

# ПОЛАРИС (POLARIS)

## Единая суверенная инфраструктура интеллектуальных систем

Для бизнеса и госсектора России

Програмно Аппаратный Комплекс с отраслевыми моделями, базами знаний, нормативными документами и автономным ИИ.

Полная работоспособность без подключения к интернету.



# Критические вызовы при внедрении ИИ в России

## Потери времени

Сотни человеко-часов ежемесячно уходят на **ручной поиск и анализ информации** в документообороте, нормативных базах и проектной документации.

## Долгая настройка и отсутствие знаний

Внедрение конструкторов ИИ-ассистентов занимает **месяцы**, а готовых отраслевых знаний для них просто нет.

## Утечка данных

Зарубежные и облачные платформы автоматически передают данные во внешний сегмент, нарушая коммерческую тайну и требования **152-ФЗ**. Для госсектора это неприемлемо.

## Вендор-лок

Зависимость от внешних API-операторов означает, что изменение тарифов или внезапная блокировка доступа способна полностью **парализовать ключевые процессы** организации.

## Отсутствие адаптации

Нет готовых инструментов культурной и языковой адаптации для **трансграничных проектов** в странах БРИКС+ и Глобального Юга.

## Галлюцинации и неактуальность

Нет гарантии отсутствия **галлюцинаций** и выдачи устаревшей или недостоверной информации в критически важных процессах.

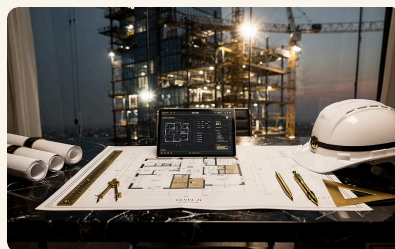
# Шесть отраслевых вертикалей на едином ядре

ПОЛАРИС — это не точечный продукт, а платформенное решение с **отраслевыми базами знаний**, применимое в различных сферах. Шесть специализированных продуктов построены на единой технологической основе.



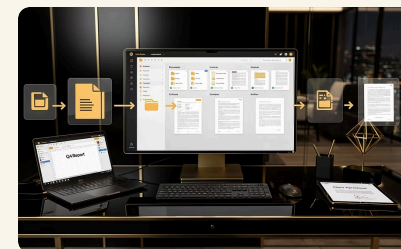
## ОБРАЗОВАНИЕ

Образование с адаптацией по ФГОС  
ФГОС, разработка программ, отчётность



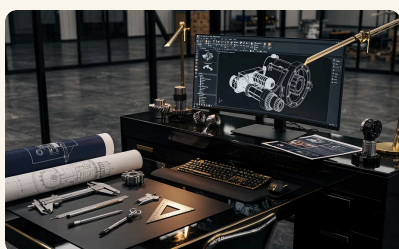
## СТРОИТЕЛЬСТВО

Экспертиза смет, risk-map, антикоррупция  
СНиП, ГОСТ, ФЕР, сметные нормативы



## КАДРЫ И МИГРАЦИЯ

Миграционный учёт, документы,  
сопровождение  
ТК РФ, ФЗ, Амина, регламенты МВД



## ИНЖЕНЕРИЯ

работа с САПР: AutoCAD, Revit, Компас  
САПР, чертежи, 3D-модели



## ГОСУПРАВЛЕНИЕ

Анализ НПА, подготовка решений для  
ведомств



## ОФИС И ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

ГК, УК, КоАП, судебная практика

- Сквозной модуль **ИИ-Наставник** — ускоренная адаптация и обучение сотрудников на внутренних данных организации.
- + **объяснимый ИИ** — модуль, который дает ссылки на реальные документы, отвечает человеческим языком вместо юридического.

# POLARIS: Ключевые Отличия и Надежность

Мы предлагаем комплексное решение, выходящее за рамки стандартных платформ.

## Полный комплекс

ПОЛАРИС предоставляет платформу, **актуальные отраслевые векторные базы знаний** и **дообученные SLM-модели** (маленькие нейронные сети). В отличие от конкурентов, мы поставляем готовые знания, экономя ваше время и ресурсы.

## Гибкость интеграции

Мы интегрируем существующие LLM-модели заказчика (Qwen, Llama, Mistral, YaLM и др.) без вендор-лока. В рамках пилотного проекта мы забираем ваши модели на поддержку, обеспечивая полную адаптацию.

## Максимальная Безопасность

Развёртывание **on-premise** на инфраструктуре заказчика, работа в **закрытых контурах без интернета** для спецобъектов. Полное соответствие **152-ФЗ, ФСТЭК, ГСТ**.



# Traction: подтверждённые результаты

Проект POLARIS активно развивается, демонстрируя значительный прогресс и подтверждая свою эффективность на практике.

## Пилот 1 (RAG)

Подтверждена работоспособность архитектуры ПАК (программно-аппаратного комплекса). Сформированы требования к векторному поиску, обеспечивающему высокую точность и релевантность данных.

## Пилот 2 (OFFICE)

Успешно обработано более **5000 документов**, реализовано дообучение SLM-модели (маленькой нейронной сети) на специфических данных заказчика, демонстрируя высокую адаптивность системы.

## Переговоры и ближайшие работы

- **Строительная компания:** Ведутся переговоры по внедрению модулей **антикоррупции** и анализа смет в рамках службы безопасности.
- **ФМС:** Сотрудничество с центром повышения квалификации по вопросам миграционного учёта, подготовки и проверки документов для иностранных граждан.
- **Академия госслужбы:** Обсуждение развёртывания решений POLARIS в закрытых учреждениях.
- **НКО:** Подготовка грантовых заявок и документов для различных фондов с использованием ИИ-ассистентов.

## Сертификация

В планах на текущий год — прохождение полной сертификации по ключевым стандартам информационной безопасности: **ФСТЭК и 152-ФЗ**, подтверждая надёжность и соответствие регуляторным требованиям.

# Команда: экспертиза мирового уровня



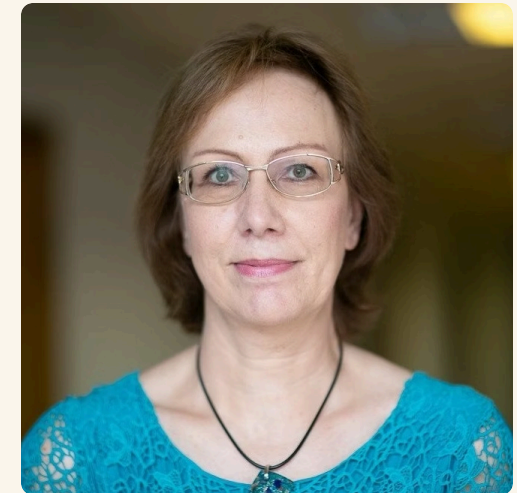
Бочков С.А. — CEO

к.ф.-м.н, 20+ лет в ИТ, госсекторе и бизнесе.  
Серийный предприниматель.



Еремеев С.А. — СТО

Эксперт в цифровизации образования.  
15+ лет в ИТ-сфере. Архитектор  
высоконагруженных систем.



Лукашевич Н.В. — Научный  
консультант

Д.т.н., профессор МГУ им. Ломоносова.  
Ведущий эксперт по семантическим  
онтологиям.



Гриняев С.Н. — Стратегический  
советник

Д.т.н., главный научный сотрудник  
Института Европы РАН. Эксперт по  
стратегическому анализу и  
международной безопасности.



Румянцев В.Ю. — Цифровая  
трансформация

Учредитель Фонда «Цифровые  
Платформы». Архитектор платформенных  
решений для регулируемых отраслей.

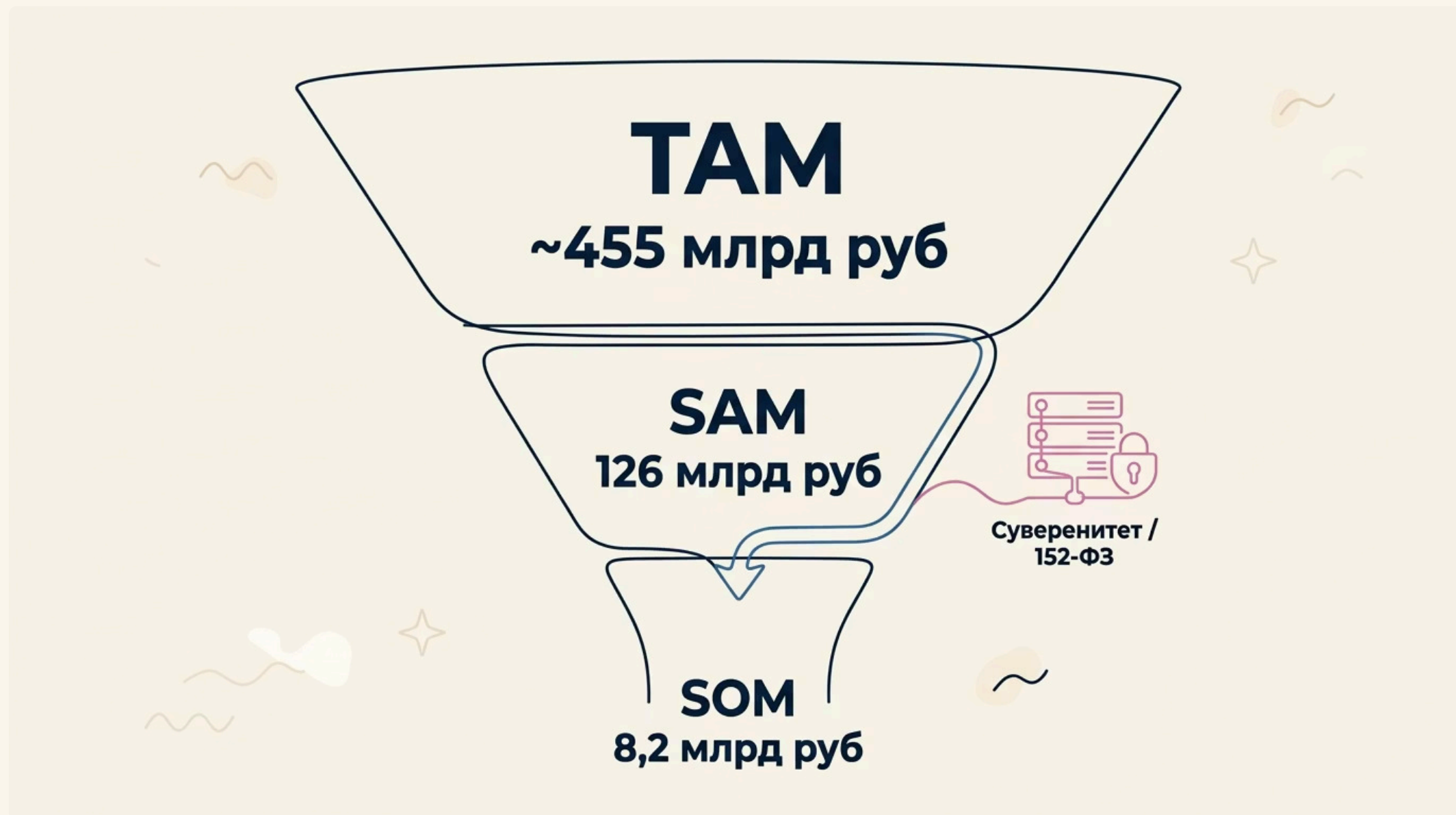


Адамова Н.М. — Госуправление

Эксперт по цифровизации госуправления.  
Руководитель рабочей группы «Цифровой  
интеллект».

# Объём рынка: Детализация и потенциал

Глубокий анализ сегментов рынка показывает значительные возможности для роста POLARIS. Мы фокусируемся на ключевых областях, где наше решение имеет наибольшую ценность и конкурентное преимущество.



# Бизнес-модель: 4 потока выручки



## CAPEX

Лицензия + оборудование

**350 тыс. — 1,5+ млн ₽**

Маржа: 25–34%

Целевой сегмент: госсектор, крупный бизнес.



## Подписка SaaS

Годовая подписка на отраслевые БД

**350–500 тыс. ₽/год**

Маржа: 70–85% ★

Целевой сегмент: МСБ, регионы.



## B2B/B2G Внедрение

Проектное внедрение под ключ

**500 тыс. — 20 млн ₽**

Маржа: 45–60%

Целевой сегмент: корпорации, министерства.



## White-Label Экспорт

Партнёрская лицензия

**500 тыс. — 2 млн ₽**

Маржа: 50–65%

Целевой сегмент: партнёры в СНГ и Глобальный Юг.

**10–11**

LTV:CAC

Высокое соотношение жизненной ценности клиента к стоимости его привлечения.

**6–12 мес**

Срок окупаемости

Клиент возвращает инвестиции в POLARIS за 6–12 месяцев эксплуатации.

**85%**

Макс. валовая маржа

По модели SaaS/подписка — наиболее масштабируемый поток выручки.

# Инвестиционное предложение

## Запрос

70 млн ₹ — посевной этап / гранты

## Оценка Pre-money

150–200 млн ₹

## Доля инвестора

15–20% с преференциальными правами

## До следующего раунда

18 месяцев

## Выход инвестора

Продажа доли стратегу (венчурный фонд / корпорация) на Этапе 3 через **3 года**

## Распределение инвестиций



- ☐ Более **2/3 инвестиций** направляется непосредственно в технологический продукт (R&D) — максимизация конкурентного преимущества.

# ПОЛАРИС Сравнение с конкурентами

В отличие от конструкторов ассистентов:

- **Отраслевые базы знаний** в комплекте — нет необходимости оцифровывать самостоятельно.
- **Специализированные SLM** по подписке — всегда актуальные и оптимизированные модели.
- **Интеграция ваших LLM** — забираем на поддержку в рамках пилота.
- **Команда отраслевых экспертов** — глубокое знание нормативов и процессов.

В отличие от облачных платформ:

- Данные никогда **не покидают периметр** вашей инфраструктуры.
- **Работа без интернета** — автономность и непрерывность процессов.
- **Полная независимость от внешних API** — контроль и безопасность.

В отличие от зарубежных аналогов:

- Мы — **российская компания** с командой экспертов госсектора.
- Полное соответствие **Реестру отечественного ПО**.
- **Прозрачная структура** и российское происхождение.





# ПОЛАРИС

Суверенная платформа отраслевых ИИ-экосистем

## Алгоритмизация сложности для бизнеса и госсектора



Подробнее  
о стартапе на



Инвестиционный  
запрос

70 млн ₽


Стенд

С 28

 [цв21.рф](http://цв21.рф)

 [ragbox.ru](http://ragbox.ru)

 [info@vybor21.ru](mailto:info@vybor21.ru)

 +7 (926) 124-64-49

ООО «Цифровой выбор - XXI век»  
Россия, Москва



# Объём рынка: По отраслям

Детальный обзор потенциала рынка для каждого из шести ключевых отраслевых направлений POLARIS.

| Отрасль              | TAM (млрд ₹) | SAM (млрд ₹) | SOM (млрд ₹) за 3-5 лет | Ключевые драйверы спроса  |
|----------------------|--------------|--------------|-------------------------|---|
| Госуправление        | 180          | 55           | 3,5                     | Бюджеты на цифровизацию ведомств, миграция на отечественные ИИ-решения, требования ФСТЭК/КИИ, необходимость работы в закрытых контурах. |
| Строительство        | 75           | 20           | 1,3                     | Цифровизация экспертизы смет, контроль СНиП/ГОСТ/ФЕР, антикоррупционный аудит, переход на цифровые разрешительные процедуры.            |
| Инженерия            | 55           | 15           | 1,0                     | Интеграция ИИ с САПР (AutoCAD, Компас-3D, Revit), автоматизация работы с чертежами и 3D-моделями, снижение ручного нормоконтроля.       |
| Образование          | 45           | 10           | 0,6                     | Внедрение адаптивных программ по ФГОС, автоматизация отчётности, персонализация обучения, требования к защите данных обучающихся.       |
| Кадры и Миграция     | 35           | 8            | 0,4                     | Автоматизация миграционного учёта, комплаенс по ТК РФ, обработка заявлений/досье, работа с регламентами МВД/Минобрнауки.                |
| Офис и Юриспруденция | 65           | 18           | 1,4                     | Юртех, анализ судебной практики, генерация договоров/протоколов, комплаенс, требование объяснимого ИИ с ссылками на НПА.                |

# Объём рынка: Детализация и потенциал

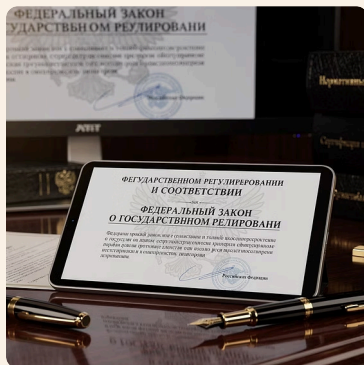
Глубокий анализ рынка ИИ-ассистентов, управления знаниями и отраслевого цифрового ПО в России показывает значительный потенциал роста.

| Показатель | Объём       | Доля от предыдущего уровня | Комментарий  |
|------------|-------------|----------------------------|--|
| TAM        | ~455 млрд ₽ | 100%                       | Совокупный рынок ИИ-ассистентов, управления знаниями и отраслевого цифрового ПО в 6 вертикалях.                              |
| SAM        | ~126 млрд ₽ | ~28% от TAM                | Сегмент, где критичны: суверенитет данных, оффлайн-работа, готовые отраслевые базы, соответствие 152-ФЗ/ФСТЭК/Реестру ПО.    |
| SOM        | ~8,2 млрд ₽ | 6,5% от SAM (1,8% от TAM)  | Реалистичный объём выручки на горизонте 3–5 лет при текущей ёмкости sales-команды, партнёрской сети и скорости сертификации. |

## Почему именно такая доля рынка

| Фактор                             | Влияние на SOM  |
|------------------------------------|---|
| Длинные циклы продаж в B2G/B2B     | Закупки в госсекторе и крупном бизнесе занимают 12–24 месяца. Конверсия из пилота в промышленную внедрение: 30–40%. Это естественным образом ограничивает скорость набора выручки.  |
| Высокий порог входа (сертификация) | Соответствие ФСТЭК, ГОСТ, Реестру отечественного ПО, прохождение приёмки в закрытых контурах требуют 6–12 месяцев. До завершения сертификации доступ к SAM ограничен.   |
| Конкурентная среда                 | Крупные игроки (Яндекс 360 ИИ, Сбер AI, Ростелеком, КРОК, Диалог AI) предлагают облачные или гибридные решения. POLARIS выигрывает в нише полного оффлайна + готовых знаний, но эта ниша составляет ~25–30% от общего спроса на корпоративный ИИ. |
| Ценовая модель (CAPEX + подписка)  | Стартовый чек ПАК: 3–15 млн ₽, масштабирование до 30–80 млн ₽. При среднем чеке ~12 млн ₽ и реализации ~650–700 проектов за 3–5 лет достигается объём ~8–9 млрд ₽.  |
| Ограниченная ёмкость channels      | На старте реализация идёт через прямые продажи + 3–5 системных интеграторов. Масштабирование до федеральной партнёрской сети требует 2–3 года, что и закладывает в SOM.   |

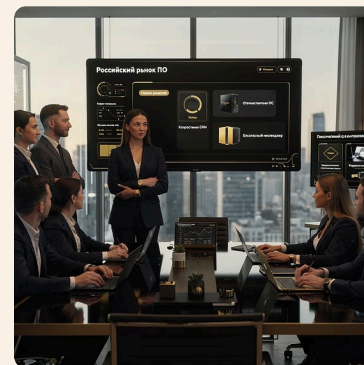
# Почему именно сейчас?



Регуляторное давление  
Ужесточение требований **152-ФЗ** и **ФСТЭК**. Прямой запрет на использование зарубежного ПО в объектах критической информационной инфраструктуры (КИИ).



Технологическая зрелость  
LLM-модели достигли уровня, позволяющего **автоматизировать сложные промышленные workflows** через связку RAG + мультиагентная оркестрация.



Окно импортозамещения  
Дефицит **суверенных ИИ-решений внутри ПАК** на рынке РФ создаёт уникальное рыночное окно с минимальной конкуренцией.



Кадровый голод  
Критический дефицит квалифицированных кадров в инженерии и госсекторе требует инструментов **ускоренного обучения (AI-Наставник)**.

# Решение: платформенная экономика + алгоритмизация сложности



## Суверенитет

Полная изоляция контура. Работа без интернета.  
Соответствие **152-ФЗ, ФСТЭК**. Работа без передачи данных и баз знаний пользователя в интернет.



## Модельная независимость

Поддержка любых LLM, в том числе: **Qwen, Llama, Mistral, YaLM, GigaChat**, локальные модели. Нет привязки к одному вендору.



## Единое ядро

Все 6 вертикалей построены на **POLARIS CORE**: RAG, векторный поиск, агенты, безопасность. Снижение стоимости владения (TCO) за счёт переиспользования компонентов.



## Контроль и compliance

Алгоритмизация ручного управления. **Risk-map**, антикоррупционная аналитика, автопроверка регуляторных требований.

# Архитектура POLARIS CORE

## Технологическое ядро

### POLARIS KNOWLEDGE

RAG, векторный поиск, онтологии — интеллектуальная база знаний организации.

### POLARIS AGENTS

Мультиагентная оркестрация: аналитик, аудитор, методист, эксперт.

### POLARIS SECURITY

On-premise, zero-trust архитектура, сквозное шифрование данных.

### POLARIS LANGUAGE

Мультиязычность, культурная и регуляторная адаптация.

## Ключевые функции вертикалей

- **EDU** — Генерация материалов по ФГОС, адаптивное обучение и оценка знаний.
- **BUILD** — Автопроверка смет, risk-map, антикоррупционные модули.
- **OFFICE** — Семантический поиск по архивам, создание отчётов и резюме. Верификация по нормативной базе и генерация текстов на ее основе.
- **ENGINEER** — Интеграция с AutoCAD, Revit, Компас-3D; анализ чертежей.
- **ARM** — Анализ НПА, подготовка решений, единый интерфейс служащего.
- **AI-Наставник** — Быстрая адаптация новых сотрудников на внутренних данных.

# Программно-аппаратные комплексы (ПАК) POLARIS

## Персональный

- Аппаратная база: ARM / Ryzen AI / Intel Core Ultra
- Характеристики: Встроенная NPU для ИИ-инференса, до 64 ГБ RAM, NVMe-хранилище
- Функционал: Поддержка Llama 3 8B, мультимодальность, RAG на 10 тыс. документов
- Цена: 250–400 тыс. ₽

## Командный

- Аппаратная база: NVidia Jetson AGX Orin / Thor
- Характеристики: 500+ TOPS (INT8), 32 ГБ LPDDR5, поддержка нескольких одновременных пользователей
- Функционал: Обучение оффлайн через LoRA/QLoRA, кластеризация
- Цена: 500 тыс. — 1 млн ₽

## GPU-серверы

- Назначение: Максимальная производительность для inference и дообучения LLM
- Функционал: Поддержка критически важных RAG-баз (1+ млн документов)
- Соответствие: Региональным нормам для работы с персональными данными
- Цена: от 2 млн ₽



# Конкурентная матрица: преимущества POLARIS

| Конкурент         | Недостатки   | Преимущество POLARIS   |
|-------------------|--|--|
| Yandex / VK       | Требуется облако, данные в общем пуле, ограниченная кастомизация под заказчика | On-premise, данные только у заказчика, поддержка любых моделей |
| ChatGPT / Copilot | Не соответствуют 152-ФЗ, данные передаются за рубеж                            | Полное соответствие законодательству РФ, работа без интернета  |
| SaaS-платформы    | Нет RAG-движка, мультиагентной оркестрации, объяснимого ИИ                     | Ядро: RAG + Agents + Explainable AI в едином контуре           |
| Сметные системы   | Нет ИИ-аналитики, risk-map, антикоррупционных модулей                          | Встроенная аналитика рисков, compliance и антикоррупция        |

- ❑ **Уникальная позиция:** POLARIS — единственное решение с 6 отраслевыми вертикалями + полной изоляцией контура + модельной независимостью одновременно.

# Traction: подтверждённые результаты

Пилот POLARIS OFFICE —  
ключевые метрики

## 5 000+

Документов

Обработано в архиве в рамках  
пилотного проекта.

## 33 сек

Время поиска

Сокращено с 45 минут до 33 секунд  
— ускорение в 82 раза.

## 92%

Точность ответов

Верифицированная точность  
системы на корпусе документов.

## 78%

Довольны UX

Пользователей оценили  
«объяснимый ответ» как удобный.

Текущий статус проекта

01

Пилот 1 (RAG)

Подтверждена работоспособность  
on-premise архитектуры.  
Сформированы требования к  
векторному поиску.

02

Пилот 2 (OFFICE)

Завершён успешно. Загружен акт  
выполненных работ. Результаты  
верифицированы заказчиком.

03

Сертификация

В планах на год - сертификации по  
стандартам ФСТЭК / 152-ФЗ.

04

Экосистема

**2 партнёра** и более **50  
пользователей** на этапе  
тестирования и пилотирования.



# Дорожная карта: 3 года до лидерства рынка



На Этапе 3 POLARIS выходит на **операционную рентабельность 45%** и готов к сделке со стратегическим инвестором или IPO.