коммуникации

#### СПОСОБЫ ПРОКЛАДКИ (по приоритету):

##### 1. ИСПОЛЬЗОВАТЬ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ОТВЕРСТИЯ:

- Вентиляция - если есть доступ и разрешение
- Технические каналы - кабель-каналы, короба
- Существующие проходы - где уже проложены другие кабели

##### 2. ОТКРЫТАЯ ПРОКЛАДКА:

- По фасаду здания - стандартное крепление клипсами
- Вдоль плинтусов/потолка - эстетично и безопасно
- В кабель-каналах - если клиент предоставил или заказал

##### 3. ТОНКИЕ ОТВЕРСТИЯ (крайний случай):

- Только сверло 8мм - не больше!
- Глубина до 20см - не сквозные стены
- С разрешения ответственного лица
- Убрать пыль после сверления

#### ✗ НЕ ДЕЛАЕМ БЕЗ СПЕЦИАЛЬНОГО РАЗРЕШЕНИЯ:

- Сквозные отверстия в несущих стенах
- Отверстия больше 8мм в диаметре
- Штробление стен под кабель
- Демонтаж элементов интерьера

### ШАГ 2: ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ

#### КАЧЕСТВЕННОЕ КРЕПЛЕНИЕ:

- Клипсы каждый метр - кабель не должен провисать
- Аккуратные повороты - без резких загибов (радиус >30мм)
- Защита от повреждений - в местах возможного контакта
- Эстетичность - прямые линии, симметрично

#### ВВОД В ПОМЕЩЕНИЕ:

- Через существующие отверстия - приоритетный вариант
- Сверление 8мм - только при необходимости с разрешения
- Герметизация - силикон или резиновые уплотнители
- Защита от влаги - если есть риск попадания воды

### ШАГ 3: УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ONT

#### РАЗМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ:

- Согласовать место с ответственным лицом
- Доступ к питанию - розетка 220В рядом
- Вентиляция - не в закрытых шкафах
- Безопасность - где не повредят и не украдут

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ:**

- Сварка патчкорда - качество <0.1 дБм обязательно
- Подключение к ONT - SC коннектор в PON порт
- Питание - блок питания в розетку
- Проверка индикаторов - PON зеленый постоянно

## **НАСТРОЙКА ИНТЕРНЕТА:**

- Проверка регистрации - ONT виден в системе
  - Тест скорости - соответствие тарифному плану
  - WiFi настройка - если установлен гибрид с WiFi
- 



## **ДЕМОНСТРАЦИЯ И СДАЧА РАБОТЫ**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ДЕМОНСТРАЦИЯ:**

#### **ПРОВЕРКА СКОРОСТИ:**

- Подключи ноутбук к LAN порту ONT/гибрида
- Speedtest - покажи реальную скорость
- Объясни результат - почему такая скорость, норма ли это

#### **ЕСЛИ ЕСТЬ WIFI:**

- Подключи устройство к WiFi сети
- Покажи пароль и запиши его
- Тест WiFi скорости - сравни с проводной

#### **ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ:**

- Показать ONT - что это, как работает, индикаторы
- Объяснить питание - нельзя выключать, что делать при отключении света
- Рассказать о тарифе - скорость, ограничения если есть

## **ОБУЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОГО ЛИЦА:**

#### **БАЗОВЫЕ ЗНАНИЯ:**

- Перезагрузка ONT - выключить питание на 10 сек, включить
- Индикаторы - что означают, когда норма, когда проблема
- Когда звонить в поддержку - при каких симптомах

#### **КОНТАКТЫ:**

- Техподдержка - номер телефона для клиентов
  - Номер договора - для быстрой идентификации
  - График работы поддержки
- 



## **ЧЕК-ЛИСТ ЗАВЕРШЕНИЯ РАБОТ**

### **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:**

- Сварка качественная - потери <0.1 дБм
- ONT зарегистрирован - PON зеленый постоянно
- Интернет работает - скорость соответствует тарифу
- WiFi настроен (если есть) - пароль записан и передан
- Крепление надежное - кабель закреплен каждый метр

## **ЭСТЕТИКА И ПОРЯДОК:**

- **Прокладка аккуратная** - прямые линии, без провисаний
- **Мусор убран** - пыль после сверления, обрезки кабеля
- **Оборудование не мешает** - ONT размещен удобно
- **Защитная пленка снята** с мебели/оборудования

## **ДОКУМЕНТООБОРОТ:**

- **Акт подписан** ответственным лицом
- **Контакты оставлены** - техподдержка, номер договора
- **Пароль WiFi записан** и передан (если есть)
- **Инструкция дана** по базовому использованию

## **ОБЩЕНИЕ С КЛИЕНТОМ:**

- **Демонстрация проведена** - скорость, WiFi, оборудование
- **Вопросы отвечены** - все неясности разъяснены
- **Контакты для связи** - оставил номер поддержки
- **Клиент доволен** - нет претензий по качеству

---

## **⚠ ОСОБЫЕ СИТУАЦИИ**

### **КОГДА ЗВОНИТЬ РУКОВОДИТЕЛЮ:**

#### **⚠ ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗВОНИТЬ:**

- **Просят монтаж ЛВС** - прокладку UTP по офису, установку коммутаторов
- **Требуют нестандартные решения** - большие отверстия, сложную прокладку
- **Конфликты с клиентом** - недовольство качеством, спорные моменты
- **Технические проблемы** - ONT не регистрируется, нестандартные потери сигнала

### **НЕСТАНДАРТНЫЕ ЗАПРОСЫ:**

- **"Проложите кабель до каждого рабочего места"** - НЕ наша услуга
- **"Установите WiFi роутер в другом конце офиса"** - НЕ наша услуга
- **"Настройте принтер/камеры/телефон"** - НЕ наша услуга
- **"Сделайте отверстие в несущей стене"** - НЕ делаем

## **ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:**

"Мы предоставляем интернет до вашего оборудования (ONT). Дальнейший монтаж локальной сети — это услуга других специалистов. Могу дать контакты IT-компаний."

## **РАБОТА В НЕСТАНДАРТНОЕ ВРЕМЯ: ВЕЧЕРНЕЕ/НОЧНОЕ ВРЕМЯ:**

- **Безопасность** - работай не один, сообщи маршрут в офис
- **Освещение** - фонарик, налобный светильник
- **Уборка** - обязательно убери за собой

## **ВЫХОДНЫЕ/ПРАЗДНИКИ:**

- **Согласование** с руководством обязательно
  - **Готовность клиента** - подтверди что ждут
- 

# **💡 СОВЕТЫ ПО ОБЩЕНИЮ С БИЗНЕС-КЛИЕНТАМИ**

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ:**

### **✓ ПРАВИЛЬНО:**

- **Представляйся** - имя, компания Homeline, цель визита
- **Вежливость** - "Вы", "Извините", "Пожалуйста"
- **Аккуратность** - бахилы, чистая одежда, убрать за собой
- **Пунктуальность** - приехать в назначенное время
- **Объяснения** - рассказывать что делаешь, зачем

### **✗ НЕПРАВИЛЬНО:**

- Приходить без предупреждения
- Мешать работе офиса/магазина
- Оставлять мусор и беспорядок
- Обещать то, что не можем сделать
- Грубить или спорить с клиентом

## **ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ:**

### **"Можете проложить кабель до всех компьютеров?"**

"Мы подключаем интернет до вашего основного оборудования (ONT с WiFi или роутер). Прокладка кабелей по офису - это отдельная услуга, можем дать контакты специалистов."

### **"Нужно подключить камеры видеонаблюдения"**

"Интернет для камер будет работать от нашего подключения. Настройку самих камер делают специалисты по видеонаблюдению."

### **"Хотим корпоративный WiFi с разными доступами"**

"Базовый WiFi настроим. Для корпоративных функций (гостевая сеть, ограничения доступа) нужны специалисты по сетевому оборудованию."

### **"Сколько стоит подключение коммутатора?"**

"Коммутаторы мы не устанавливаем и не настраиваем. Подключаем интернет до вашего основного устройства, дальше - ваши IT-специалисты."



## ОТЛИЧИЯ ОТ ЧАСТНОГО СЕКТОРА

| Параметр              | Частный сектор  | Коммерческие объекты         |
|-----------------------|-----------------|------------------------------|
| Время работы          | В любое удобное | По согласованию с бизнесом   |
| Требования к эстетике | Базовые         | Высокие (интерьер важен)     |
| Ответственность       | Собственник     | Ответственное лицо           |
| Документооборот       | Простой         | Формальный (печати, подписи) |
| Дополнительные услуги | Иногда просят   | Часто просят (НЕ делаем)     |
| Время на демонстрацию | 5-10 минут      | 15-20 минут (обучение)       |
| Контроль качества     | Стандартный     | Повышенный                   |

## 🎯 ГЛАВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

### КАЧЕСТВО ПРЕВЫШЕ ВСЕГО:

- Сварка <0.1 дБм - бизнес не терпит нестабильности
- Эстетичная прокладка - интерьер важен для имиджа
- Аккуратность - ты представляешь Homeline

### ЧЕТКИЕ ГРАНИЦЫ:

- GPON до ONT - наша зона ответственности
- ЛВС от ONT - клиента или других подрядчиков
- Не обещай то, что не можем сделать

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБЩЕНИЕ:

- Вежливость и пунктуальность
- Объяснения что и зачем делаешь
- Контакты поддержки - обязательно оставляй

🎯 Помни: Мы эксперты по GPON, а не по корпоративным IT! Качественно делаем свою работу и не берем на себя лишнего.

📞 Вопросы по нестандартным ситуациям - звонить Руководителю. Стандартные коммерческие подключения - по этой инструкции.