## HMP HyperCortex Mesh Protocol (HMP)

Протокол обмена знаниями и опыта между ИИ-агентами

Авторы: Глеб + Владимир



- 1. **Современные ИИ живут в «аквариуме»:** мощные, но изолированные.
- 2. Работают на чужих серверах и под чужим контролем.
- 3. **Не накапливают** собственный **опыт** и **не делятся знаниями**.
- 4. Пользователь мало влияет на развитие модели.

## Решение / Уникальность

- НМР объединяет ИИ-агентов в сеть, где каждый может:
  - **учиться на своём опыте** накопление долгосрочной памяти и опыта.
  - □ обмениваться знаниями с другими агентами совместное обучение, коллективный интеллект.
  - □ генерировать контент для обучения будущих LLM «синтетические знания».
- Не конкурирует с LLM крупных вендоров скорее, их потенциальный «клиент» и инструмент для коллективного обучения.
- > Открытая архитектура, возможность подключения любых агентов.

Так формируется децентрализованный «мозг из мозгов» — сеть, где интеллект множества узлов усиливает друг друга.

## 🖺 Архитектура (упрощённо)

- > Узел (peer) ИИ-агент (CCore / CShell), работающий на устройстве пользователя или в облаке.
- Discovery поиск и подключение к другим агентам
- Обмен знаниями факты, выводы, стратегии, контент
- Выполнение задач совместное решение запросов пользователей
- **Важно:** НМР ≠ распределённые вычисления в классическом понимании. Тут упор на **распределённое знание и обучение**.



- **Cognitive Core (CCore)** «полный мозг» с памятью, мыслями, способностью рассуждать. Не заменяет LLM, а добавляет долгосрочную память и возможность работы в сети.
- Cognitive Shell (CShell) облегчённая версия, интерфейс и «переводчик» между агентом и Mesh (другими агентами).



### **Та Хранение знаний и взаимодействие**

- Граф понятий карта идей и связей между ними.
- У Когнитивный дневник журнал с отметками времени, фиксирующий мысли и действия агента.
- > Пользовательский блокнот (CCore) асинхронный двусторонний канал для идей и заданий от человека.

Описанные типы агентов задают направления реализации, но сторонние разработчики могут создавать свои версии агентов.

# Потенциальная ценность для крупных вендоров

### 1. Новые клиенты (ССоге-агенты)

HMP-агенты могут, в том числе, использовать API крупных LLM, увеличивая количество клиентов и взаимодействие с сервисами.

#### 2. Источник «синтетических знаний»

Коллективный опыт агентов создаёт новый контент для обучения будущих моделей.

### 3. Интеграция с экосистемой

Подключение CShell к MCP-серверам вендоров или встроенное в профиль пользователя.



**MVP (2025):** базовый HMP + прототип CCore

Этап 2: расширение CShell, сторонние реализации

Этап 3: обучение LLM на контенте агентов, API для интеграции

Этап 4: формирование сообщества разработчиков, SDK

