





## AI-агенты для маркетологов: как сделать их доступными

---

### Создание доступных AI-агентов для маркетологов с Claude

#### Ключевые тезисы:

-  Создание качественных и доступных AI-агентов — сложная задача, особенно для нетехнических пользователей (маркетологов).
  -  Ключ к успеху — целенаправленная борьба с точками трения (*friction points*) в пользовательском опыте и обеспечении качества.
  -  Переход от сложных node-based workflow к документному интерфейсу и агентской архитектуре резко снизил порог входа и ускорил внедрение.
  -  Качество вывода агента зависит не только от модели (Claude), но и от инженерной работы с инструментами (*tools*), контекстом и под-агентами (*sub-agents*).
- 

### Контекст: Проблема AirOps

AirOps — платформа для роста маркетинга в AI-поиске (аналог SEO для ChatGPT, Gemini, Claude).

#### Исходная проблема:

- Старая платформа использовала сложный **node-based workflow builder** (визуальный редактор с узлами).
- Для создания контента маркетологам приходилось разбираться в Liquid, JSON, обновлять шаги при выходе новых моделей.
- Процесс был **сложным, хрупким и долгим** (внедрение занимало около месяца).

- Существовал **потолок сложности** для нетехнических пользователей.

## **Стратегия: Фокус на двух точках трения**

Чтобы сделать силу Claude доступной для маркетологов, AirOps сконцентрировался на двух главных проблемах:

### ### 🔍 **1. Встраивание в рабочий процесс маркетолога**

Задача: сделать создание агентов интуитивным и контролируемым.

**Решение — Playbooks (документный интерфейс):**

- 📄 **Документный стиль вместо node-based редактора:** Маркетологи привыкли к Google Docs. Playbook — это документ, где через слэш-команды ( / ) можно определять входы, выходы и инструменты.
- 👁️ **Прозрачность:** Пользователь видит, какой инструмент используется и какой контекст подается на каждом этапе, прямо в документе.
- 🎮 **Контроль:** Сохранение чувства управления недетерминированным (агентским) процессом.
- 👤 **Встроенный human-in-the-loop (человеческое участие):**
  - Возможность назначать **ревьюеров** в конце каждого раздела Playbook.
  - Агент останавливается и ждет одобрения или правок от назначенного человека.
  - Уведомления о необходимости ревью приходят в **внутренний инбокс** AirOps.
  - Функция **Grid** позволяет управлять human review в масштабе, отслеживая множество запущенных задач.

### ### ⚙️ **2. Обеспечение качества и консистентности вывода**

Задача: гарантировать, что агенты производят стабильно качественный контент.

**Подход — "Инженерия упряжки" (Harness Engineering):**

Модель (Claude) — это двигатель, но всё, что построено вокруг него (инструменты, контекст, оркестрация), критически важно.

**Ключевые улучшения:**

## 1. Специализированные инструменты (Tools) вместо примитивных:

- **Проблема:** Агент делал множество вызовов простых инструментов (скрапинг, анализ трафика), что было неэффективно по токенам и времени.
- **Решение:** Создание специализированных "инструментов-заданий".
  - *Пример:* Один инструмент `analyze_page` возвращает всю структурированную информацию о странице, пробелах в контенте и ключевых запросах, вместо 20 отдельных вызовов.
  - *Результат:* -8% потребления токенов и увеличение скорости.

## 2. Использование под-агентов (Sub-agents) для фокуса:

- **Бренд-кит агент:** Запускается в начале, собирает весь контекст о бренде и сохраняет его как артефакт. Все остальные агенты ссылаются на этот единый артефакт, обеспечивая консистентность.
- **Агент проверки соответствия (Compliance):** Отдельный агент проверяет контент на соответствие бренд-гайдлайнам, не засоряя основное контекстное окно.
- **Агент написания (Writing):** Отдельный агент, сфокусированный только на написании текста, без отвлечения на исследовательский контекст.
- **Преимущество:** Каждый под-агент работает с **ограниченным и релевантным контекстом**, что повышает качество и предсказуемость.

---

## Результаты внедрения агентов

- **Parallel (кейс):** Увеличение цитируемости на **130%**, доли голоса на **42%**. Внедрение заняло **1 неделю** вместо месяца.
  - **10 корпоративных клиентов** в бета-тесте начали публиковать контент **менее чем за 2 недели** (ранее требовалось длительное внедрение).
  - **Самообслуживание:** Маркетологи получили возможность самостоятельно создавать и запускать качественные рабочие процессы.
-



## Следующие точки трения для решения

AirOps продолжает "гоняться за трением":

1. **Самоулучшение и обратная связь:** Как эффективно структурировать summaries трасс агентов, собирать релевантные "воспоминания" и намеренно "забывать" ненужное.
2. **Бенчмаркинг для создания контента:** Создание объективных метрик для оценки качества контента (где много субъективного "вкуса"), чтобы измерять реальное улучшение от изменений в архитектуре агентов, а не полагаться на "вибрации".

---

**Вывод:** Создание production-готовых агентов для нетехнических пользователей — это непрерывный процесс борьбы с трением через **глубокое понимание workflow пользователя, инженерию вокруг модели** для гарантии качества и **внедрение человеческого контроля** в ключевых точках.