

AI сервисы мониторинга и прогнозирования

разработка программного обеспечения с использованием технологий AI и/или оценкой потенциала применения AI

Как повысить эффективность работы региона?

Чтобы решать практические задачи региона и принимать продуктивные управленческие решения, руководству необходимо собирать и анализировать огромное количество данных в разных сферах.

Это требует много времени и трудозатрат, а также уменьшает скорость принятия решений.

Кроме того, не по всем направлениям развития региона удастся получить нужные аналитические данные.

В этом случае на помощь может прийти искусственный интеллект



Трудности, с которыми может столкнуться руководство региона:

- Нет возможности получать актуальные данные по направлениям: строительство, дороги, экология, лесное и сельское хозяйство
- Нужно самостоятельно обрабатывать большое количество информации
- Долго и трудозатратно готовить аналитику



Помочь могут решения на основе AI, которые

- Собирают актуальную информацию по указанным направлениям в регионе
- Оперативно обрабатывают и сопоставляют данные из различных источников: видеокамеры с объектов инфраструктуры и транспорта, спутниковые снимки, данные из систем ведомств
- Предоставляют готовую аналитику для принятия конкретных управленческих решений

Что хотим предложить?

AI сервисы мониторинга и прогнозирования

Использование технологий искусственного интеллекта для повышения эффективности процессов государственных органов

Задачи, которые решает сервис:

- Отслеживать состояние полей региона, выращиваемые культуры и урожайность
- Оцифровать архивные документы и сократить время на обработку документации
- Обезличивание чувствительных данных, удовлетворяя ФЗ №152 «О персональных данных»
- Сократить количество незаконных свалок и расходы на их устранение
- Отслеживать состояние дорог и своевременно устранять дефекты
- Контролировать соблюдение сроков строительства
- Предотвращать незаконную вырубку леса

Продукты:

АгроМониторинг

Система распознавания и обработки документов

Обезличивание чувствительных данных

Модели:

Выявление незаконных фактов свалки мусора

Дистанционное инспектирование дорог

Мониторинг активности рабочих на стройплощадках

Выявление нарушений согласованного контура рубки леса

Разработка:

Разработка автоматизированных систем по запросу



Разработка решений на основе искусственного интеллекта

Наши компетенции:

ML и предиктивные модели
Речевые технологии (NLP)
Обработка изображений (CV)

Ускоренная ML-разработка
Распознавание текста (OCR/IDP)
Быстрые проверки гипотез с AutoML

АгроМониторинг – сервис на основе данных дистанционного зондирования Земли и технологий AI

АгроМониторинг позволит:

- Определять актуальные границы полей
- Определять реальные посевные площади в разрезе культур
- Получать прогноз объемов продукции на уровне региона
- Планировать севооборот и контролировать его соблюдение

Кейс применения:

- С помощью продукта в регионе может быть произведена оценка используемых предприятиями полей и обнаружены нарушения кадастровых границ полей, а также расхождения в составе культур и итоговой урожайности, переданные в региональные органы

Процесс

Получение данных космических снимков

Получение или определение контуров полей для анализа

Получение данных о погоде и влажности

Применение ML-модели, определяющей культуру, произрастающую на поле

Определение культуры, которая с наибольшей вероятностью растет на поле

Точность

- Средняя точность определения культур — 90%
- Поддерживаемые культуры (13): горох, кукуруза, лен, нут, озимая / яровая пшеница, озимый / яровой рапс, озимый / яровой ячмень, пар / сидеральный пар / смешанный пар / эспарцет, подсолнечник, прочее, свекла сахарная, соя.

Варианты аналитики

- Доступ на сайт АгроМониторинг с информацией о полях
- Файлы в формате XLS/CSV для самостоятельного анализа клиентом и интеграции в свои системы

Необходимые данные от клиента (что-то одно)

- Геометрия полей в формате KML/SHP, для которых необходим анализ
- Регион, где необходимо определить произрастающие культуры*
- Общие границы территории в формате KML/SHP, где необходим анализ*

Стоимость

- От 0,4 руб./га (при анализе территории всего региона)

*при предоставлении данных в таком формате необходимо предварительно определить границы полей с помощью модуля «Мониторинг границ»

Система распознавания и обработки документов

Сервис по сканированию и оцифровке документов позволит:

- Перейти от бумажных архивов к электронным БД
- Ускорить доступ к данным до 5 раз за счет хранения документов в электронном виде
- Вносить данные в ГИС без ошибок
- Снизить процент ошибок в принимаемых решениях, предоставить альтернативное мнение или полностью заменить человека

Сервис поможет оцифровать:

- Договорную документацию
- Документы, удостоверяющие личность, и персональные документы
- Первичные бухгалтерские документы
- Анкеты и опросные листы

Дополнительные возможности развития:

- Система извлекает смысловые блоки из неструктурированных документов с помощью ИИ – например, основной смысл решения суда

Возможные варианты поставки решения:

- Внедрение в инфраструктуру компании On-Premise
- Интеграция с системами компании по API
- Дистрибутив для самостоятельного развертывания и интеграции в инфраструктуру компании

Кейс применения:

- За счет подключения продукта в процесс анализа сканов подгружаемой документации кандидатами на трудоустройство и формирования профиля во внутренней системе было сокращено время формирования и первичного скрининга профиля кандидата с 2 дней до 3 минут

Стоимость

- От 0,6 руб./страница (при использовании базовой лицензии и самостоятельном внедрении продукта в инфраструктуру)

Обезличивание чувствительных данных

Проблемы, которые решаем:

- Утечки данных клиентов и потеря их лояльности
- Нарушение 152 ФЗ «О персональных данных»
- Высокие затраты на самостоятельное обезличивание документов
- Человеческие ошибки при ручном обезличивании данных

Задачи, которые решает сервис:

- Поиск чувствительных данных в документах
- Закрашивание чувствительных данных и генерация pdf-документов
- Замена чувствительных данных на константные значения или синонимичные
- Верификации результатов работы обезличивания

Варианты предоставления сервиса:

- API
- On-Cloud, через Cloud
- Web-интерфейс
- On-Premise, в контуре компании

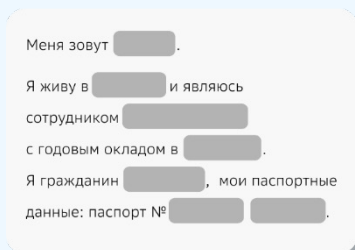
Кейс применения:

- С помощью применения продукта были предварительно деперсонализированы данные пациентов ряда клиник для использования в клиническом исследовании

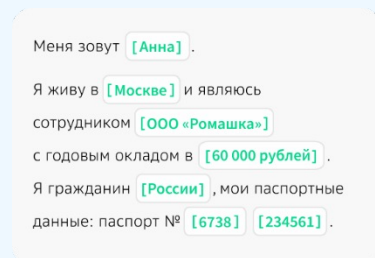
Стоимость:

- От 1 руб./страница

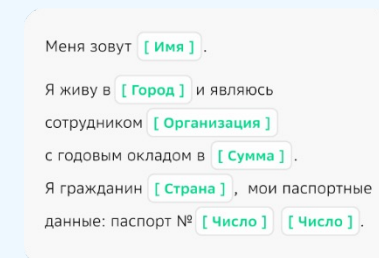
Как может работать обезличивание?



Закрашивание чувствительных данных и генерация PDF-документов, которые вы можете передавать контрагентам.



Замена синтетическими данными, которые выглядят точно так же, как производственные, но без ущерба для конфиденциальности клиентов.



Замена константными значениями с использованием собственных вариантов замен чувствительных данных.

Мониторинг активности на стройплощадках

Интеграция модели в операционные процессы позволит:

- Оперативно отслеживать количество рабочих и техники на стройплощадках даже для удаленных локаций
- Фокусировать внимание проверяющих только на ключевых отклонениях, сократить их трудозатраты
- Устранить возможность создания фиктивной активности на объекте только в дни проверок

Решение:

- ML-модель анализирует видеопоток существующих камер видеонаблюдения
- Большие массивы видео быстро обрабатываются за счет машинного обучения
- Решение быстро запускается за счет собственной готовой ML-модели без входных данных для обучения

Результат:

- Готовая аналитика по активности процесса строительства на объектах



Пример работы модели

<https://youtu.be/DFVUXUGnjX4>

Кейс применения:

- С помощью продукта компания настроила мониторинг активности на строительном объекте, что позволило на ранних стадиях выявлять отклонения в процесс строительства и ввести дополнительные параметры для расчета вознаграждения строительных бригад

Стоимость:

- От 1 млн. руб. модель в Docker-контейнере
- От 3 млн. руб. модель с внедрением и интеграцией в систему клиента

Контроль водителя и движения транспорта

Интеграция модели в операционные процессы позволит:

- Оперативно отслеживать нарушения правил нахождения за рулем, соблюдение маршрута и тайминга следования
- Отслеживать состояние водителя и формировать звуковые уведомления для активизации внимания
- Контролировать дорожную ситуацию вокруг транспорта

Решение:

- ML-модель анализирует в онлайн режиме видеопоток камеры обращенной на водителя (опционально и салон) и дорогу
- При возникновении нарушений водителю может проигрываться звуковой сигнал

Результат:

- Информация по результатам анализа и мониторинга в онлайн режиме отображается на портале контроля и в статистической сводке

Возможные варианты поставки решения:

- Внедрение портала мониторинга в инфраструктуру компании On-Premise
- Использование портала мониторинга в качестве SaaS сервиса

Кейс применения:

- С помощью продукта логистическая компания настроила мониторинг водителей и сократила аварийность на 20%

Стоимость:

- От 56 тыс. руб. комплект оборудования на 1 единицу транспорта

Дистанционное инспектирование дорог

Интеграция модели в операционные процессы позволит:

- Оперативно отслеживать состояние дорожного полотна и разметки
- Выявлять отсутствие дорожных знаков
- Сократить время устранения дефектов и количество жалоб населения на возникающие проблемы

На выходе процесса:

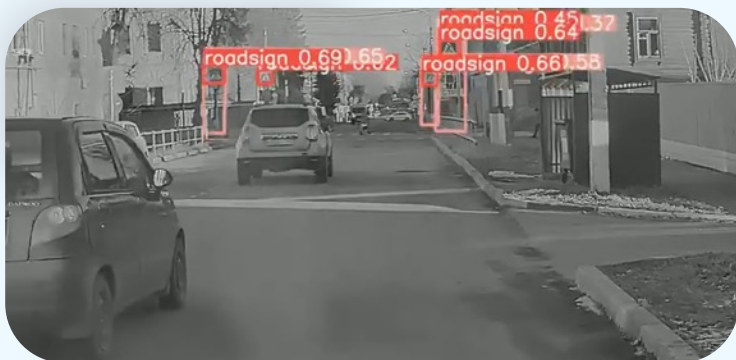
- Готовая аналитика по состоянию дорожной инфраструктуры региона

Преимущества решения:

- ML-модель анализирует видео существующих камер видеонаблюдения на транспорте
- Большие массивы видео быстро обрабатываются за счет машинного обучения
- Решение быстро запускается за счет собственной готовой ML-модели после добавления данных для обучения

Кейс применения:

- За счет применения решения город смог сформировать механику распределения бюджета ремонта дорожного покрытия по объективным показателям объема повреждений



Пример работы модели

<https://youtu.be/0KqK403UIKk>

Знак	Координаты	Отклонение
Пешеходный переход	55.740911, 37.530606	Отсутствует
Уступи дорогу	55.739632, 37.531101	Отсутствует
Одностороннее движение	55.739496, 37.530720	Отсутствует
Одностороннее движение	55.737465, 37.522306	Отсутствует
Главная дорога	55.737923, 37.524384	Отсутствует

Возможная визуализация мониторинга

Стоимость:

- От 1 млн.руб. за оффлайн модель

Выявление незаконных фактов свалки мусора

Интеграция модели в операционные процессы позволит:

- Отслеживать перемещение грузовых автомобилей с мусором
- Выявлять факты незаконной свалки мусора
- Выявлять перемещения автомобилей, не соответствующие выданным разрешениям

Кейс применения:

- Применение продукта позволило увеличить собираемость штрафов за несанкционированный свал мусора

Решение:

- ML-модель анализирует видео существующих камер видеонаблюдения на автодорогах
- Большие массивы видео быстро обрабатываются за счет машинного обучения
- Решение быстро запускается за счет собственной готовой ML-модели без входных данных для обучения

Стоимость:

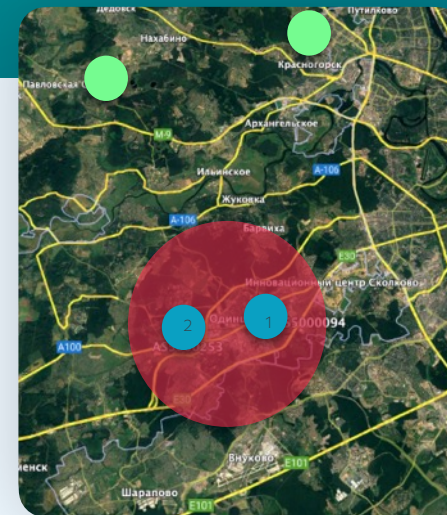
- От 1 млн.руб. без учета стоимости внедрения



14.58: Автомобиль везет бой кирпича по г.Одинцово



15.25: Кузов автомобиля пустой, 29 км Можайского ш.



Грузовик перемещался между камерами 27 мин. Не мог доехать ни до одной из законных свалок

- Камеры
- Законные свалки
- Зона выгрузки

Выявление нарушений согласованного контура рубки леса

Интеграция модели в операционные процессы позволит:

- Анализировать все проводимые в регионе вырубке леса
- Сопоставлять реальную вырубку с перечнем выданных разрешений
- Выявлять случаи отклонений – незаконной вырубке вне согласованного контура

Решение:

- ML-модель анализирует спутниковые снимки, в том числе ретроспективные снимки за прошлые периоды при необходимости
- Решение быстро запускается за счет собственной готовой ML-модели без входных данных для обучения

Результат:

- Применение продукта позволило провести анализ соблюдения контура рубки действующими компаниями
- Применение продукта позволило обнаружить незаконные вырубке в регионе и предотвратить их разрастание

Рубка, превышающая плановую площадь и контур



Плановый контур рубки

Рубка, соответствующая плану

Стоимость:

- От 1 млн.руб. за оффлайн модель

Прогнозирование энергопотребления

Использование модели в операционных процессах позволит:

- Предсказывать объемы потребления на сутки и месяц вперед в разрезе объектов недвижимости для выбора оптимальной ценовой категории
- Выявлять аномальные выбросы потребления с целью оперативного реагирования и недопущения роста расходов энергопотребления

Возможные варианты реализации:

- Реализация локальной модели (файл python, который вручную запускается на локальном ПК)
- Реализация API модели (модель опубликована в SberCloud, вызов и возврат результатов через API)
- Реализация модели с встраиванием в бизнес-процесс (SberCloud или на стороне заказчика) (большое количество запросов и/или необходимость автоматического дообучения, интеграции с системами заказчика)

Требуемые для обучения данные

- Почасовое потребление минимум за 18 предыдущих месяцев
- Производственные планы минимум за 18 предыдущих месяцев

Кейс применения:

- Прогнозирование энергопотребления позволило компании перейти на новый тариф расчета за энергопотребление и снизить расходы на электроэнергию до 7%

Стоимость:

- От 1 млн.руб. за оффлайн модель

Мониторинг дефектов на производстве

Сервис по мониторингу дефектов позволит:

- Сократить количество ошибок оператора
- Сократить объем ручного труда и повысить производительность
- Сократить попадание продукции с дефектами на последующие этапы производства / к потребителю
- Повысить эффективность работы отдела качества

Данные компании, необходимые для реализации проекта:

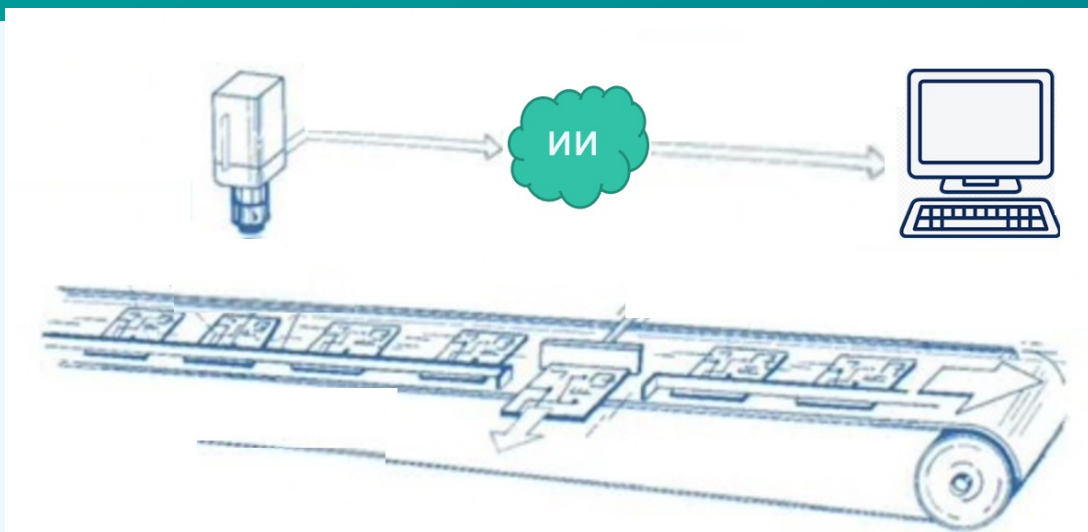
- фото или видео с камер / оптических систем
- дефекты (типы, виды, описание)

Сервис поможет если:

- Нет критичной потребности в выявлении 100% дефектов
- Ресурсы на поиск и выявление дефектов ограничены
- Есть возможность валидации решения модели «второй рукой» или она не требуется

Возможности представления результатов:

- Сервис может быть интегрирован во внутреннюю ERP систему (например 1С)
- Сервис может в он-лайн режиме подсказывать валидатору объекты для проверки



Кейс применения:

- Внедрение продукта позволило повысить выявляемость брака на ранних стадиях производства с 10 до 20%

Стоимость:

- От 1 млн.руб. без учета стоимости внедрения

Прогнозирование спроса

Задачи, которые решает сервис:

- Ритейл: заказ нужного количества каждого SKU, чтобы избежать дефицита или overstock'a
- Производство: производство необходимого объема, бизнес-планирование поставок

Возможные варианты реализации:

- Реализация локальной модели (файл python, который вручную запускается на локальном ПК)
- Реализация модели с встраиванием в бизнес-процесс (SberCloud или на стороне заказчика)

Интеграция модели в операционные процессы позволит:

- Сократить количество ошибок сотрудников при планировании запасов благодаря помощи в принятии решений
- Увеличить прибыль за счет улучшения доступности товаров и повышения оборачиваемости
- Снизить издержки за счет минимизации списаний, уменьшения количества простоя

Результат:

- Ошибка по объему на 10-15% ниже стандартных методов прогнозирования

Максимально достигнутая точность модели 96%*

Кейс применения:

- Внедрение продукта в операционный процесс компании позволило сократить товарные запасы на складе в среднем на 3%

Стоимость:

- От 1 млн.руб. за оффлайн модель

Анализ состояния оборудования и планирование ТОиР

Проблемы, которые решаем:

- Нет понимания причин отказов
- Неплановые поломки оборудования
- Нет понимания реального технического состояния
- Аварийные ремонты
- Длительное ожидание запчастей
- Простои оборудования
- Срыв планов производства

Входные данные:

- Промышленные протоколы: OPC UA/DA, REST API
- IIoT устройства: MQTT, CoAP, AMQP, LoRa
- Исторические данные: БД архивов ACU ТП ODBC, JDBC драйверы
- Файлы: CSV, XLS, MDB и т.д.

Варианты представления результатов:

- **Отчеты:** конструктор отчетов по инцидентам, причинам, ключевым KPI, проинтегрированные во внутреннюю систему
- **Дэшборды:** графики телеметрии, 2D-модель оборудования, диаграммы
- **Уведомления:** быстрое реагирование на события с помощью e-Mail, push или Telegram

Модель по мониторингу технического состояния оборудования:

- Снизит затраты на диагностику
- Спрогнозирует отказ
- Выявит неявный дефект на ранней стадии развития
- Предотвратит неплановый останов до обнаружения признаков персоналом или другими системами
- Выявит вклад различных факторов в снижение энергоэффективности оборудования
- Снизит время простоя и затраты на ТОиР

Кейс применения:

- Внедрение продукта на предприятии позволило снизить длительность вынужденного простоя на 15%

Стоимость:

- От 1,5 млн.руб.

Мониторинг цен и товаров

Проблемы, которые решаем:

- Задержки в процессе мониторинга цен конкурентов
- Ошибки при ручном процессе сбора данных
- Необходимость привлечения большого объема ресурсов для мониторинга всех конкурентов

Модель по мониторингу цен и товаров позволяет:

- Определять SKU, выставленного на полке
- Определять наличие товара на полке
- Анализировать значение цены по данному SKU
- Анализировать признаки цены – промо и др.
- Определять SKU и их цену при анализе прайс-листа



Наименование	Цена, руб.
Винстон Икс Стайл Дуал пачка	193.000.
Винстон Икс Стайл Серебряный пачка	193.000.
Винстон Икс Стайл Синий пачка	193.000.
Винстон Икс Эс Импульс пачка	195.000.
Винстон Икс Эс Серебряный пачка	203.000.
Винстон Икс Эс Синий пачка	203.000.
Винстон Классик пачка красная пачка	203.000.
Винстон Компакт Плюс 100 пачка	167.000.
Винстон Компакт Плюс Синий пачка	167.000.
Винстон Серебряный пачка	203.000.
Винстон Синий пачка	203.000.
Винстон СуперСлимс Серебряный пачка	203.000.
Винстон СуперСлимс Синий пачка	203.000.
Кенэл Блю пачка оригинал	218.000.
Кенэл Yellow	218.000.
Кенэл Желтый пачка оригинал	218.000.
Кенэл Компакт Желтый Краш 100 пачка	135.000.
Кенэл Компакт пачка	150.000.
Кенэл Компакт Раби пачка	150.000.
Кенэл Компакт Грин пачка	130.000.
Кент Нано Сильвер пачка	185.000.
Кент Нано микс пачка	195.000.
Л&М Блю Лэйбл пачка	179.000.
Л&М Ред Лэйбл пачка	179.000.
ЛД Автограф Импульс Компакт 100 Бриз пачка	140.000.
ЛД Автограф Клуб Компакт 100 Синий пачка	158.000.
Мальборо Голд Ориджинал пачка	219.000.
Мальборо Дабл Микс пачка	189.000.
Мальборо Крафт Синий пачка	199.000.
Мальборо пачка	219.000.
Мальборо Виста Гарден Зинг пачка	149.000.
Некст Виолет пачка	139.000.
Некст Виолет Микс пачка	149.000.
Парламент Аква Блю пачка	249.000.
Парламент Найт Блю пачка	249.000.
Парламент Сильвер Блю пачка	249.000.
Стики Heets Purple Label (Фиолетовый) пачка	170.000.
Стики Heets Satin Fuse	170.000.
Филип Морис Компакт Премиум Яркий пачка	149.000.
Филип Морис Компакт Синий пачка	159.000.
Филип Морис Компакт Экзотик пачка	139.000.
Филип Морис Компакт Эксперт пачка	139.000.
Филип Морис Компакт Премиум Микс пачка	159.000.
Честерфилд Блю пачка	149.000.
Честерфилд Ориджинал пачка	149.000.
Честерфилд Ремикс Блассон пачка	149.000.
Честерфилд Ремикс Премиум пачка	149.000.
Честерфилд Селекшн Компакт пачка	149.000.
Vozol электронная сигарета апельсин (ананас)	399.000.
Vozol электронная сигарета яблоко (персик)	399.000.
Стики Winston Sweet Grape (Виноградный Фреш) пачка	140.000.
Стики Winston Berry Fresh (Берри Фреш) пачка	140.000.

Входные данные от клиента:

- Список номенклатуры для распознавания
- 100+ примеров фото каждого товара
- Список торговых сетей для мониторинга

Варианты взаимодействия с сервисом:

- Облачное размещение сервиса для использования
- Мобильное приложение
- Взаимодействие с сервисом по REST API
- Загрузка изображений на совместное объектное хранилище

Кейс применения:

- Внедрение продукта на предприятии позволило сократить цикл цепочки принятия решений по пересмотру цен с 4 дней до 5 часов

Стоимость:

- От 1,5 млн.руб.

Подбор примесей при легировании металла

Проблемы, которые решаем:

- Перерасход материалов на этапе легирования
- Наличие отклонений от запланированного химического состава сплава

Входные данные:

- Данные с анализатора состава расплава
- Целевой химический состав расплава
- Перечень возможных примесей и их количество

Модель по подбору примесей:

- Снизит количество брака по результатам этапа легирования
- Оптимизирует затраты на примеси, добавляемые в расплав
- Позволит провести анализ эффективности работы оператора

Варианты представления результатов:

- Вывод оптимального состава примесей на панель оператора
- Автоматизированный контроль подачи примесей в расплав
- Постконтроль действий оператора

Кейс применения:

- Внедрение продукта на предприятии позволило сократить расход материалов на этапе легирования на 6%

Стоимость:

- От 1,5 млн.руб.

Мониторинг температуры и наличия шлака при выпуске металла

Проблемы, которые решаем:

- Перерасход металла за счет отбраковывания части изделий
- Наличие брака из-за попадания шлака и выпуска металла вне температурных норм
- Замедление процесса производства продукции

Входные данные:

- Данные видеоряда с точки наблюдения за выпуском металла
- Характеристики металла и допустимые параметры выпуска

Варианты представления результатов:

- Вывод данных детекции на панель оператора
- Автоматизированный контроль процесса выпуска металла
- Постконтроль действий оператора

Модель по мониторингу температуры:

- Снизит количество брака по результатам этапа разлива расплава по формам
- Снизит расход металла
- Увеличит скорость производства

Кейс применения:

- Внедрение продукта на предприятии позволило сократить количество брака на этапе выпуска металла и застывания изделий на 20%

Стоимость:

- От 1,5 млн.руб.

Поиск нарушений при производстве продуктов животного происхождения

Россельхознадзор



Исходные данные:

- Весь ent-to-end процесс производства продуктов питания животного происхождения документируется в компоненте ФГИС «ВЕТИС» - «МЕРКУРИЙ»
- 310 тысяч пользователей создают в месяц 350 миллионов документов

Проблемы:

- Для ручного анализа документов такого объема необходимо более 100 000 инспекторов
- Использование в системе нелегального сырья и продукции
- Угроза жизни и здоровью граждан, потери добросовестного бизнеса
- Недополученные налоги государства

Решение:

- Применение технологий искусственного интеллекта для отслеживания 28 различных типов нарушений
- Технологии: Деревья решений, Логистическая регрессия, Градиентный бустинг, Графовые методы, Обработка естественного языка (NLP) и др.
- Обучение моделей при помощи суперкомпьютера Christofari позволило ускорить проект в 2 раза
- Подход «human-in-the-loop», модель определяет наиболее вероятные нарушения и передает их на верификацию инспектора
- Модели автоматически дообучаются на новых данных о найденных или неподтвержденных нарушениях

Результаты:

в 3000 раз

рост охвата проверок

в 90 000 раз

ускорена обработка

14,5 млн нарушений

выявлены за первый месяц
на более, чем

18 млрд руб.

(официальные данные РСХН
с сессии на международном
форуме ПМЮФ-22)

Мониторинг активности рабочих на стройплощадках

Министерство (Департамент)
строительства региона



Исходные данные:

- Поставлена задача выполнить показатели объема вводимого в эксплуатацию жилья и своевременно выявлять отклонения в темпах строительства
- Необходимо отслеживать действия рабочих и техники на объекте строительства

Проблемы:

- Нет возможности оперативно контролировать ход строительства, численность работников и техники на строительном объекте в оффлайн-режиме
- Территориальная удаленность объектов строительства
- Нужно обеспечить штат работников и техники на объекте, в том числе на дату «проверки» на объекте

Решение:

- Технология AI и машинного зрения обрабатывает видео с камер на строительном объекте.
- Для контроля рабочих на объекте применяется собственная готовая ML-модель. Входные данные клиента не требуются
- Решение интегрируется с системами видеомониторинга и аналитическими системами для получения результатов процесса строительства

Бюджет: От 2 млн руб.

Срок внедрения: 2-3 месяца

Предполагаемые результаты:

90%

отклонений в динамике
строительства
объекта обнаружены

1 день

срок получения данных

Дистанционное инспектирование дорог

Министерство (Департамент)
транспорта региона



Исходные данные:

- Необходим мониторинг состояния дорожных знаков и дорог.
- Требовалось выявить отсутствующие знаки, дефекты дорожного полотна, разметки

Проблемы:

- Нет возможности обеспечить оперативный контроль за состоянием дорог
- Большое количество жалоб граждан на состояние дорог в регионе
- Нужно оперативно реагировать на обращения жителей

Решение:

- Технология AI и машинного зрения обрабатывает видео с камер, расположенных на общественном транспорте и городской технике
- Для выявления нарушений применяется собственная готовая ML-модель, входные данные для обучения не требуются
- Решение интегрируется с аналитическими системами для вывода результатов проверки дорожной инфраструктуры региона

Предполагаемые результаты:

90%

дефектов
на дорожном покрытии
выявлено

5 дней

срок получения данных

Бюджет: От 300 тыс. руб./мес.

Срок внедрения: 2-3 месяца

Выявление незаконных фактов свалки мусора

Министерство (Департамент)
транспорта/экологии региона



Исходные данные:

Требовалось выявить случаи незаконной свалки мусора вне зарегистрированных свалок

Проблемы:

- Нет возможности контролировать весь объем перевозок мусора
- Значительные расходы на устранение незаконных свалок по сравнению с возможными превентивными мерами

Решение:

- Технология AI и машинного зрения обрабатывает видео с камер на дорогах вместе с данными о расположении легальных свалок для мусора
- Для выявления незаконных фактов свалки применяется собственная готовая ML-модель, входные данные не требуются.
- Решение интегрируется с аналитическими системами для вывода результатов проверки нелегальных свалок мусора

Бюджет: От 300 тыс. руб./мес.

Срок внедрения: 2-3 месяца

Предполагаемые результаты:

90%

незаконных фактов
свалки мусора выявлено

1 день

срок получения данных

Выявление нарушений согласованного контура рубки леса

Департамент лесного
хозяйства региона



Исходные данные:

Требуется выявить случаи рубки леса за пределами согласованного контура

Проблемы:

- Трудоемкий ручной контроль за всем объемом вырубki
- Необходим централизованный контроль исполнителей, ответственных за проверку соответствия контура вырубki разрешению

Решение:

- Технология AI и машинного зрения обрабатывает спутниковые снимки и данные о согласованных контурах рубки леса
- Для выявления нарушений применяется собственная готовая ML-модель, входные данные клиента не требуются
- Решение интегрируется с аналитическими системами для получения результатов мониторинга

Бюджет: От 100 тыс. руб./мес.

Срок внедрения: 2-3 месяца

Предполагаемые результаты:

90%

случаев рубки леса
за пределами контура
выявлено

90%

точность определения
контура рубки леса

5 дней

срок получения данных
(при позволяющих
погодных условиях)

Конкурентные преимущества

01 Большой опыт разработки практических проектов на базе технологий искусственного интеллекта

02 End-to-end экспертиза от выявления потребности до внедрения, обучения и сопровождения готовых решений

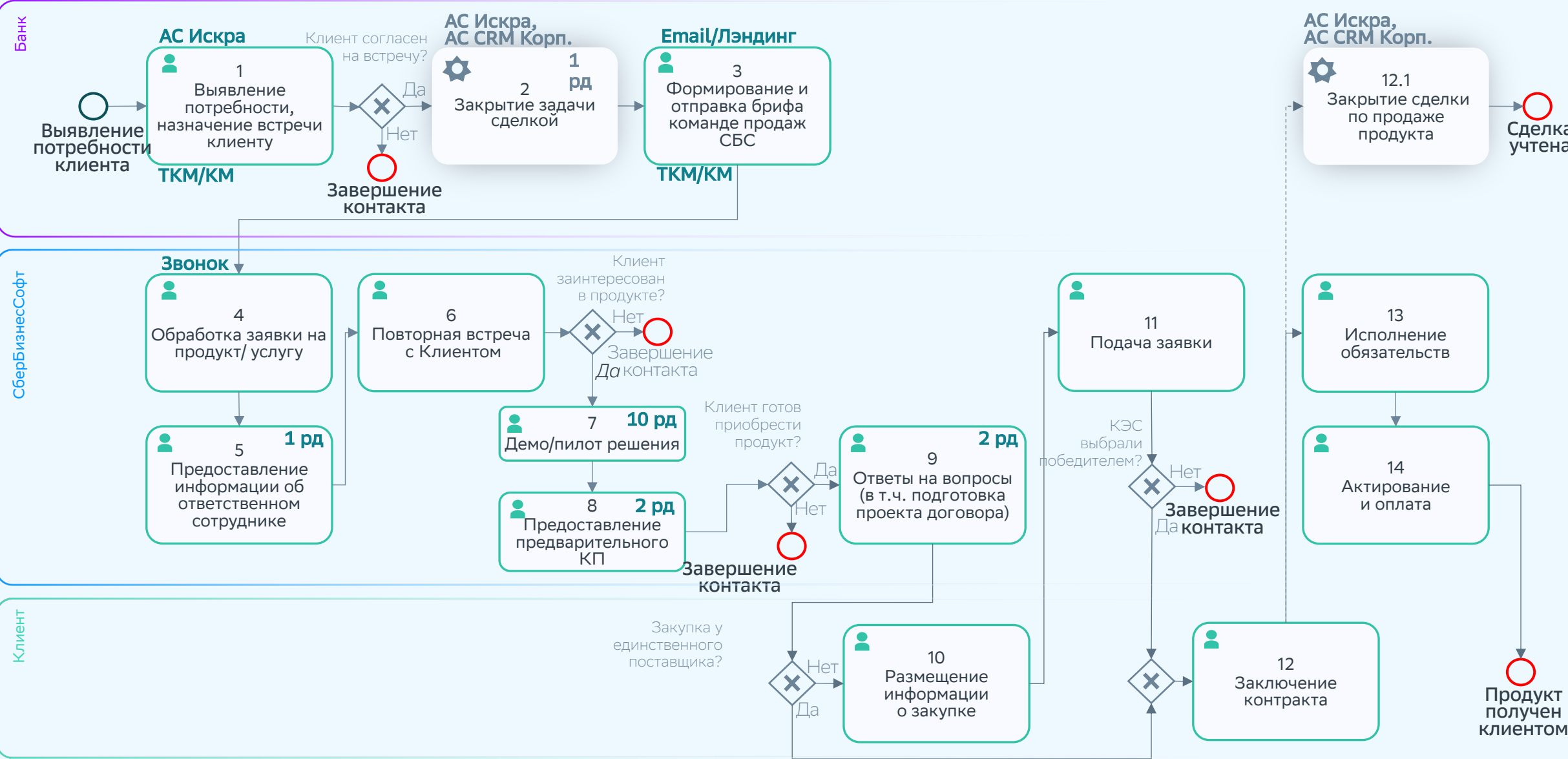
03 Готовые AI-решения и модели с быстрым внедрением

04 Аккредитованы Минцифрой РФ в качестве организации, осуществляющей деятельность в области ИТ

05 Инфраструктура разработки, эксплуатируемые решения, данные сотрудников и клиентов размещаются только на территории РФ

06 Все компоненты наших решений имеют лицензионную политику, совместимую с использованием в составе новых разработок на территории РФ

CJM Решения на основе технологий искусственного интеллекта РГС



Что требуется? Ролевая модель

Управляющий ГОСБ

1. Организация и проведение встречи совместно с представителями продукта на уровне курирующего отраслевого министра/ курирующего вице-губернатора/ ЛПР в регионе.
2. Утверждение Плана внедрения (подписание Дорожной карты; подписание документа подтверждающего намерение региона), фиксация ответственных за проработку\реализацию.

Техсейл (ТКМ) + КМ

1. Контроль сроков исполнения дорожной карты/протокола/документа, подтверждающего договоренности.
2. Организация выхода на объект для технологического обследования Представителем продукта +помощь в сборе информации для запуска системы в эксплуатацию.
3. Координация процесса контрактования, и запуска продукта в эксплуатацию (при необходимости), подведении итогов по пилотным проектам, координация взаимодействия при контрактации.

Представители продукта

1. Проведение презентации продукта для администрации региона, руководителей
2. Проведение технологического обследования, выявление потребностей в доп. оборудовании.
3. Формирование коммерческого предложения (при необходимости, по запросу) по результатам техн. обследования, организация пилотных проектов в регионе (при необходимости, по запросу)
4. Обучение, настройки, техническое обеспечение эксплуатации продукта в пилотных МО (при проведении пилотных проектов)
5. Подписание документа успешности пилотных проектов (при проведении пилотных проектов)
6. Оказание помощи заказчику в подготовке документов для проведения конкурсных процедур (договорная обвязка)



Услуги оказывает:

ООО «Сбер Бизнес Софт»

Юридический адрес: г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Дорогомилово, пр-кт Кутузовский, д. 32, к. 1, помещ. 7.С.18.ИНН 7730269550, ОГРН 1217700484814

Контактный телефон: 8 (800) 200-89-97
info@sbercrm.com

Часы работы: пн-пт 9:00-18:00, МСК

Настоящий материал носит исключительно информационный характер, не является предложением по покупке продукта/услуги и не может рассматриваться как рекомендация к подобного рода действиям. Компания не утверждает, что все приведенные сведения являются единственно верными и не несет ответственности за использование информации, содержащейся в материале, а также за возможные убытки. Данные об использовании продукта/услуги в прошлом основаны на информации, которой компания располагала на дату выхода материала.

