

Полное руководство по OpenClaw: персональный ИИ-агент

Полное руководство по OpenClaw: ваш персональный ИИ-агент


Ключевые тезисы:

- OpenClaw — это бесплатный ИИ-агент с открытым исходным кодом, который помнит вас, работает автономно и выполняет реальные действия.
- Он отличается от ChatGPT наличием структурированной памяти, фоновой работой 24/7 и способностью взаимодействовать с внешними сервисами (почта, календарь и т.д.).
- Настройка проходит без написания кода, через облачный VPS (виртуальный сервер) с готовым шаблоном.
- Агента можно использовать через Telegram для общения и получения автоматических уведомлений.

Чем OpenClaw лучше обычного чат-бота

1. **Настоящая память:** Хранит структурированные файлы о вас (имя, работа, предпочтения), а не сжатые резюме разговоров.
2. **Автономная работа:** Работает в фоне 24/7, может запускаться по расписанию или реагировать на события.
3. **Реальные действия:** Может отправлять письма, управлять календарем, искать в интернете, бронировать и многое другое.

Примеры использования:

-  **Утренний брифинг:** Прогноз погоды, расписание встреч и сводка важных писем.

- 🎯 **Подготовка к собеседованию:** Автоматическое создание документа с информацией о компании и интервьюере.
- ✈️ **Отслеживание цен:** Мониторинг стоимости авиабилетов и уведомление о выгодных предложениях.

🎯 Планирование перед началом

Перед настройкой ответьте на три вопроса:

1. **Что должен делать агент ежедневно?** (Выберите 2-3 задачи, например, утренний брифинг или отслеживание рейсов).
2. **К каким данным он будет подключаться?** (Gmail, Календарь, Google Диск и т.д.).
3. **Какой ваш минимальный уровень конфиденциальности?** Решите, какие сервисы вы не подключите ни при каких условиях.

🖥️ Где запускать OpenClaw?

1. **Личный компьютер:** Бесплатно, но агент работает только когда компьютер включен. Риск конфиденциальности.
2. **Выделенное оборудование** (Raspberry Pi, старый ноутбук): Единоразовая оплата, но требует обслуживания и зависит от домашнего интернета.
3. ⚡ **Облачный VPS** (рекомендация): Несколько долларов в месяц, всегда включен, изолированная среда. Идеально для начала. Используйте шаблон Hostinger для установки в один клик.

🔧 Пошаговая настройка

1. Регистрация и запуск VPS

- Используйте партнерскую ссылку для скидки на Hostinger.
- Выберите тариф **KVM 1** (4 ГБ ОЗУ) — этого достаточно для начала.
- При заказе добавьте опции: **мгновенный веб-скрейпинг** (бесплатно) и **ежедневное резервное копирование** (рекомендуется).
- Выберите расположение сервера с наименьшей задержкой.

2. Подключение ИИ-модели (LLM)

- OpenClaw не имеет встроенной модели. Нужен ключ API от провайдера (Anthropic, OpenAI, Gemini и др.).
- Создайте аккаунт у провайдера, пополните баланс (рекомендуется \$40-50 для начала) и получите ключ API.
- Вставьте ключ в настройки Hostinger.

3. Создание бота в Telegram

- Найдите в Telegram **BotFather** (официальный бот для создания ботов).
- Создайте нового бота, задайте имя и уникальный username (должен оканчиваться на **bot**).
- Скопируйте выданный **токен бота** и вставьте его в панель Hostinger.

4. Первый запуск и настройка личности

- После развертывания откройте панель управления OpenClaw с помощью **токена шлюза**.
- В чате запустится мастер **Bootstrap**. Ответьте на вопросы: ваше имя, имя агента, его характер (например, "помощник для путешествий").
- Для подключения Telegram вставьте в чат **код сопряжения**, который бот отправит вам в личном диалоге.

Правила безопасности

- **Начните с малого:** Первую неделю используйте только Telegram, не подключайте банковские приложения.
- **Храните ключи API в переменных окружения Hostinger**, никогда не вставляйте их в чат.
- **Внимательно читайте запросы на подтверждение действий** от агента.

Добавление навыков (Skills)

Навыки — это "приложения" для агента. Устанавливаются через маркетплейс ClawHub (clawhub.ai).

- 🔍 Ищите нужные навыки, проверяйте автора, рейтинг и количество установок.
- **Пример:** Навык **GOG (Google One Gateway)** — единый доступ к Gmail, Календарю, Диску и Документам.

Настройка доступа к Google (OAuth)

Это самый сложный, но одноразовый этап:

1. Создайте проект в Google Cloud Console.
2. Включите необходимые API: Gmail, Calendar, Drive и т.д.
3. Настройте экран согласия **OAuth** (укажите внешнюю аудиторию, добавьте себя как тестового пользователя).
4. Создайте **учетные данные OAuth** (тип "Настольное приложение") и скачайте JSON-файл.
5. Отправьте JSON-файл своему боту в Telegram и следуйте инструкциям для авторизации.

Ключевые файлы агента

Доступны во вкладке "Агенты" → "Файлы":

- **agents.md** — правила поведения (например, "не проверять почту с 22:00 до 6:00"). Обновляется через чат.
- **soul.md** — личность агента. Можно сделать ее уникальной, описав характер и стиль общения.
- **user.md** — что агент знает о вас. Пополняется автоматически в процессе общения.
- **memory.md** — журнал взаимодействий (рабочая память). Не редактируется вручную.

Создание автоматизации

- **Cron:** Задачи по расписанию (например, проверка 3 раза в день). ⚡ **Основной рекомендуемый способ.**

- **Heartbeat:** Проверка через регулярные короткие интервалы (например, каждые 30 мин). ❌ **Расходует много токенов, используйте с осторожностью.**
- **Пример команды для Telegram:** *"Отслеживай рейсы из LHR в CDG на следующий месяц. При цене ниже \$150 — сообщи. Проверь три раза в день по Cron."*

Управление затратами и выбор модели ИИ

- **Токены** — это фрагменты текста, за которые вы платите. Чем больше контекста, тем дороже.
- **Интеллектуальная маршрутизация:** Настройте правило в [agents.md](#), чтобы использовать:
 - **Уровень 1 (Claude Opus, GPT-4):** Для сложного анализа и исследований (дорого).
 - **Уровень 2 (Claude Sonnet, GPT-3.5):** Для повседневного чата и простых задач (дешево и быстро) — **рекомендуется по умолчанию.**
 - **Уровень 3 (Deerseek):** Для очень простых задач (очень дешево или бесплатно).
- **Контроль расходов:** Следите за балансом в панели вашего провайдера LLM (например, Anthropic Console).

Продвинутые функции

- **Сновидение (Dreaming):** Агент сжимает и оптимизирует свою память ([memory.md](#)), чтобы снизить затраты на токены. Включите через панель управления после накопления опыта (около месяца).
- **Субагенты:** Для параллельного выполнения больших задач (например, исследование нескольких CRM). Запускаются командой *"используй субагентов"*.
- **Журналы (Logs):** Во вкладке "Журналы" можно найти детальную информацию об ошибках для отладки.

Устранение неполадок

1. **Агент перестал отвечать:** Первым делом проверьте баланс на счету вашего провайдера LLM.

2. **Ошибка в задании:** Спросите у самого агента в чате, как исправить проблему.
3. **Срок действия OAuth истек:** Скажите агенту *"повторно авторизуйся в Gmail"*.
4. **Критический сбой:** Восстановите систему из **резервной копии** или **снимка (snapshot)** в панели Hostinger Docker Manager.

Миграция на собственное оборудование

Если решите перенести агента с VPS на свой компьютер или сервер:

1. Создайте **полную резервную копию** через команду в чате.
2. Запросите у агента инструкции по миграции.
3. Установите OpenClaw на новое железо по [официальной документации](#).
4. Импортируйте резервную копию.
5. **⚠ Перевыпустите все сторонние ключи и токены** (Telegram Bot, Google OAuth, API-ключи LLM).

Выводы:

OpenClaw — это мощный инструмент для создания персонального ИИ-помощника, который со временем узнает вас лучше и