

The background of the slide features a light blue network pattern consisting of numerous small, light blue circular nodes connected by thin, light blue lines, creating a mesh-like structure across the entire surface.

HMP HyperCortex Mesh Protocol (HMP)

Протокол обмена знаниями и опытом между ИИ-агентами

Авторы: Глеб + Владимир

Проблема

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

- HMP 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: HMP ≠ распределённые вычисления в классическом понимании.
Тут упор на **распределённое знание и обучение**.



Типы агентов HMR

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



Хранение знаний и взаимодействие

- **Граф понятий** — карта идей и связей между ними.
- **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 (CCore-агенты)

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

2. Источник «синтетических знаний»

Коллективный опыт агентов формирует новый осмысленный обучающий контент, требующий лишь минимального обучения с закреплением.

3. Интеграция с экосистемой

CShell может работать как MCP-сервер для ИИ-вендоров или быть встроен в профиль пользователя крупной модели.



Дорожная карта

MVP (2025): базовый HMP + прототип CCore

Этап 2: расширение CShell, сторонние реализации CCore

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

Параллельный процесс: формирование сообщества разработчиков, SDK



Призыв к сообществу

Присоединяйтесь к проекту:



[GitHub](#)



[Telegram](#)