Суверенная многоагентная АІплатформа для государственного управления

Agent Smith - решения фиксируются, интерпретируются и исполняются — прозрачно, юридически, масштабируемо.

Предложение о сотрудничестве и поддержке проекта по поддержке Цифрового Казахстана и внедрения ИИ в государственное управление и фиксацией в blockchain для прозрачности и аудиторского следа.







Цели и задачи проекта

Цели

- Создать цифрового помощника госслужащим Интеллектуальная Al-система для автоматизации рутинных задач и поддержки принятия решений.
- Повысить качество обратной связи с гражданами Обеспечение быстрой и точной обработки обращений с сохранением контекста и смысла.
- Сформировать архив управленческих решений Создание защищенного и структурированного репозитория для анализа и обучения.
- Обеспечить контроль и прозрачность Внедрение механизмов отслеживания всех этапов принятия и исполнения решений.

Задачи

- Разработать MVP платформы Создание минимально жизнеспособного продукта с базовыми функциями распознавания и обработки задач.
- Запустить пилот в eGov и 1-2 ведомствах Тестирование системы в реальных условиях на ограниченной выборке государственных структур.
- Протестировать DAO-запись Верификация работы децентрализованной автономной организации для юридически значимой фиксации решений.
- Подготовить масштабирование Разработка стратегии и технической архитектуры для расширения системы на все госведомства.



Почему это критично?



Огромный объем

Ежедневно обрабатываются десятки тысяч запросов, обращений, поручений.



Ручная обработка

Дорого, медленно, с потерей смысла.



Отсутствие прозрачности

Нет ясности в источнике задач, исполнителях и результате.



Нет единого протокола

Отсутствует юридически значимая цифровая фиксация решений.



Что мы предлагаем?



Многоагентная АІ-система

Фиксирует, анализирует и сопровождает государственные решения.



Распознавание речи

Обработка казахской речи, перевод, структурирование обращений.



Автоматизация

Формирование задач, планов и резюме через LLM.



Юридическая фиксация

Запись решений через DAO и блокчейн.

Технические особенности

Модули

STT, Translate, LangChain, DAO Agent, Workflow Orchestrator.

LLM

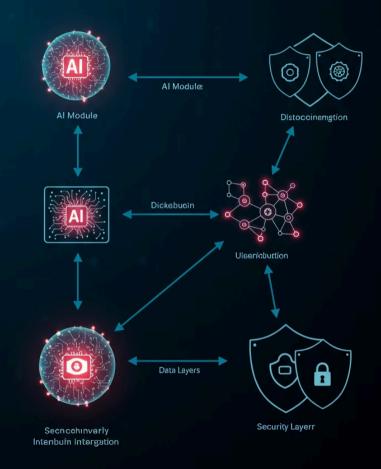
KazLLM, Llama, GPT-40, Claude, Groq через маршрутизатор.

DAO-фиксация

Moralis + Hyperledger Besu для юридической значимости.

Безопасность

Соответствие ISO 27001, работа on-prem или hybrid.



Как это будет работать

0

Вход

Пользователь отправляет голос/текст через мессенджер или eGov-приложение.



Обработка

Agent Smith распознаёт речь, переводит, извлекает смысл, формирует поручение.



Фиксация

Система подписывает и фиксирует результат в DAO.

000

Результат

Ведомство получает интерактивную карту задач и хэшированную историю.



Сроки и этапы проекта



Проект "Agent Smith" реализуется в 5 ключевых фаз с четкими КРІ на каждом этапе.

🔄 Фаза 1. Подготовка (май– июнь 2025)

Задачи:

2

3

- Финализация архитектуры
- Формирование команды
- CI/CD и dev-инфраструктура
- Подключение внешних API

KPI:

- 🔹 🔽 Архитектурный документ утверждён (1)
- 🗸 Команда из 5 ключевых ролей нанята (1)
- 🗸 GitHub CI/CD пайплайн развёрнут (1)
- Тестовые вызовы к OpenAl, Yandex,
 Moralis работают (3/мин)

Фаза 3. Пилот в eGov + ведомства (сентябрьоктябрь 2025)

Задачи:

- Пилот через eGov приложение
- Сценарии: "встреча → задача → фиксация"
- Сбор обратной связи от операторов

KPI:

- 🔽 1 успешный пилот eGov API
- **У** >90% положительных отзывов операторов (по чек-листу)
- 🗸 50+ уникальных юзер-сессий
- **V** 100+ DAO-записей (CID + подпись)

Фаза 5.Масштабирование иготовность к SaaS (январьмарт 2026)

Задачи:

- Поддержка многоинстансной архитектуры
- Подготовка документации API/SDK
- Разработка модели подписки

KPI:

- Развёрнуто 3+ инстанса у разных заказчиков
- 🔽 Время отклика системы <1 сек на 50 QPS
- 🗸 Готов пакет SDK + OpenAPI-спецификация
- 🔽 Коммерческая модель SaaS утверждена

Фаза 2. Разработка ядра (июль-август 2025)

Задачи:

- STT → Translate → LLM пайплайн
- DAO-интеграция через Moralis
- Telegram/Web frontend или eGov SDK

KPI:

- **V** 1 голосовой агент (Kaz → RU) в проде (1)
- **V** Время распознавания <2.5 сек (Р95)
- 🔽 Сессия обработки: не более 15 секунд Е2Е

Фаза 4. Расширение возможностей (ноябрьдекабрь 2025)

Задачи:

- Добавление RAG (векторный поиск)
- Генерация поручений из резюме встреч
- Обратная интеграция с NацПлатформой ИИ (KazLM)

KPI:

5

- V >90% точности в генерации поручений (ручная верификация)
- **V** <2 сек на RAG + LLM запрос
- **V** 1 интеграция с KazLM endpoint

Команда



АІ-архитектор

- Проектирование многоагентной архитектуры
- Интеграция модулей STT,
 Translate и LangChain
- Оптимизация взаимодействия между агентами

Product Owner

- Управление бэклогом продукта
- Взаимодействие с государственными структурами
- Формирование дорожной карты развития

ML-инженер

- Интеграция и тонкая настройка KazLM
- Разработка трансформеров под задачи госуправления
- Создание и обучение специализированных embeddings

DevOps

- Обеспечение соответствия ISO 27001
- Настройка Kubernetesкластера
- Внедрение практик безопасной разработки

Fullstackразработчик

- Разработка пользовательских интерфейсов
- Создание API для взаимодействия с eGov
- Имплементация Workflow Orchestrator

Блокчейнразработчик

- Интеграция Moralis и Hyperledger Besu
- Разработка смарт-контрактов для DAO-фиксации
- Обеспечение юридической значимости записей

UI/UX дизайнер

- Проектирование пользовательского опыта
- Создание понятных государственных интерфейсов
- Обеспечение доступности для разных категорий граждан



Финансовый запрос

\$100000

6

3

Общий бюджет

Модулей

Этапа

Около **55млн тенге**

STT, Translate, LLM, DAO, UI, Storage

Разработка, тестирование, интеграция

Средства пойдут на разработку MVP, CI/CD, пилот eGov, услуги команды, лицензии, API и полевое тестирование.

Финансовая структура проекта



П Структура расходов проекта (на 12 месяцев)

Категория	Статья	Сумма (USD)	
Команда	Зарплаты (7 ключевых ролей)	\$75,600	
Инфраструктура	Облако, API, CI/CD, БД, мониторинг	\$17,400	
Юридически значимая DAO- запись	Moralis API + блокчейн	\$1,200	
Модели и перевод	OpenAl, Claude, Gemini, Yandex STT/Translate	\$3,000	
Непредвиденные расходы	20% резерв (безопасность, нагрузка)	\$2,800	
Итого годовой бюджет		\$100,000	

[📌] Бюджет рассчитан на покрытие полного MVP-цикла: от разработки до пилота и начала масштабирования.

1. Расширенная юнит-экономика:

Метрика	Значение
Стоимость поддержки одного ведомства в месяц	\$300–\$500 (инфра + SLA)
Доход с одного ведомства	\$1,000–\$2,000 / мес (подписка + поддержка)
Маржа при 10+ клиентах	>60%
Потенциал upsell	DAO-хостинг, приватные модели, custom RAG

2. Гибридная модель дохода:

Источник дохода	Цена / частота	Комментарий
SaaS (доступ к платформе)	\$1,000/мес/ведомство	Базовые агенты, до 10 юзеров
DAO + Moralis + Besu запись	\$0.05–0.10 / транзакция	DAO-аудит, NFT фиксация
Сопровождение / кастомизация	от \$3,000 / проект	Фикс за внедрение
Модель "white label"	\$20,000 / лицензия	Региональное развертывание под ключ

З. Финансовые прогнозы (оптимистичный сценарий)

Год	Ведомств	Доход (USD)	Расходы (USD)	Прибыль
2025	3 пилота	\$36,000	\$100,000 (инвестиция)	-
2026	10	\$120,000	\$65,000	\$55,000
2027	25	\$300,000	\$110,000	\$190,000
2028	50	\$600,000	\$180,000	\$420,000

✓ ВЕР (точка безубыточности) — на ~6 клиентов.

✓ 4. Что усиливает бизнесмодель:

Совместимость с НПИИ

Преференции на тендерах и госплатформах

Безопасность уровня ISO 27001 + DAO

Фактор доверия госорганов

ДЭ Локализация (казахский язык)

Эксклюзивный барьер входа для конкурентов

DAO + IPFS фиксация

Юридическая валидность = доп. ценность

SaaS + инфраструктура как услуга

Стабильный MRR

Как сделать ещё выгоднее для нас:

🕜 Сделать модель "freemium"

1 ведомство бесплатно с лимитами → upsell

Лицензия + внедрение по требованию

White-label госрешения для ЦА

Платформа как marketplace агентов

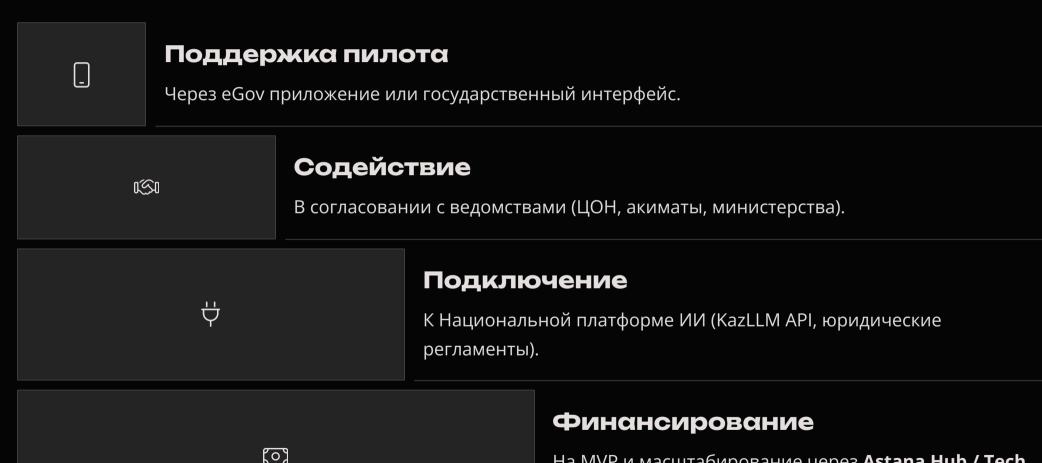
Подключать сторонние LLM и агенты

API-first с метрикой по usage

Дополнительная монетизация по токенам







Ha MVP и масштабирование через Astana Hub / Tech Garden / MOST.

Партнёрства и результаты проекта



Ключевые партнёрства



Национальная платформа ИИ

KazLLM, KazNLP — доступ к API, совместимость моделей



МЦРИАП / Цифровое правительство

Пилот через eGov или ID базу



Astana Hub / Tech Garden / MOST

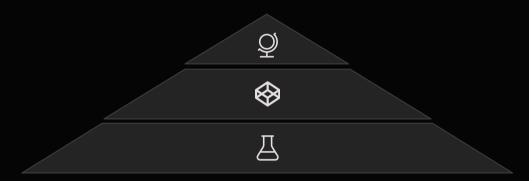
Поддержка R&D и гранты



Внешние АРІ провайдеры

Moralis, HuggingFace, Yandex Cloud

Масштабирование и результаты





Международный экспорт

2027: Узбекистан, Кыргызстан, Турция



АРІ-платформа

2026: подписка для всех министерств



Пилотные проекты

2025: внедрение в 3 ведомствах

Проект повысит прозрачность и доверие к госорганам, снизит нагрузку на госслужащих и улучшит качество цифровых госуслуг