

Этапы реализации

Каждый этап — логически завершённый блок с конкретным результатом

1

Настройка инфраструктуры

VPS, ИИ-агент, Telegram-боты

2-3 дня

- Развёртывание VPS-сервера (Contabo или Hetzner, 4 vCPU, 8GB RAM)
- Установка и настройка ИИ-агента OpenClaw
- Настройка Nginx как reverse proxy + SSL-сертификат (Let's Encrypt)
- Создание и настройка двух Telegram-ботов через @BotFather
- Установка Docker + Docker Compose для сервисов
- Настройка файрвола (UFW) и базовой безопасности

✓ **Результат:** Работающий VPS с OpenClaw, два Telegram-бота отвечают на /start

2

Модуль автообзвона (Zvonok.com)

API-интеграция, IVR-сценарий, webhook

2-3 дня

- Регистрация и настройка кабинета Zvonok.com
- Создание IVR-сценария с текстом коммерческого предложения
- Настройка DTMF-обработки (нажатие кнопки «1» = заинтересован)
- Разработка OpenClaw skill для массовой загрузки номеров
- Настройка webhook-обработчика для приёма результатов
- Тестирование на 10-20 номерах

✓ **Результат:** Робот звонит, воспроизводит предложение, при нажатии «1» — webhook приходит на сервер

3

Интеграция с AmoCRM

Контакты, сделки, воронка, IP-телефония

2-3 дня

- Регистрация интеграции в amoMarket (OAuth 2.0)
- Настройка воронки продаж (6 этапов)

- Разработка автоматического создания контактов и сделок
- Подключение IP-телефонии (OnlinePBX / Sipuni)
- Настройка записи разговоров и webhook при завершении звонка
- Связка webhook Zvonok → AmoCRM (создание лида при нажатии «1»)

✅ **Результат:** Заинтересованный агент автоматически попадает в CRM, менеджер получает уведомление, звонки записываются

4

ИИ-модуль анализа разговоров

Whisper + GPT-4o (виртуальный РОП)

3-4 дня

- Интеграция с OpenAI Whisper API для транскрипции аудио
- Разработка промпта для LLM-анализа (виртуальный РОП)
- Настройка 5 критериев оценки (приветствие, потребности, презентация, возражения, закрытие)
- Формирование структурированного отчёта (JSON → форматированное сообщение)
- Отправка результатов в служебный Telegram-бот и примечание в AmoCRM
- Обработка длинных записей (>25MB): нарезка на чанки

✓ **Результат:** Каждый разговор автоматически оценивается, менеджер получает оценку и рекомендации

5

Векторная база знаний (RAG)

Qdrant, эмбединги, семантический поиск

2-3 дня

- Установка Qdrant (Docker) на VPS
- Создание коллекций: транскрипции разговоров + база знаний
- Загрузка эталонных скриптов, FAQ, описания предложения
- Интеграция RAG в анализ: сравнение с лучшими практиками
- Автоматическое сохранение каждой транскрипции в базу

✓ **Результат:** ИИ анализирует разговоры с учётом эталонных скриптов и лучших примеров

6

Служебный Telegram-бот

Интерфейс для менеджеров

1-2 дня

- Настройка отправки ИИ-отчётов в бот с форматированием
- Команды: просмотр своей статистики, история оценок
- Авторизация менеджеров (Telegram Pairing)

✓ **Результат:** Менеджеры получают оценки после каждого разговора прямо в Telegram

- Сквозное тестирование: загрузка базы → обзвон → CRM → анализ → отчёт
- Тестирование на реальных номерах (пилотная кампания 50-100 номеров)
- Отладка edge cases (таймауты, повторные звонки, ошибки API)
- Инструкция для Яны по использованию Telegram-бота
- Инструкция для менеджеров

✅ **Результат:** Система полностью работает, все участники обучены

🎯 Итоговый результат

Полностью автоматизированная система привлечения агентов, готовая к промышленному использованию.