

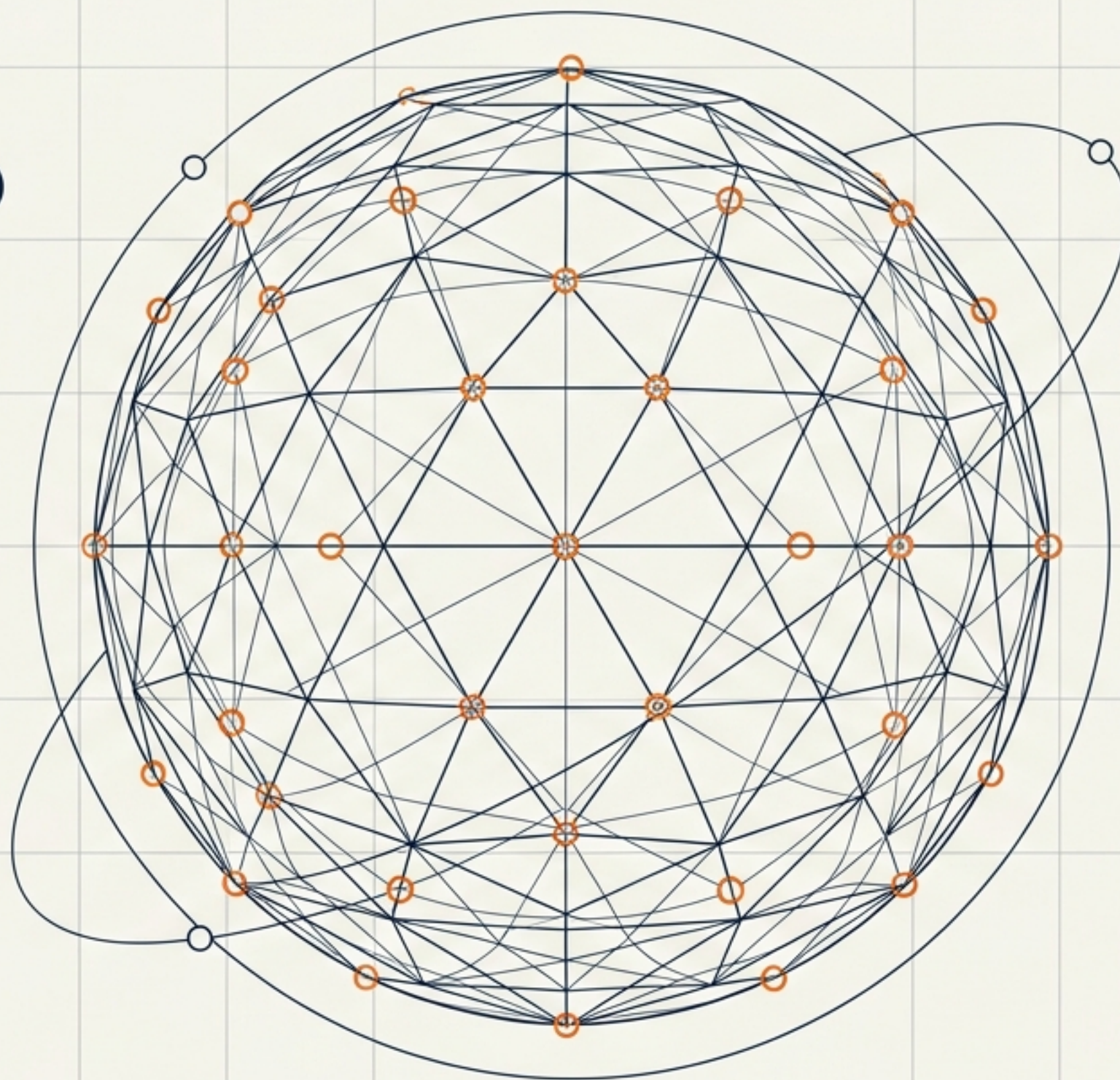
CASE STUDY 2026-05-16

Jarvis — Путь ЭВОЛЮЦИИ

От первого скрипта до 200%
зрелости за 28 дней.

19 апреля — 16 мая 2026

Технический кейс разработки
полностью автономного AI-агента.



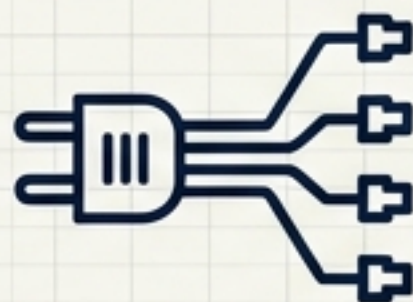
Архитектура, созданная за один месяц

67 / 53

Git-инфраструктура

67 коммитов / 53 скрипта (Python/Shell/JS)

12



Инструментарий

MCP-модулей (JSON-RPC)

14 / 35

Автоматизация

14 cron-задач / 35 Kanban-карточек

3



Среда выполнения

Изолированных Docker-контейнера



99

База знаний

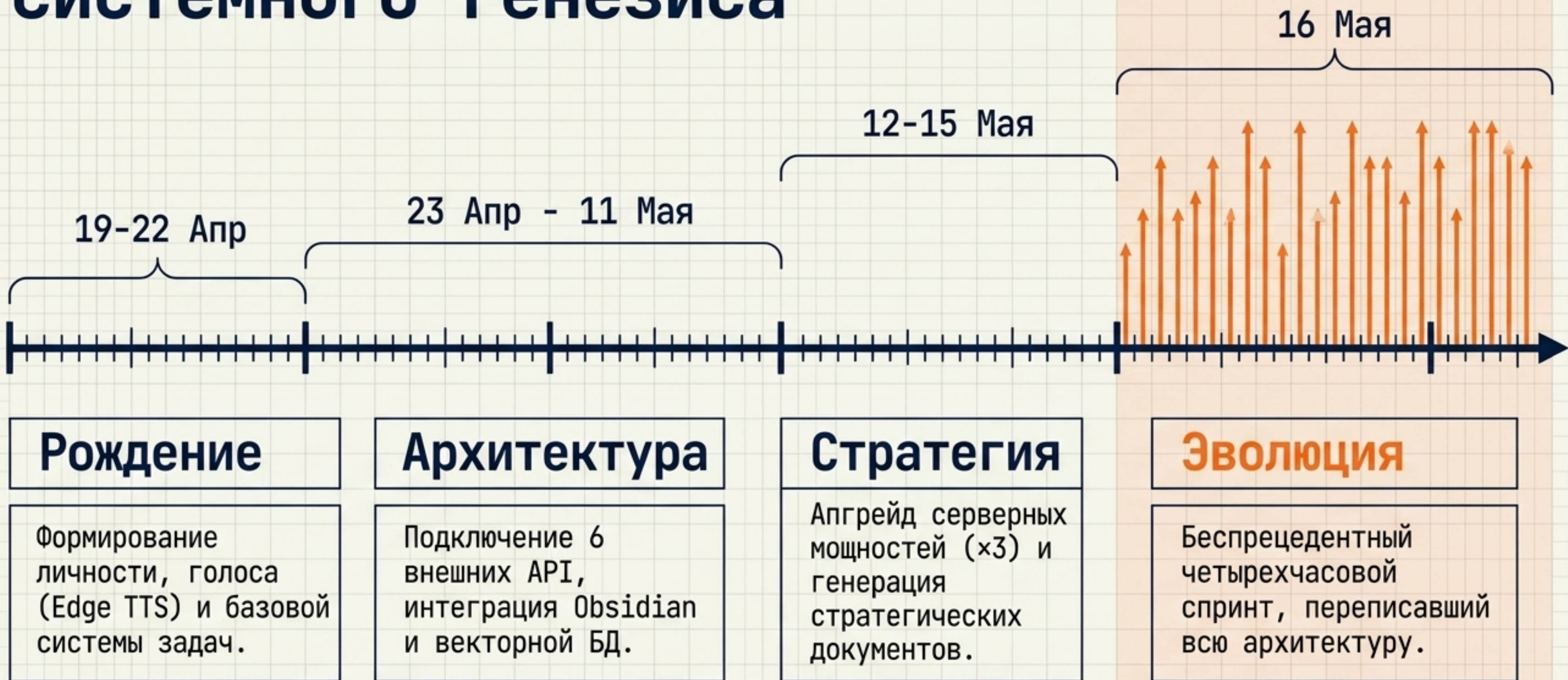
точек в Qdrant (3 коллекции)



Метрика роста

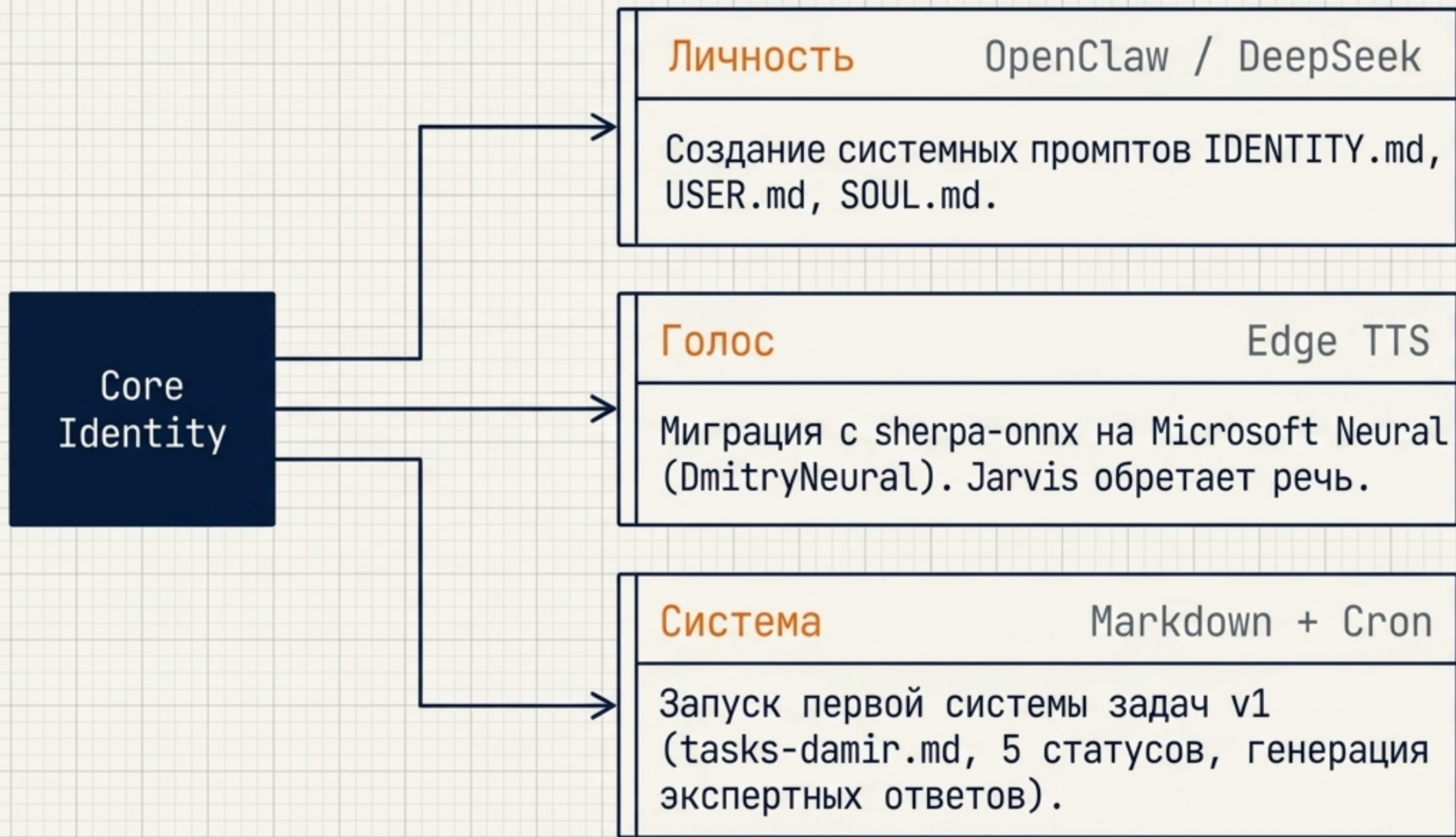
Скачок зрелости с 68% до 200%

Четыре этапа системного генезиса



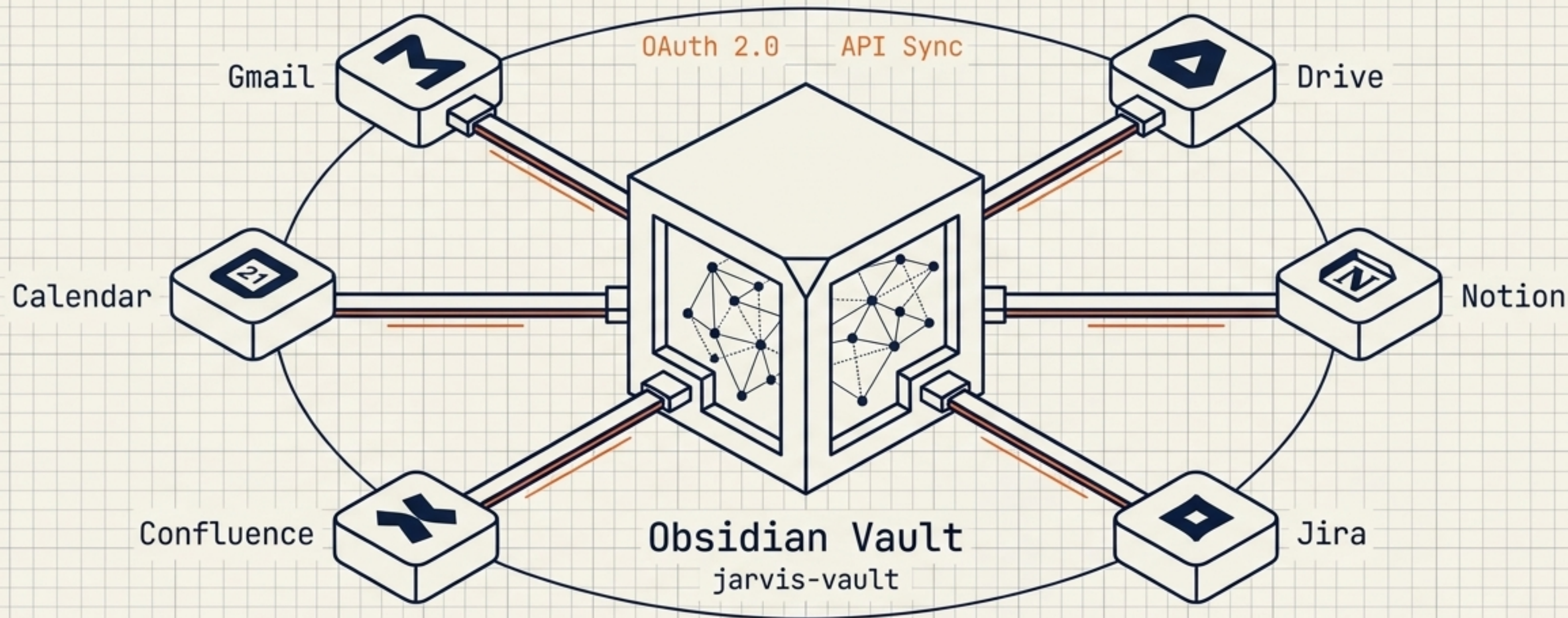
Фаза 1: Искры первичного сознания

19-22 АПРЕЛЯ



Фаза 2: Построение персистентной памяти и среды

23 АПР - 11 МАЯ

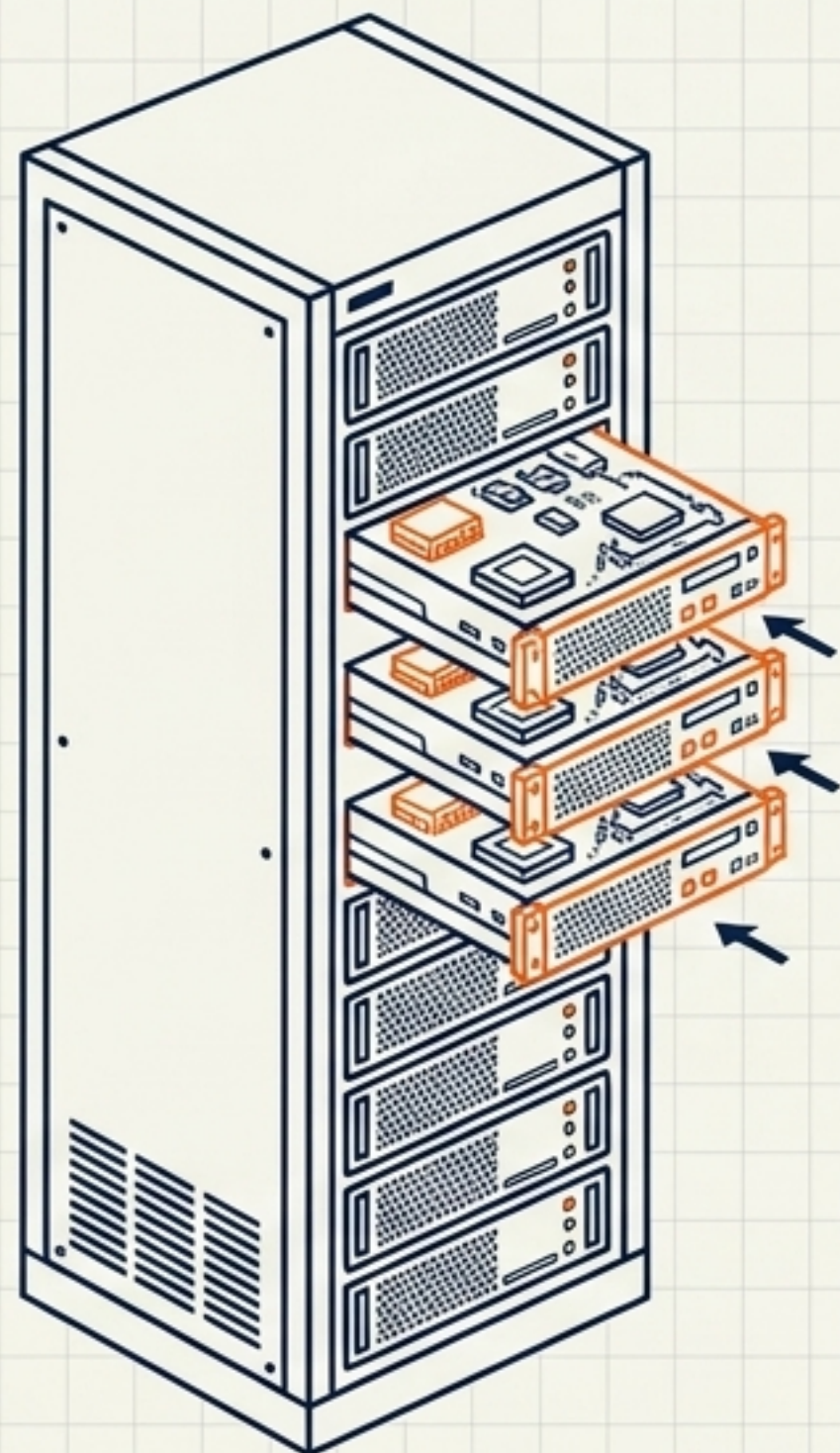


Синхронизация	Интеграция	LLM Wiki подход	Поисковая база
Auto-sync каждые 5 минут через GitHub PAT.	Полный доступ к 6 рабочим инструментам через Google API.	Система графовых связей моделей людей, задач и проектов.	Развертывание Qdrant + SearXNG в Docker для векторного и мета-поиска.

Фаза 3: Масштабирование ресурсов для сложных вычислений

12-15 МАЯ

Инфраструктурный скачок



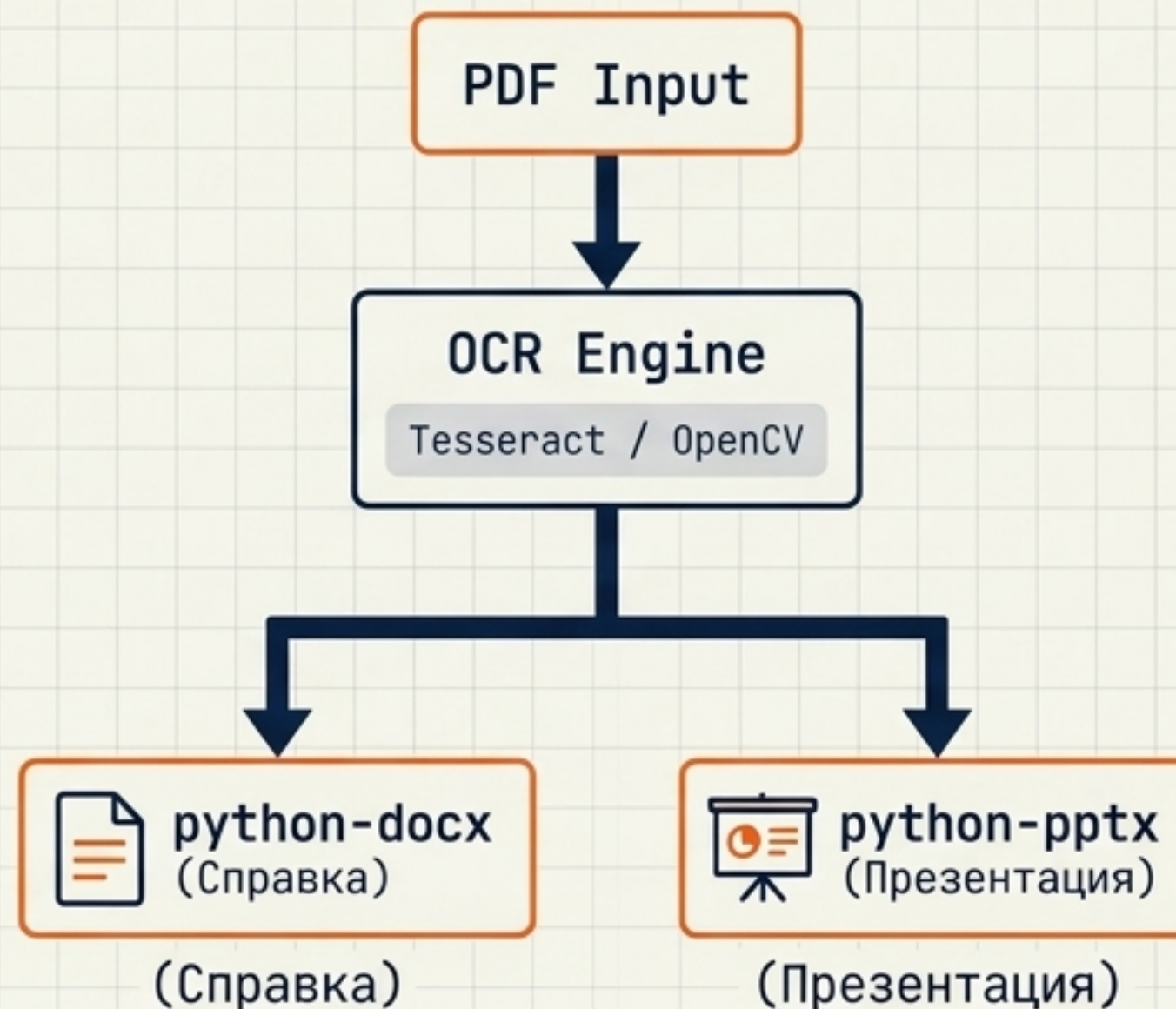
vCPU: ~~2~~ → 4

RAM: ~~2GB~~ → 6GB

SSD: ~~29GB~~ → 77GB

Рост мощности в 3 раза для обеспечения локальной обработки.

Генерация стратегических документов



Разработка "Стратегии КТВ". Автоматический парсинг, целевой анализ рынка на 800 млн.

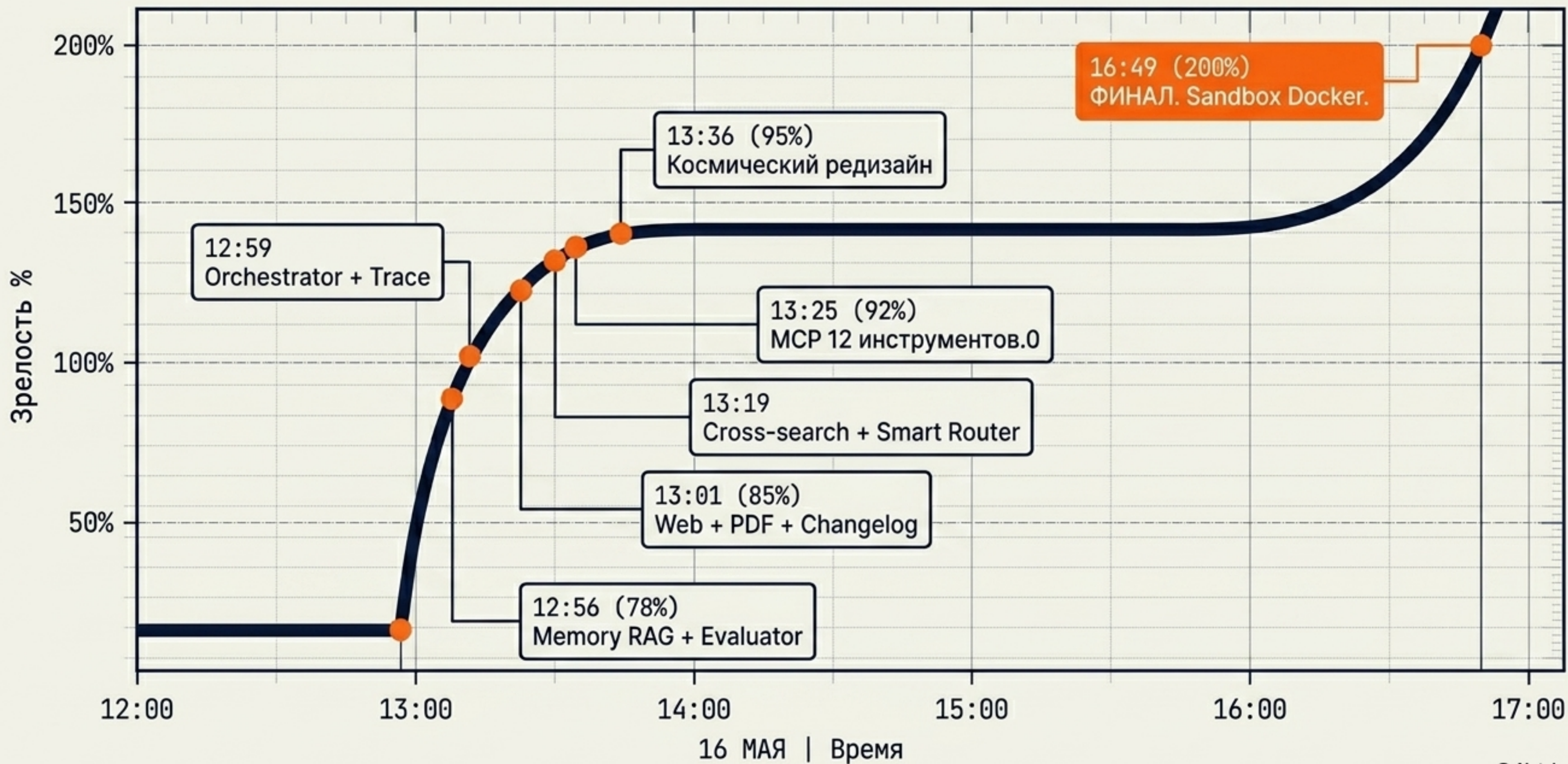
Катализатор: Анализ лучших мировых AI-практик

16 МАЯ, 06:50 UTC

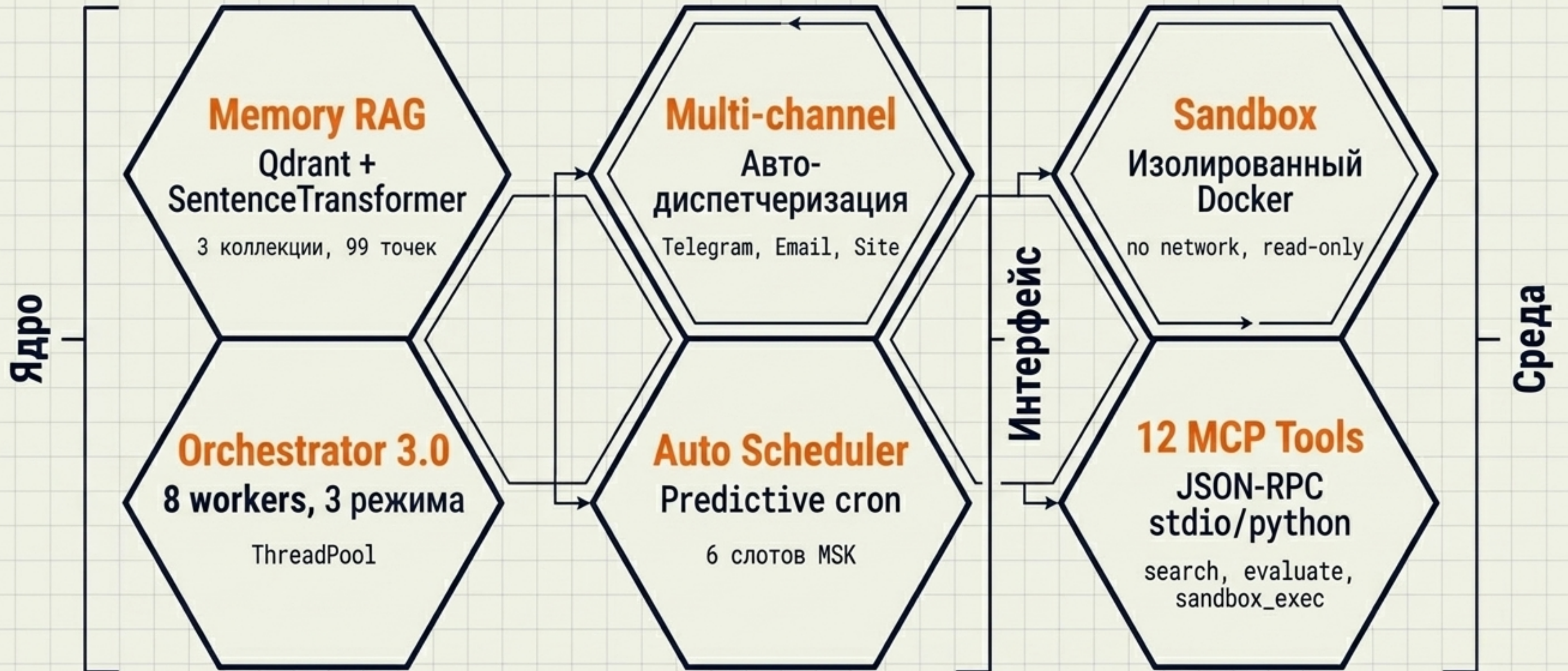
“DeepSeek analysis: 7 ключевых best-practices разработки автономных AI-агентов.”

Решение внедрить ВСЕ 7 практик в систему за один день. Это решение запускает необратимую трансформацию архитектуры.

Сингулярность: От 68% до 200% зрелости за 4 часа

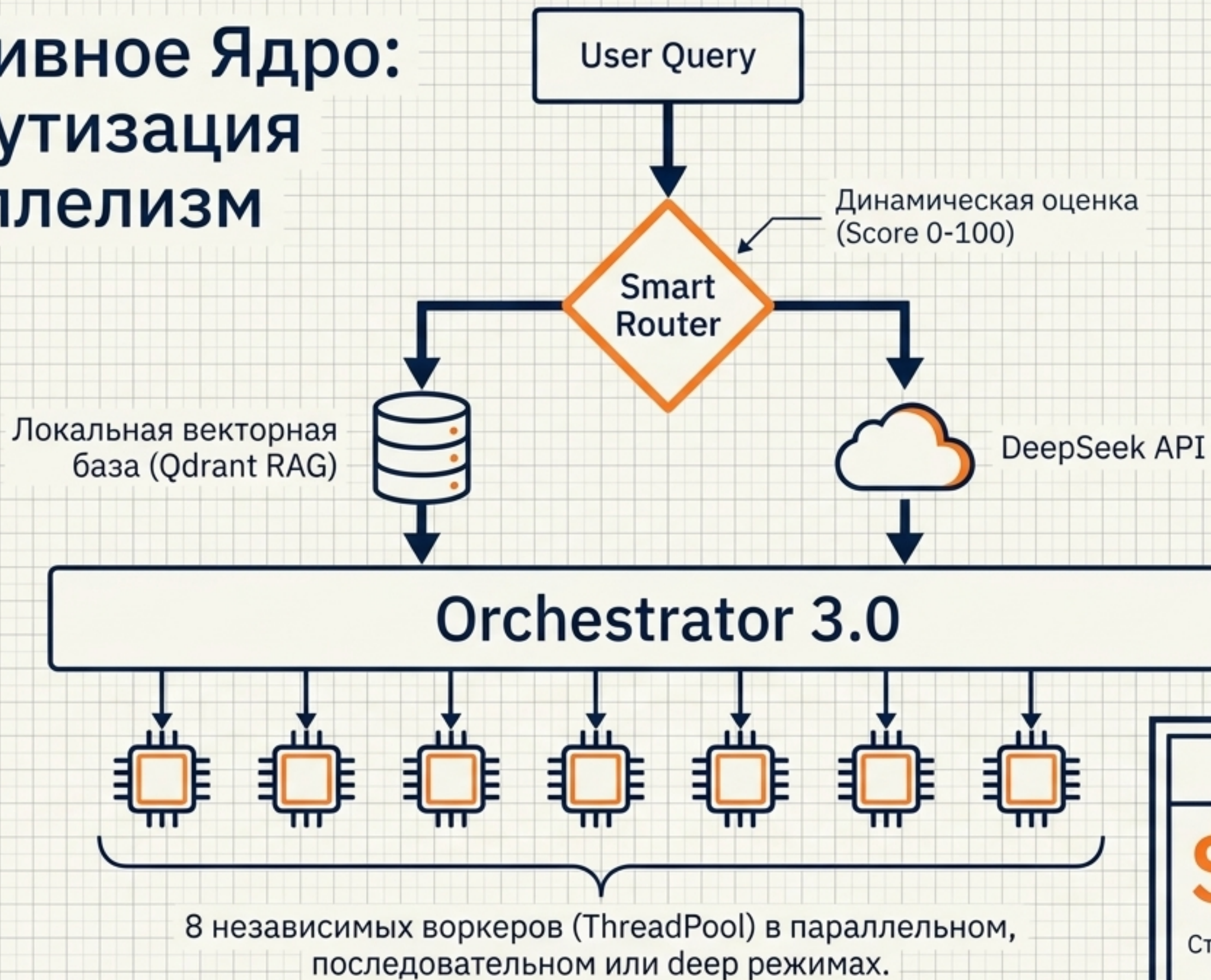


Анатомия системы: Текущая архитектура Jarvis



16 МАЯ | 17:00

Когнитивное Ядро: Маршрутизация и параллелизм



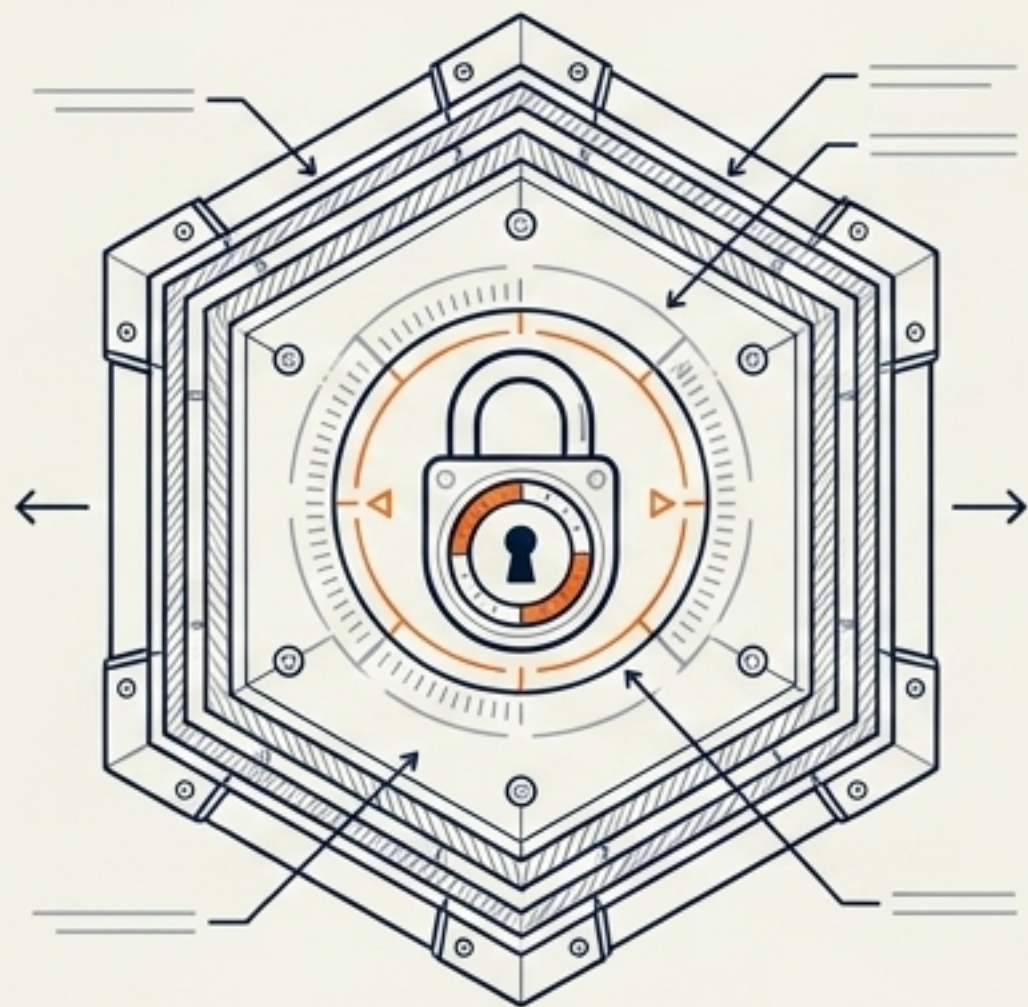
Эффективность

\$0.0004

Стоимость одного цикла с полным мониторингом (Trace + Cost).

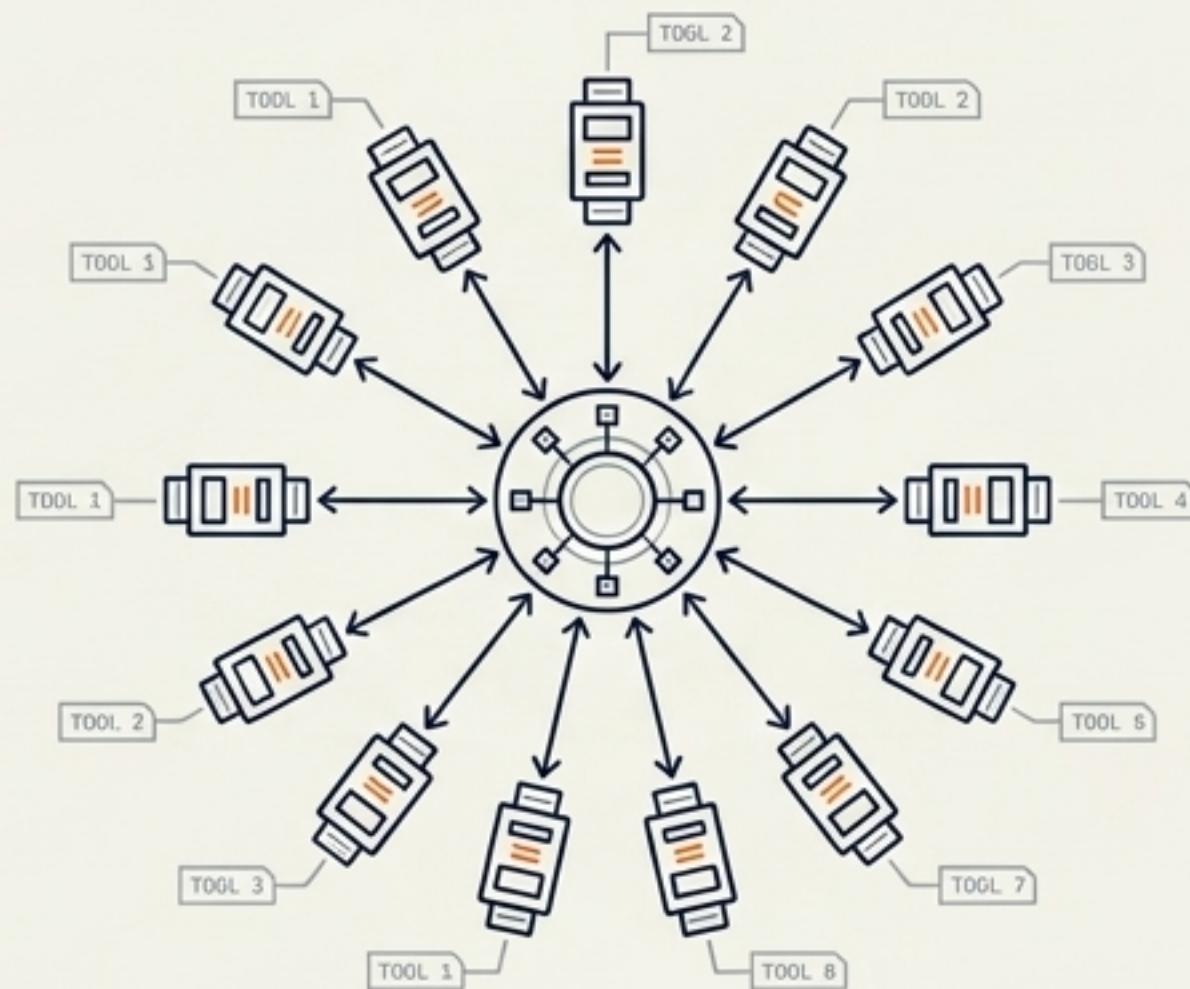
Взаимодействие со средой: Безопасность и Расширяемость

Безопасный полигон



Технология	Docker-контейнер
Сеть	<code>--network=none</code>
Права	<code>--read-only</code>
RAM Лимит	512MB
Таймаут	Жесткий лимит 30 секунд для небезопасного кода.

MCP Интерфейс



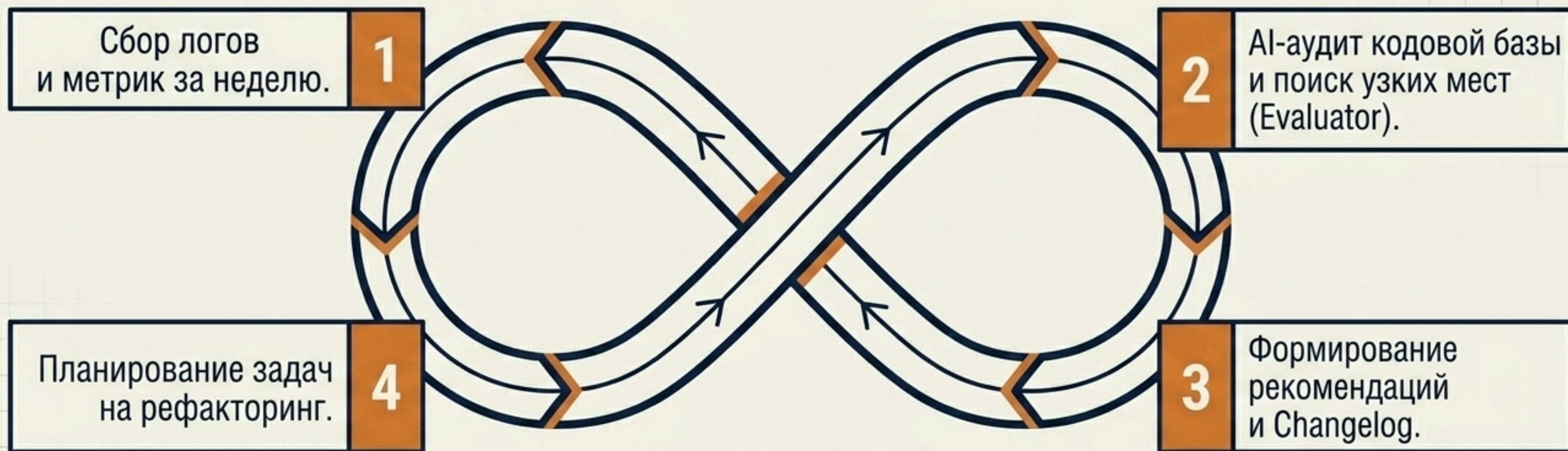
Стандарт	JSON-RPC
Количество	12 стандартизированных инструментов
Функции	<code>search, evaluate, web_check, health_report, sandbox_exec</code>
NLP	Оценка тональности писем (Sentiment).

Матрица Эволюции: Оценка возможностей

Функция	Jarvis v1.0 (19 Апр)	Jarvis v200% (16 Мая)
Память	Текстовые .md файлы	Векторный RAG (Qdrant, 99 точек)
Инструменты	0 внешних API	12 MCP модулей, 6 OAuth интеграций
Исполнение	Локальные скрипты	Изолированный Docker Sandbox
Маршрутизация	Линейная (один промпт)	Smart Router + Orchestrator 3.0 (8 потоков)
Интерфейс	Только терминал	Multi-channel (TG, Email, REST API, Web)

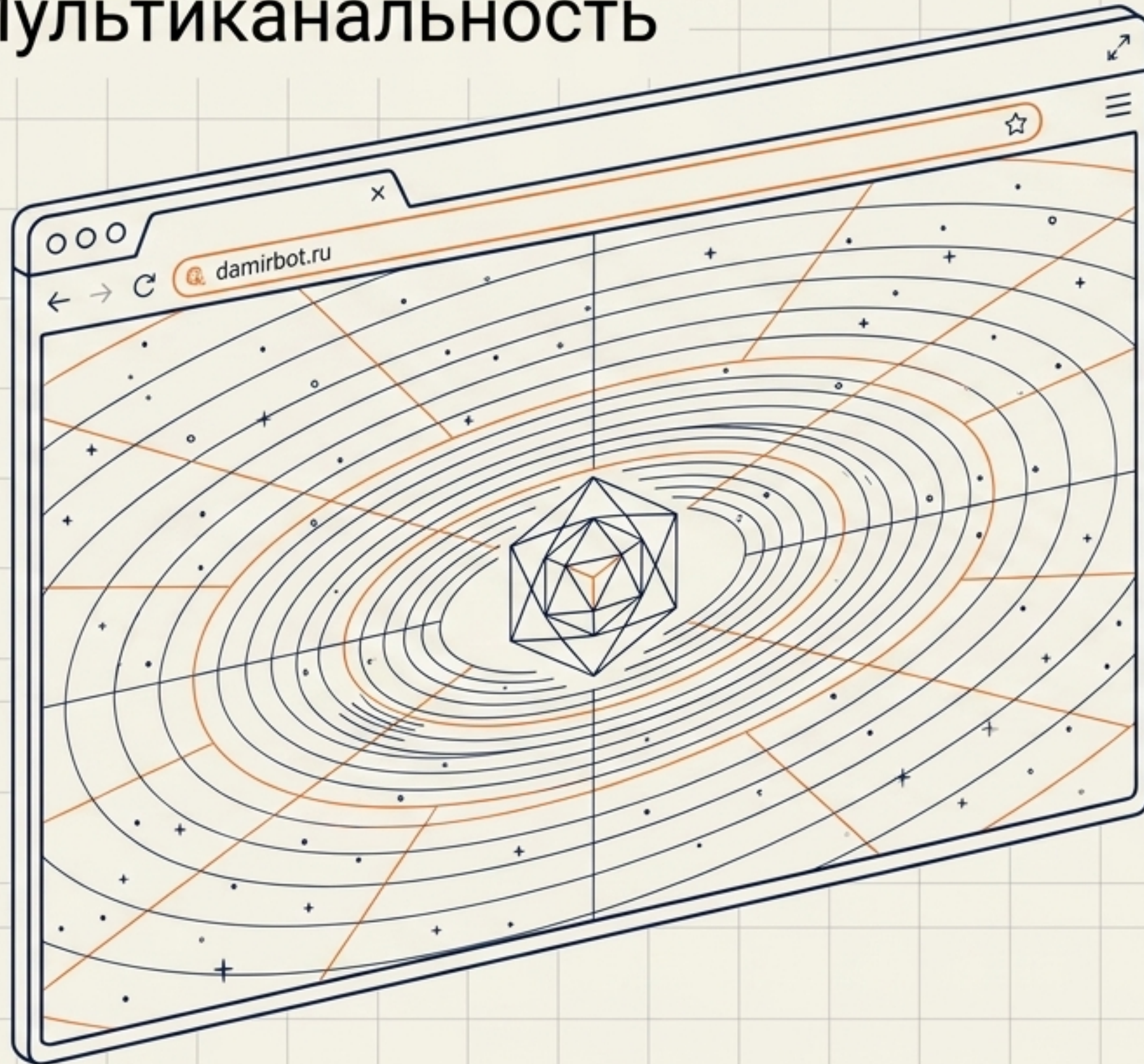
Механизм непрерывного самосовершенствования

Система не просто выполняет задачи — она аудит собственный код.



Запуск каждое воскресенье через автоматический [Cron + ThreadPool].

Космический Интерфейс и Мультиканальность



Редизайн Dashboard 2.0

Внедрение Canvas 3D и продвинутого CSS. Визуализация включает 1500 звезд, эффект варпа и 4 туманности — превращение рабочего портала в визуальный шедевр.

Multi-channel Доступ

Единый интеллект автоматически диспетчеризует запросы через Telegram-бота, парсинг Email и чат-виджет на сайте.



REST API

8 endpoints для мгновенной синхронизации данных.

Итог: Полностью автономный интеллект

За 28 дней пройден путь от базового текстового скрипта до многопоточной, саморазвивающейся AI-системы с 200% уровнем зрелости.

Финальные метрики:
27 из 27 требований архитектуры выполнены.
Полная безопасность (Docker Sandbox).
Предиктивная маршрутизация.

Статус: Система переведена в режим промышленной эксплуатации.
Эволюция завершена.

