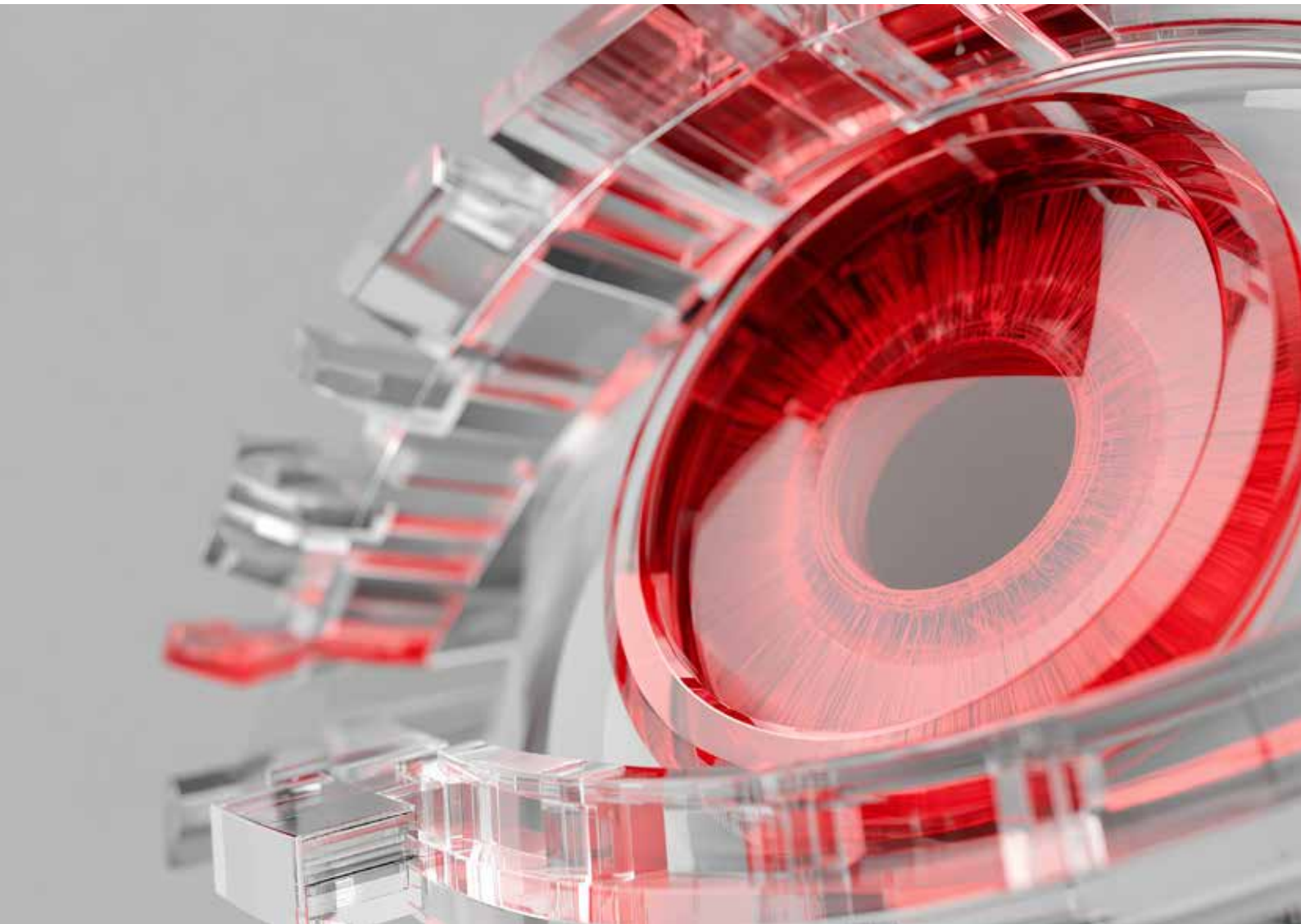
REKSOFT

Время пилотов прошло: ИИ-трансформация управления бизнесом, ИТ и производством под ключ

От гипотезы до масштабирования
и инфраструктуры



Технологии готовы. Вопрос в том, готовы ли вы



Алексей Лебедев

Руководитель направления
«Генеративный ИИ»
Рексофт

Внедрение искусственного интеллекта стало массовым явлением. Однако перейти от пилотов с локальными успехами к устойчивым и значимым для бизнеса результатам на системной основе удалось единицам.

Анализируя успешные и неудачные кейсы российских и мировых компаний, мы обнаружили три универсальные проблемы, которые одинаково характерны для разных отраслей, масштабов бизнеса и сфер применения ИИ. Их сочетание как раз и приводит к тому, что инвестиции в ИИ не оправдывают ожидания стейкхолдеров проектов, а скепсис растет.

#1 Технология внедрена, процессы остались прежними. Компании просто добавляют ИИ к существующим операциям, не меняя их суть и не улучшая эффективность. Технология лишь по-новому автоматизирует то, что нужно было поменять.

#2 Данные разбросаны и не организованы. В ИТ без использования вместе с ИИ единого контекста нельзя снизить TTM при создании цифровых решений. В промышленности огромные массивы операционных данных — а это основа для качественной работы ИИ-моделей — разбросаны по SCADA, MES, ERP и другим legacy-решениям. Тем самым чтобы ИИ смог раскрыть свой потенциал, необходимо сначала создать надежную основу работы с данными.

#3 Люди не готовы к переменам. Сотрудники подгоняют новый инструмент под свою привычную работу вместо того, чтобы перестроиться самим. Если не уделить внимание изменению культуры, навыков, компетенций, мотивации, то новая технология останется просто еще одной технологией — вроде бы нужно ее использовать, но непонятно зачем.

Что делать? Решение лежит в полной переоценке подхода к внедрению ИИ. Компании, достигшие реальных результатов, не просто добавили технологии ИИ в существующие процессы — они пересмотрели сами принципы своей работы. И это то, что помогает делать своим клиентам Рексофт, — трансформировать процессы, операционные модели, мышление, культуру и только вместе с этим внедрять технологии.

Кто мы

Рексофт — это технологическая компания, оказывающая полный спектр услуг в области внедрения инноваций и трансформации бизнеса. Мы объединили команды, знания и опыт российских подразделений Accenture, EPAM, PwC, BCG, Schneider. В основе нашей экспертизы — более 35 лет работы в сфере ИТ и консалтинга и свыше 3000 успешных проектов в России и мире.

Выделенная практика по искусственному интеллекту

В Рексофт сформирована специализированная команда по ИИ-трансформации, которая сочетает бизнес-консалтинг, архитектурную и инженерную экспертизу для реализации ИИ-трансформаций.

Часть нашей команды в Рексофт Консалтинг — это специалисты, выросшие из трансформационного консалтинга и обладающие опытом работы на производстве и в управлении предприятиями. Мы понимаем процессы не по описанию, а изнутри — и говорим с вашими технологами, производственниками и финансистами на одном языке. Это критично, потому что ИИ-трансформация проваливается не на технологии. Она проваливается на стыке процессов, людей и технологии - там, где нужно одновременно понимать, как устроено производство, как принимаются решения в цеху и правлении и что реально может и не может ИИ.

150+

бизнес-консультантов
с опытом в Big 4 и Big 3

100+

экспертов в GenAI, ML, CV, данных

50+

проектов в ИИ и данных

10+

активных GenAI-проектов

Наши компетенции

#AITransformation #AIGovernance #GenAIPlatform #ContextEngineering
#MultiAgent #KnowledgeManagement #ComputerVision #MCP #RAG
#РечеваяАналитика #Harness #ML #Прогнозирование

Ключевые возможности

Наш фокус – это ИИ-трансформация в формате All-in-One под ключ

Для нас ИИ – не просто технология. Это история про трансформацию и переосмысление возможностей вокруг искусственного интеллекта на всех линиях компании – в ИТ, бизнесе, производстве. Поэтому наш фокус – это ИИ-трансформация в формате All-in-One под ключ, когда мы помогаем компаниям правильно запускать ИИ-инициативы, масштабировать их и доводить до весомого с точки зрения бизнеса результата.

Стратегии ИИ-трансформации

Формирование общего видения, выбор сквозных сценариев и кейсов с привязкой к KPI, редизайн процессов, ролей, операционных моделей на базе проверенных подходов, фреймворков и практик

Результат для клиента:
Четкая оценка ROI и эффекта для бизнеса

Функциональные ИИ-решения

Разработка и масштабирование с полной кастомизацией под задачу клиента – с нуля или на базе акселераторов Рексофт и решений лидеров рынка с доказанным эффектом

Результат для клиента:
Сокращение рисков и сроков трансформации

Инфраструктура для ИИ

Поставка интегрированной корпоративной on-prem инфраструктуры для быстрого старта ИИ-проектов с готовностью к масштабированию: AI Governance-платформа + аренда GPU-инфраструктуры

Результат для клиента:
Переход с CAPEX на OPEX модель

Рексофт — лучший выбор, если...

Нужно перестроить управление и производство вокруг ИИ с просчитанным ROI

Нужно кратное снижение TTM за счет трансформации ИТ-функции

Нужны устойчивые корпоративные ИИ-решения, а не прототипы

Нужно уйти от локального вау-эффекта к результату, значимому для бизнеса



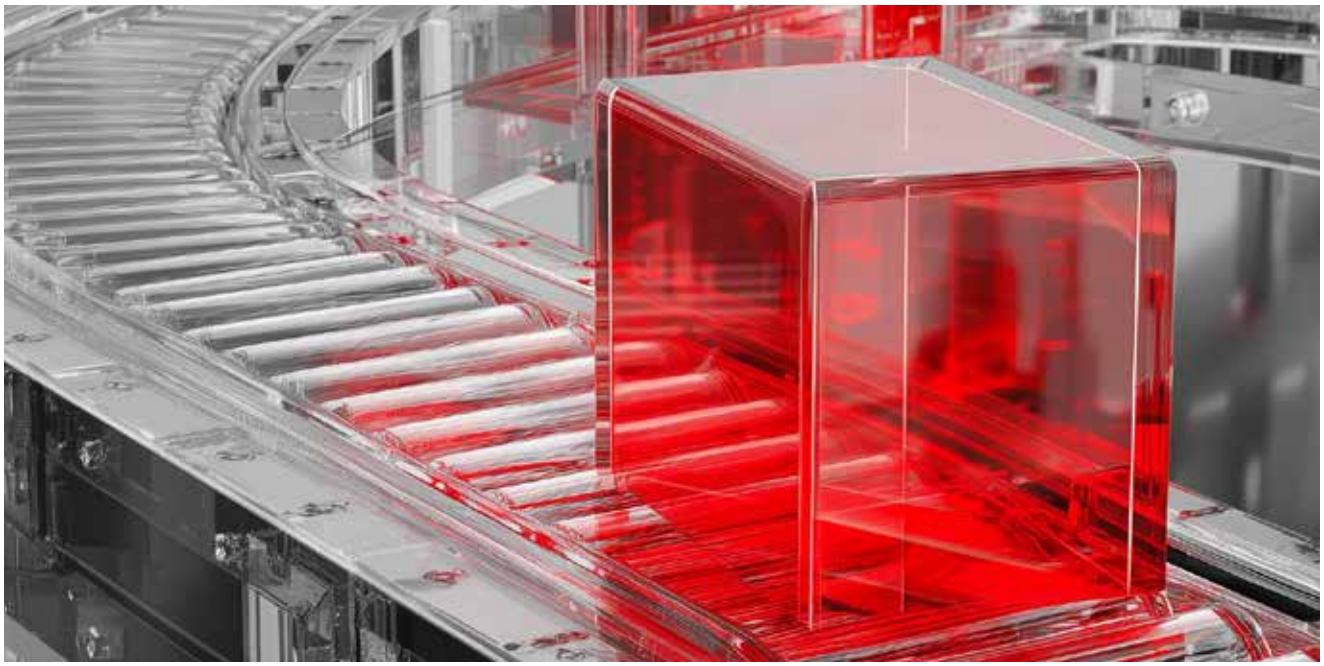
ИИ-трансформация функций управления бизнесом и производством

Как превратить ИИ-эксперименты в устойчивое конкурентное преимущество

Искусственный интеллект прошел точку технологической зрелости для промышленного применения. Сегодня ИИ-системы управляют карьерными перевозками в автономном режиме, предсказывают отказы оборудования за недели до наступления, ведут закупочный цикл от заявки до оплаты без участия человека в рутинных операциях.

Компании, перешедшие от пилотов к полноценному внедрению, фиксируют снижение операционных затрат на 15-30%, рост коэффициента эффективности оборудования на 5-15 п.п., сокращение незапланированных простоев вдвое. Технологический риск сместился — теперь он не в том, «работает ли ИИ», а в том, «сможет ли компания им воспользоваться».

У тех, кто получил системный результат от ИИ, есть нечто общее — они начинали не с выбора технологии, а с переосмысления процесса.



Дорожная карта: два трека, один результат

Опыт успешных трансформаций указывает на единую структуру — параллельное движение по двум трекам.

Трек 01

AI-first перестройка сквозных процессов

Стратегический выбор 2-3 сквозных процессов с наибольшим потенциалом: техническое обслуживание и надежность оборудования, управление цепочкой поставок, контроль качества, энергопотребление и другие. Полный реинжиниринг с нуля под возможности ИИ — не автоматизация существующего, а проектирование целевого состояния. Именно здесь формируется системный конкурентный отрыв.

Трек 02

Локальные решения как школа трансформации

Параллельно запускаются точечные ИИ-решения в отдельных функциях. Их цель — не только локальный эффект, но адаптация людей к технологии, накопление компетенций, выработка институциональной памяти об ошибках. Ключевое условие: каждый пилот проектируется архитектурно совместимым с целевой моделью, с прозрачным путем до промышленного масштаба. Иначе локальные решения становятся постоянными островками, которые никогда не соединятся в систему.

Перестройка бизнес-процессов под новую логику взаимодействия с ИИ

Пример:

«Норникель»

Задача:

Снижение трудоемкости при контроле и согласовании закупок

Проект:

Совместно с командой «Норникеля» Рексофт трансформирует контрольные процедуры: обеспечивает переход от ручных проверок к интеллектуальным агентам, способным не только собирать данные из неструктурированных источников и проводить контрольные процедуры, но и выполнять сложные аналитические сценарии, искать потенциал повышения эффективности. Это качественно изменяет природу контрольной функции – из реактивной она становится проактивной.

- 6 ключевых сценариев, включая выявление комплексных скрытых рисков
- Снижение влияния человеческого фактора
- Повышение прозрачности
- Прямое влияние на чистый оборотный капитал
- Десятки процентов экономии трудозатрат

до 80%

участие ИИ-агента в проверке аналитики по договору

до 98%

обеспечение точности проверок

ИИ для минимизации потерь цветных металлов и снижения участия операторов в производственном процессе

Пример:

«Норникель»

Задача:

Контроль сливов продуктов конвертирования для минимизации потерь цветных металлов на Медном заводе

Проект:

Когда из конвертера идет слив, в потоке расплава смешиваются металл и шлак. Цветной металл и шлак разделяются при конвертировании, при сливе важно слить один продукт и вовремя остановиться. Определить точный момент остановки – значит не потерять лишний металл в отходах. Раньше этот момент определял оператор: на глаз, по опыту, иногда – интуитивно. Рексофт разработал систему компьютерного зрения, которая смотрит на каждый слив с помощью ИК-камер и сама понимает, какой продукт сливается в потоке.

- Автоматически фиксирует начало и окончание каждого слива
- Считает соотношение металл / шлак в каждый момент операции
- Рассчитывает, сколько металла попало в шлак по каждому сливу
- Сигнализирует оператору, когда слив пора заканчивать

+29 п.п.

точности детектирования по итогам испытаний (с 62% до 91%) – объективная основа для снижения потерь цветных металлов

100%

конвертеров Медного завода охвачено автоматическим мониторингом

3 типа

операций распознаются без участия оператора в режиме 24/7, для каждой операции подбираются правильные пороги для разделения по температуре

Наши услуги: полный цикл ИИ-трансформации

01 Планирование

Фундамент, на котором держится трансформация

Целеполагание и AI-стратегия. Конкретные операционные цели и KPI до принятия технологических решений — для связки ИИ с бизнес-результатом с первого дня и ухода от «технология ради технологии».

Оценка готовности. Диагностика по 5 измерениям — данные, ИТ-ландшафт, зрелость процессов, организационные компетенции, культура изменений. Иначе компания узнает о реальных барьерах на стадии внедрения, когда менять что-либо уже дорого.

Дизайн целевых бизнес-процессов. Проектирование работы процессов в AI-first логике до принятия технологических решений — именно это отличает трансформацию от автоматизации.

Бизнес-кейс. Финансовое обоснование, TCO с горизонтом окупаемости, чувствительность к ключевым допущениям — для защиты инвестиционных решений от пересмотра бюджетов.

Технологическая архитектура. Выбор решений, дизайн data foundation, интеграционная архитектура с учетом ландшафта. Ошибки на этом уровне — самые дорогие: они проявляются при масштабировании, когда переделывать поздно и затратно.

Дорожная карта. Приоритизация инициатив — ценность, реализуемость — на 6/12/24 месяца и ресурсный план для управления трансформацией как единой программой.

02 Пилотирование

Опыт, подтверждение ценности и архитектурная основа для масштабирования

Разработка и оптимизация решений. ИИ-проекты от постановки задачи до продуктивной эксплуатации с четким критерием перехода в промышленный режим — для исключения экспериментов, длящихся годами.

Объединение инициатив в программу. Выстраивание единой программной логики: общие стандарты данных, совместимая архитектура, синхронизированные дорожные карты — для ухода от архитектурного зоопарка без возможности масштабирования.

03 Масштабирование

Переход от результата в одном процессе к конкурентному отрыву по всему предприятию

Развертывание ИИ-платформы. Реализация повышенных требований к инфраструктуре, безопасности, производительности и доступности — для операционной надежности.

Интеграция с legacy-системами. Правильно выстроенная интеграция открывает доступ ко всему массиву исторических операционных данных — именно они обеспечивают качество моделей ИИ.

Управление трансформацией. Управление изменениями как самостоятельный трек: переопределение ролей, программы переобучения, работа с сопротивлением и обновление системы мотивации — для предотвращения «технология внедрена, но люди работают по-старому».

Готовые акселераторы как возможность ускорить запуск ИИ-инициатив

При автоматизации отдельных операционных процессов использование акселераторов помогает быстрее запускать ИИ-решения по управляемому циклу с пониманием будущего эффекта. Демо на типовом сценарии, проверка кейса на данных клиента, внедрение в ограниченном контуре, тиражирование на процессы клиента — на переход от гипотезы к масштабированию понадобится в среднем от 12 недель.

В проектах для клиентов Рексофт использует как готовые решения лидеров рынка, так и собственные разработки. В обоих случаях — это технологии, чья эффективность была проверена и доказана реальной практикой применения.

Рексофт AI Product Pipeline	Единый конвейер и отдельные copilot-сервисы для продуктологов, маркетологов и других участников процесса создания новых продуктов.
Контактный центр	Голосовые ИИ-агенты для обеспечения сценариев на уровне L1: обслуживание клиентов, прием обратной связи, продажи и другие процессы.
Управление знаниями и RAG	Решение для контекстного доступа к знаниям компании через диалог на естественном языке: поддержка на уровне L1, консультации клиентов, онбординг сотрудников и другие процессы.
Рексофт AI Compliance	Распознавание и извлечение информации из документов, сверка с чек-листами и другими документами, анализ рисков, резюме для стейкхолдеров.



ИИ-трансформация ИТ-функции

Потенциал очевиден, но почему результата пока достигли единицы?

От 70% до 90% компаний уже внедряют искусственный интеллект в процессы создания цифровых продуктов. И если локальные ускорения очевидны - например, использование Copilot или Cursor в программировании или тестировании увеличивает скорость ИТ-разработки на 5-10%, — то прирост метрик Delivery в большинстве организаций незначителен или отсутствует.

Проблема в том, что скорость написания кода никогда не была узким местом в разработке ПО, так как код — это лишь 20% в общем цикле SDLC и чаще всего не ключевой ограничитель. Весь прирост в скорости на этапе кодирования исчезает во время валидации, согласований и коммуникаций, особенно при увеличении объемов и темпов выпуска «в свет» цифровых продуктов. В результате локальные эффекты не конвертируются в бизнес-ценность и тяжело воспроизводятся. При этом команды не обмениваются наработками применения ИИ-инструментов, знания не фиксируются, а системы мотивации не стимулируют больше работать с ИИ.

Ключ к успеху — системный подход к трансформации с учетом game-changer возможностей и ограничений ИИ. Рексофт профессионально разрабатывает цифровые решения больше 35 лет. Опираясь на свою инженерную экспертизу, мы создали Рексофт AI SDLC — готовый проверенный процесс трансформации ИТ-функции компании и внедрения ИИ на всех этапах производства ИТ-решений. Его основная особенность — фокус не только на технологиях, но и на управлении изменениями и на трансформации ИТ-процессов вокруг ИИ.

Результат — снижение TTM на десятки процентов с возможностью для ИТ-команды переиспользовать полученный опыт комплексной трансформации при последующей интеграции ИИ в процессы управления и производства.

Архитектура трансформации

Объединяем процессы, ИТ-инструменты и команды в единый ускоритель для роста продуктивности до 30%

Эффективность

Визуализируем трансформацию в цифры и факты для анализа

Цель – внедрить взаимосвязанную систему метрик (бизнес-результат, эффективность каждого процесса, вовлеченность команд) для ясного понимания результата и корректировки процесса

Команды

Развиваем AI-Native культуру, компетенции и систему мотивации для ежедневной работы с ИИ

Фокус – управление изменениями, обучение сотрудников и развитие ИИ-навыков, переосмысление ролей специалистов, адаптация KPI и мотивации под работу с ИИ, создание ИИ-сообществ и ИИ-амбассадоров

Инструменты

Строим интегрированную среду разработки с ИИ-ассистентами и опорой на контекст

В основе – использование платформы Рексофт AI Code Insight. Это платформа для контекст-инжиниринга, которая извлекает знания из кода, требований, спецификаций и превращает их в структурированные данные для сквозного использования ИИ-агентами и ИТ-специалистами

Процессы

Трансформируем весь цикл создания цифровых продуктов, а не отдельные операции

Задача – создание сквозного, масштабируемого процесса, где на каждом этапе используется единый контекст, а ИИ-агенты привязаны к конкретным задачам и специфике команд с заданными правилами и ограничениями

Рексофт AI Code Insight

Фундамент для совместной работы ИИ и ИТ-команд и важный элемент трансформации — это организация контекст-инжиниринга: единых данных о цифровых решениях для всех участников процесса SDLC. В Рексофт мы разработали Рексофт AI Code Insight — платформу, которая автоматически извлекает знания о функциях, взаимодействиях, бизнес-логике и архитектуре систем из исходного кода, баз данных, документации, операционной информации и других источников. Результат — общие структурированные данные, доступные для аналитиков, архитекторов, разработчиков и ИИ-агентов.

до 40%

быстрее разработка стратегий ИТ-трансформаций

+10

сценариев для эффективности ИТ

Где помогает Рексофт AI Code Insight?

- Прикладные сценарии на всем SDLC — от аналитики до готового решения
- Ликвидация «черных ящиков» в legacy-системах
- Анализ качества и соответствия: требования, архитектура, код
- Быстрый анализ ИТ-активов в рамках M&A
- Снижение рисков трансформации систем и ландшафта

Гибкость и адаптация под любой ландшафт

- Анализ кода на 20+ языках: Java, Python, JavaScript, C#, SQL, 1C, C, C#, C++, SQL, PL/pgSQL, Transact-SQL, PL/SQL и других
- Доступ ИИ-агентов через MCP, пользователей — через веб-интерфейс или REST API
- Встроенные средства управления ИИ-инфраструктурой — моделями, операциями, интеграцией с внешними инструментами
- Интеграция с Git, системами управления знаниями и задачами
- LLM-агностик, внедрение on-premise или в облаке

Ускорение сложных изменений + экономия ресурсов

Пример:

BankDhofar, Оман

Задача:

Разработка стратегии перехода на новую ИТ-архитектуру

Проект:

В рамках стратегии цифровой трансформации BankDhofar переходит с монолитной архитектуры и IBM-стека на современную микросервисную платформу на открытом ПО. Рексофт как технологический партнер провел комплексный анализ текущей ИТ-инфраструктуры банка, включая системную документацию, конфигурации сети и механизмы интеграции, а также разработал целевую архитектуру нового ландшафта и стратегию миграции.

- 70+ сервисов и приложений
- 1000+ интеграционных потоков
- Ограниченный объем документации

до **100%**

восстановление знаний о ландшафте

до **70%**

ускорение подготовки документации

более **40%**

экономии ресурсов на проект

Дорожная карта для смены подхода ad hoc на поступательное развитие и тиражирование ИИ в ИТ

Любая трансформация — это преодоление барьеров и сопротивления. Лучший способ сделать это — последовательно демонстрировать эффект на реальных задачах.

	Охват	Команда	Фокус
Этап 1	1 направление или 1 система клиента	Рексофт	Демонстрация подхода и возможностей Рексофт AI Code Insight на ограниченном объеме
Этап 2	Подключение новых направлений и создание центра разработки	Смешанные ресурсы Рексофт и клиента	Переход от спонтанных кейсов к масштабируемому системному эффекту
Этап 3	Организация единой рабочей среды и процессов, адаптация команд, метрик и KPI	Смешанные ресурсы Рексофт и клиента	Переход от автоматизации операционной модели к ее переосмыслению
Этап 4	При необходимости — передача экспертизы и центра разработки клиенту	Клиент	Уход от рисков vendor lock-in и развитие внутренней ИИ-экспертизы

Jump Start: инфраструктура для быстрого запуска ИИ-трансформаций с готовностью к масштабированию

Для быстрого старта, надежного масштабирования и сокращения начальных инвестиций в ИИ-инициативы мы предлагаем развертывание корпоративной платформы для управления ИИ, а также оборудование в аренду с размещением на площадке клиента или в дата-центре (модель HaaS).

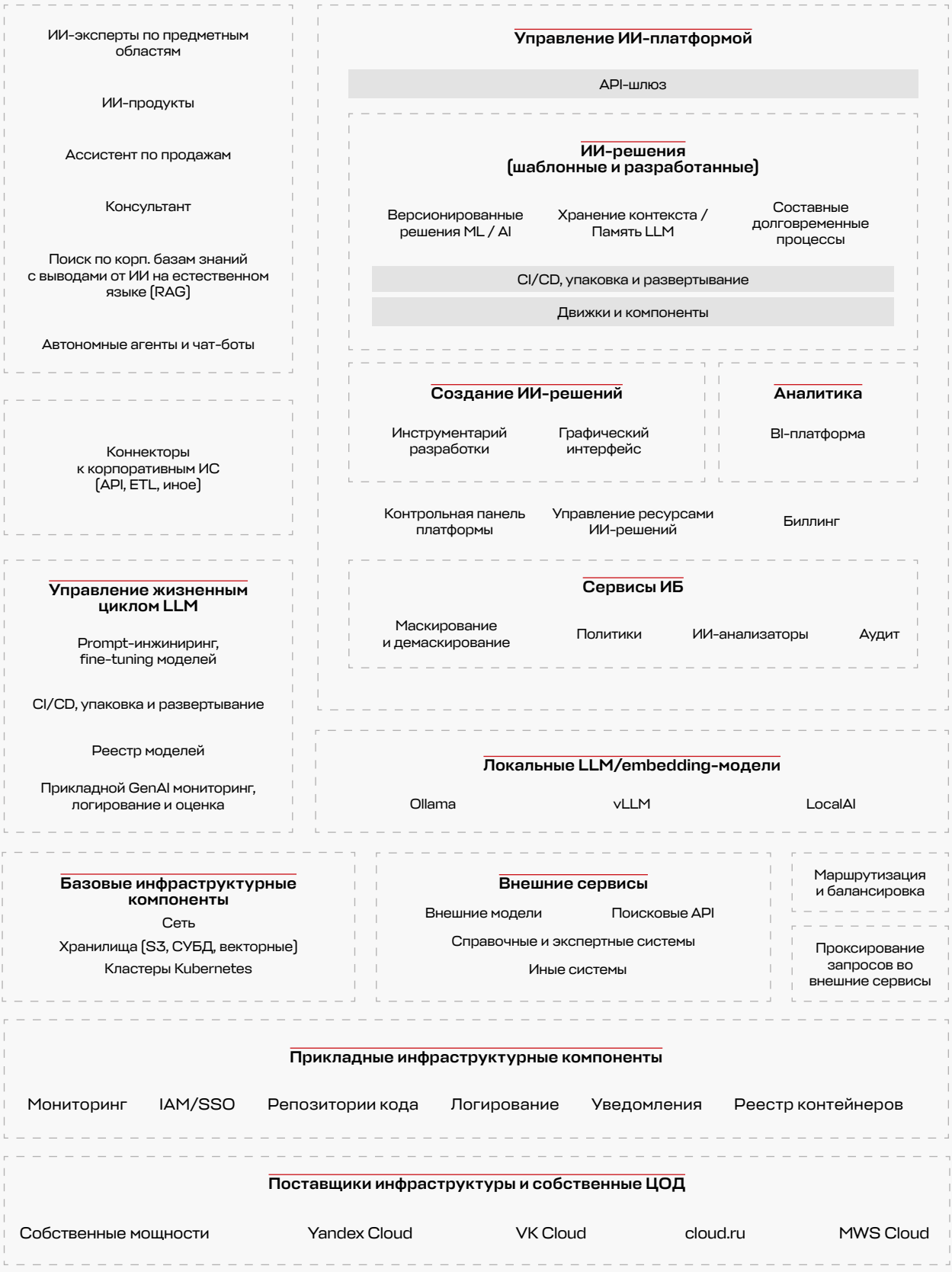
Платформа для унификации управления ИИ в масштабе компании

Для GenAI-решений на рынке уже сформировано видение типовой архитектуры общих инфраструктурных компонентов. Реализующая ее платформа — ключевой драйвер для ускорения отдельных проектов и повышения эффективности комплексной ИИ-трансформации.

В Рексофт мы создали Рексофт AI Hub — корпоративную on-prem платформу для единого управления LLM, RAG, ИИ-агентами и ИИ-проектами, а также для быстрого и контролируемого перевода пилотов в промышленные решения. В ее основе — использование открытых компонентов, гибкость и модульность.

Предсказуемость результата	При переходе от PoC к промышленному решению за счет инструментов контроля качества и масштабирования
Повышение ROI	За счет сокращения затрат при переиспользовании инфраструктуры в рамках портфеля инициатив
Ускорение разработки и запуска решений	За счет готовой инфраструктуры, единообразия подходов и контекста
Безопасность	За счет логирования, механизмов защиты данных, аудита и управления доступами

Рексофт AI Hub



Аренда GPU-инфраструктуры

Мы готовы подобрать инфраструктуру под любую задачу и нагрузку. В нашем портфолио — платформы с новым GPU H200/H100 и гибкие решения: серверы, облака, K8s, инференс-платформы. Дополнительно мы также можем подключить хранение и резервирование данных — для работы сервисов и их бэкапы, датасеты для ML и аналитики с моментальным масштабированием и репликацией.

Без простоев при масштабировании	Увеличение емкости и производительности без миграций и замены платформ
Без операционной нагрузки	Обслуживание, замена компонентов и мониторинг — зона ответственности Рексофт
Без заморозки бюджета в «железе»	Отсутствие переплат за избыточную мощность
Без шеринга ресурсов	Оборудование под ваши требования по объему, IOPS и пропускной способности



Начните с диагностики, а не внедрения

Прежде чем инвестировать в технологию, важно понять, где реальный потенциал и где главные риски именно вашей компании.

Диагностический воркшоп — однодневная сессия с командой Рексофт, по итогам которой вы получаете:

- Карту потенциала ИИ по ключевым процессам компании
- Оценку организационных и технологических барьеров
- Приоритизированный перечень инициатив с прогнозом операционного эффекта

Свяжитесь с нами

Алексей Лебедев

Руководитель направления
«Генеративный ИИ»
Рексофт

alexey.lebedev@reksoft.com

Игорь Самочернов

Управляющий директор, руководитель
центра компетенций по ИИ
Рексофт Консалтинг

igor.samochernov@reksoft.com