

ИИ в медицине нового поколения: цифровые проекты Билайн и Сеченовского университета



Экосистема beeline med

- Опорная сеть по всей России
- Собственные ЦОДы
- Служба поддержки 24x7
- BeeCloud 152-ФЗ до УЗ-1
- BigData
- СМС рассылки / ОАТС
- Управляемый Wi-Fi
- IoT
- Номер 8-800



СП с Сеченовским Университетом

MED AI



инфраструктура

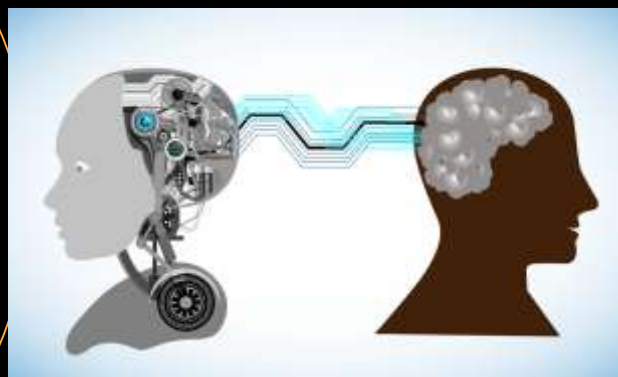
разработка

Data Science

ИННОВАЦИИ

каналы продаж

в 2022 году мы создали
цифровую лабораторию



в 2024 году зарегистрировали
Совместное Предприятие

экспертиза

мировой опыт

лаборатории

оборудование

материалы исследований



СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

4

разработаны 3 модели ИИ с точностью > 91%

ядрышковая градация (завершена, стадия интеграции и апробации)

фиброз и воспаление трансплантат почки (завершена, стадия интеграции и апробации)

атрофический гастрит (завершена, стадия интеграции и апробации)

в работе ИИ кардио ЭКГ 30 патологий (юр. обязанка проекта и разметка датасета)

ИИ решения для Здравоохранения



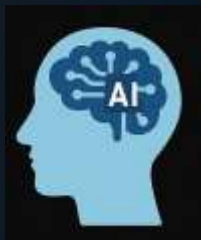
1. Цифровая патоморфология

Модули ИИ билайн в мультимодальных медицинских платформах DP



2. Цифровая кардиология

Кардиологическая платформа с модулями ИИ билайн



3. ИИ АГЕНТЫ

ИИ для выполнения медицинских задач



4.
Аудиозаписывающие устройства

Аудиобейджи, микрофоны и речевая аналитика AI



5. Виртуальный оператор

Запись на прием с помощью «робота»

1. Цифровая патоморфология

модернизация и цифровизация с ИИ

Цифровая
патоморфология с ИИ



Билайн + Сеченовский Университет

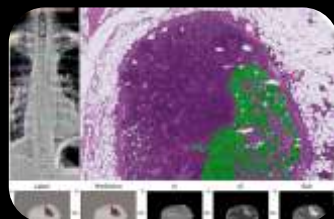


биопсия

цифровой контур цифровой патоморфологии



оцифровка, логистика
и управление случаями



цифровое рабочее
место врача



гистологическая
лабораторная система



ИИ-модули
СП МедТехИИ



результаты исследования
врач видит в РМИС

интеграция
с ведущими РМИС

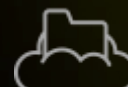
организация
хранения

Netrika.

БАРС
ГРУП

PT МИС

VITA CORE



результаты внедрения

- сокращение сроков диагностики
- повышение точности диагностики
- распределение нагрузки на врачей
- экономия на объемах архивов

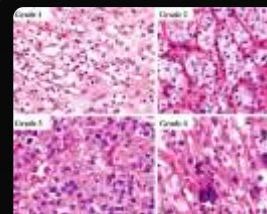
уникальные решения,
не имеющие аналогов на рынке РФ

Разработанные
ИИ модули



атрофический гастрит
(гастробиоптат желудка)

автоматизирует потоковую
диагностику, выявлять признаки
развития онкологии желудка



ядрышковая градация
(онкология почки)

автоматизирует потоковую
диагностику, позволяя
обосновано ставить диагноз
и выбрать терапию

ПО зарегистрировано в Роспатенте



фиброз и воспаление
(трансплантология почки)

позволяет делать обоснованные
выводы для оценки состояния
трансплантата

ПО зарегистрировано в Роспатенте

Проинтегрированы в ведущие патоморфологические ИС

архимед

ΔXON

histoscan

OneCell

билайн bigdata&ai

2. Цифровая кардиология с ИИ



единый
кардиолог

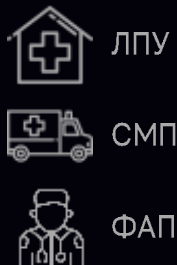
вертикально интегрируемое
ПО для цифровизации работы
кардиологической службы

ИИ для определения
нормы

модели, определяющие
нормы исследования ЭКГ



назначение
ЭКГ



интеграция с 90%
российских
аппаратов ЭКГ

АРМ врача ФД



ИИ-модули
СП МедТехИИ



результаты исследования
врач видит в РМИС

интеграция
с ведущими РМИС

архив ЭКГ
исследований

Netrika.

БАРС
ГРУПП

РТ МИС

VITACORE
ПАТЕНТОВ



результаты внедрения

- экономия ставок врачей ФД
единый центр описания ЭКГ позволяет
эффективнее управлять имеющимися
ресурсами
- снижение времени постановки диагноза
экстренная ЭКГ маршрутизируется
мгновенно
- обоснованная госпитализации СМП
снижение необоснованных госпитализаций
и снижение смертности
- возможность получения второго мнения
получение второго мнения при
организации перевода пациента
- экономия бюджета на расходных материалах
стоимость термобумаги в среднем 17
руб./иссл.

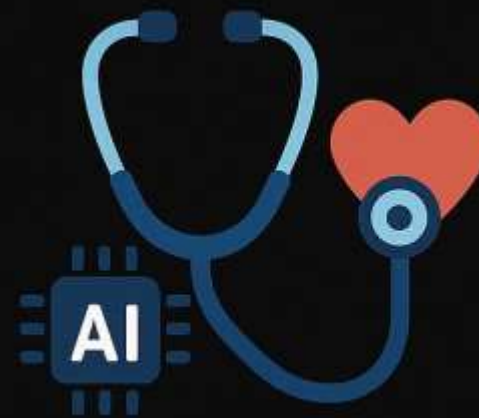
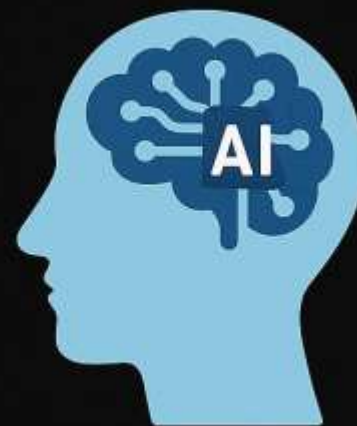
MED AI

3. ИИ АГЕНТЫ

в помощь врачам и пациентам

Решаемые задачи:

1. Автоматизация документации и администрирование
2. Цифровой ассистент врача, автоматизация ведения истории болезни и генерация кратких сводок по истории болезни для врачей
3. Ответы на вопросы пациентов, первичная диагностика через чат-боты.
4. Прогнозирование рисков и персонализированное лечение.
5. Поддержка телемедицины и дистанционного мониторинга



AI
MEDICINE

4.



Аудиобейджи для автоматизации оценки эффективности коммуникации персонала с клиентами с помощью речевой аналитики

Аудио записывающие решения для VCEX off-line форматов



Wi-Fi, Bluetooth микрофоны и аудиобейджи



Приложение для смартфонов и планшетов

Личный кабинет – аналитика и управление персоналом



Речевая аналитика



Интеграция с системами клиента



Возможность On-premise



Для клиентов, у которых персонал прямо влияет на продажи – банки, недвижимость, розница, медицина

Автоматизация процессов

Замена тайного покупателя

Увеличение продаж

Лучшие сценарии продаж

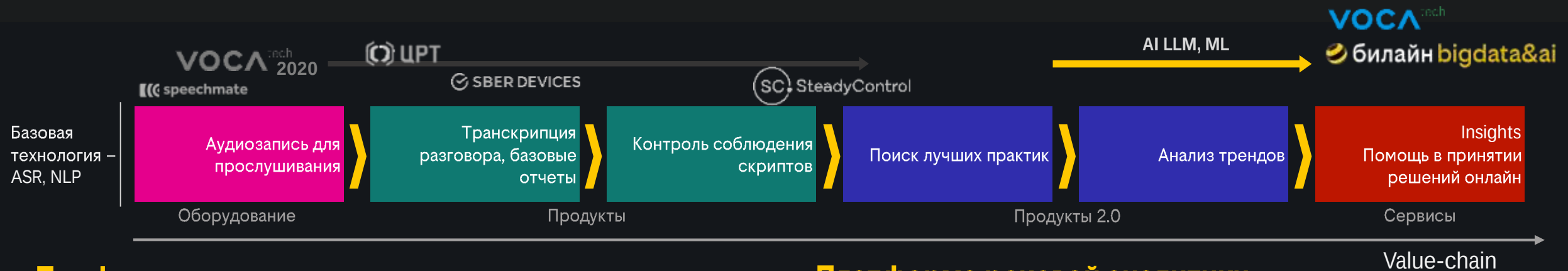
Контроль работы сотрудников

Объективные данные

Повышение безопасности

Предотвращение разглашения информации

4. Единственное решение в РФ, объединяющее запись, аналитику и ИИ



Профессиональное аудиозаписывающее оборудование (бейджи, микрофоны)

- ✓ Шумоподавление, диаризация, бимформинг, HD-звук
- ✓ Потокосная передача аудиоданных
- ✓ Wi-Fi/Ethernet
- ✓ SaaS/on-premise

ИИ интеграция для аналитики на основе LLM

- ✓ Аналитика через промт-запросы (все встречи врач-пациент)
- ✓ Проверка скриптов продаж, методик и стандартов
- ✓ Поиск инсайтов, отработка гипотез
- ✓ Выдача рекомендаций: примеры
- ✓ Глубинный анализ речи сотрудников



ПРИМЕР пример2

Платформа речевой аналитики

- ✓ Автоматическая транскрипция и сегментация диалогов
- ✓ Открытый API для интеграции со сторонним софтом
- ✓ Интеграция со всеми российскими ASR
- ✓ Всесторонняя оценка работы сотрудника, в т.ч. по методологии ДЗМ, Калгари-кембриджской модели, подход по этике и деонтологии Министерства Здравоохранения РФ и т.д.
- ✓ более 80 метрик оценки скриптов обслуживания для медицинских организациях с готовыми словарями

5. Виртуальный оператор*



Виртуальный оператор

Это оператор с искусственным интеллектом (AI), который совершает и принимает звонки, а разговор ведёт по продуманному сценарию. Он умеет распознавать речь человека и действует в зависимости от реплик собеседника в соответствии с заложенной Клиентом моделью.

01

Голос абонента передается по СИП (SIP)

02

Движок распознавания речи (ASR) переводит речь в текст

03

Разработанная логика определяет последовательность действий и формирует ответ в онлайн**

04

Ответ преобразуется в голос с помощью движка синтеза речи (TTS)

05

В телефонный канал передается синтезированная реплика (или голос может быть предзаписан)

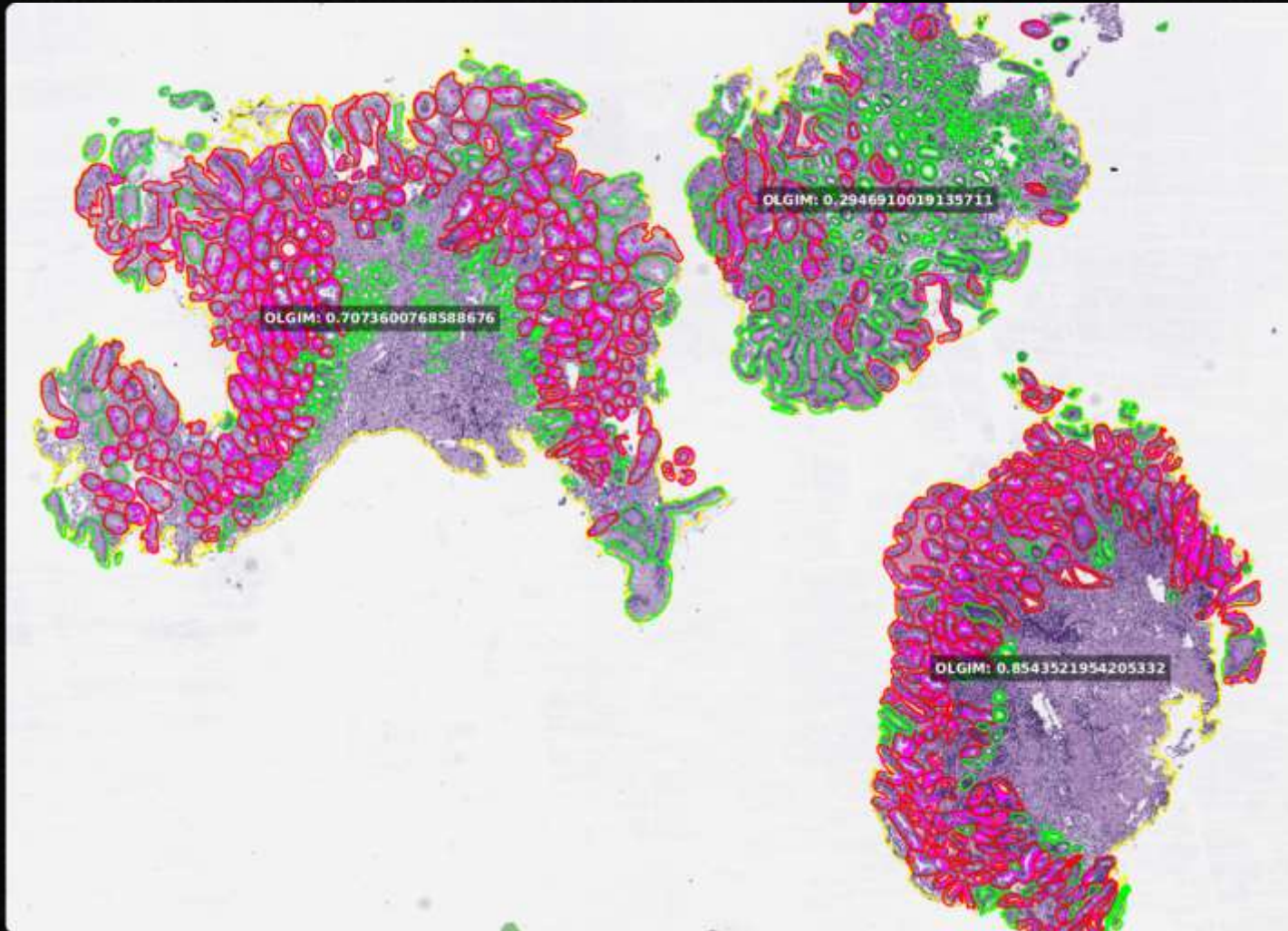
*Оказание услуг осуществляется при наличии согласия пользователя на обработку данных и получение рекламы.

** билайн не производит анализ аудиозаписей самостоятельно, обработка осуществляется с использованием программного обеспечения Партнёра. Оценка категорий данных не осуществляется. Клиент гарантирует, что анализ аудиозаписей не противоречит законодательству РФ и осуществляется только при наличии у клиента правовых оснований на соответствующую обработку.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ материалы

1. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ ПАТОМОРФОЛОГИИ

>> **клиническая задача для ИИ:** стратификация риска развития предраковых состояний и злокачественных новообразований желудка на основе выявления морфологических паттернов хронического гастрита



РЕШЕНИЕ

>> модуль ИИ для автоматической оценки гистологических признаков выраженности атрофии в антральном отделе (3 биоптата) и теле желудка (2 биоптата) с последующим определением интегральных показателей — стадии хронического атрофического гастрита на оцифрованных изображениях гистологических стёкол

[1]

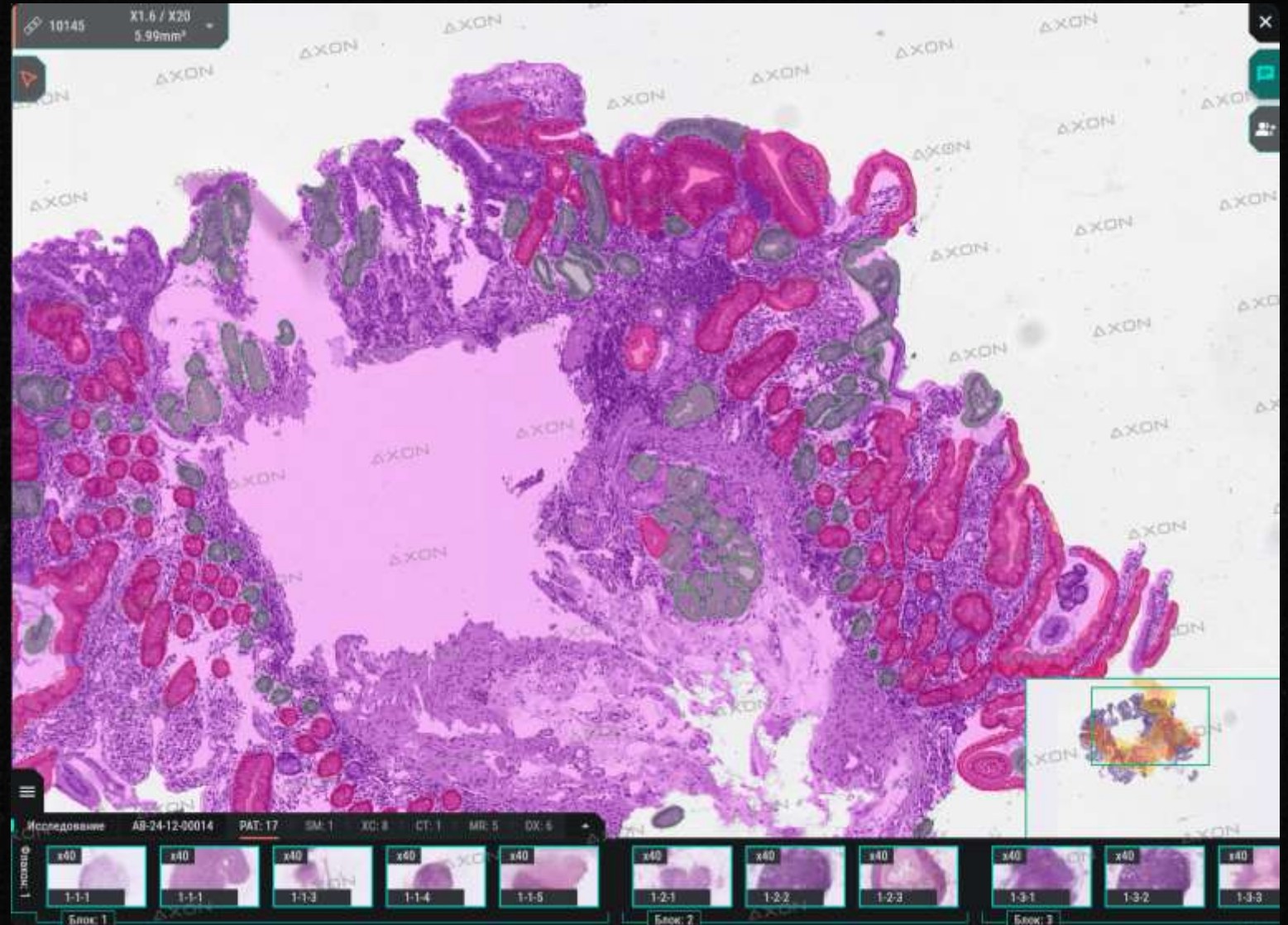
анализирует отсканированное изображение гистологического материала биоптатов слизистой оболочки желудка

[2]

детекция желез
с бокаловидными клетками и без

подсчет площади больных
желез/площади всех желез

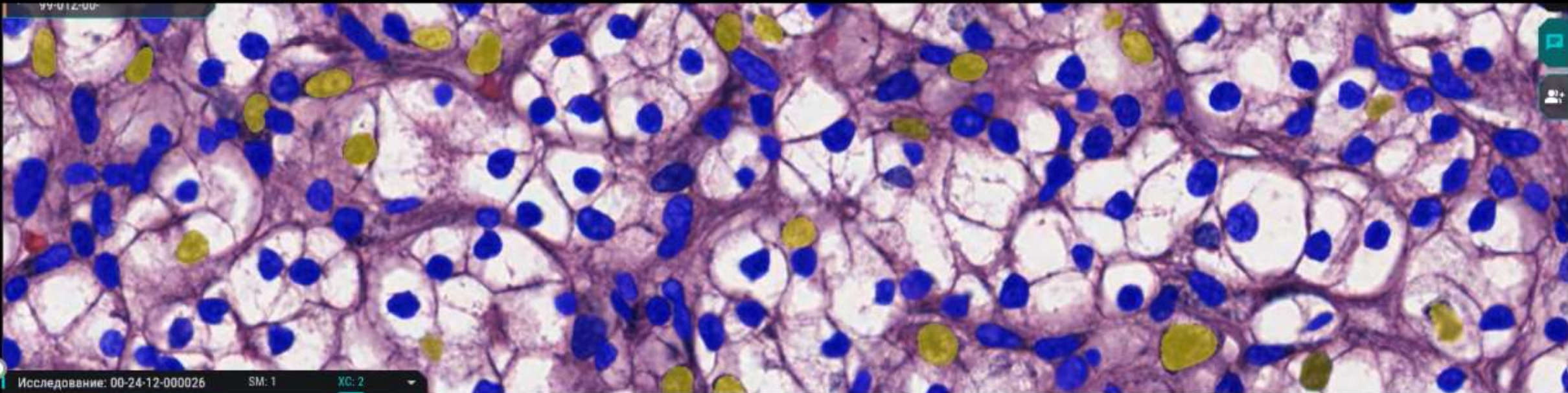
определение стадии хронического
гастрита по общепринятой системе OLGIM





1. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ ПАТОМОРФОЛОГИИ

>> определение и классификация
клетки рака почки



Исследование: 00-24-12-000026 SM: 1 XC: 2

x40 TCGA-B0-5 x40 TCGA-B0-5

В vdenikhov
23.09.2024 15:15

Кол-во всех клеток: 5637
Кол-во клеток others: 4677
Кол-во клеток G3: 960
Соотношение клеток G3/others, %: 17,03
Степень злокачественности опухоли: 2

Введите текст комментария ➤

Направление

Заключение

Текст заключения

Светлоклеточный почечноклеточный рак, Grade II (WHO/ISUP), ICD-O Code 8310/3, Код по МКБ-10: C64.

Дать заключение

РЕШЕНИЕ

>> модуль ИИ для определения ядрышковой градации клеток рака почки на оцифрованных изображениях гистологических стёкол

[1]

анализирует отсканированное изображение гистологического материала

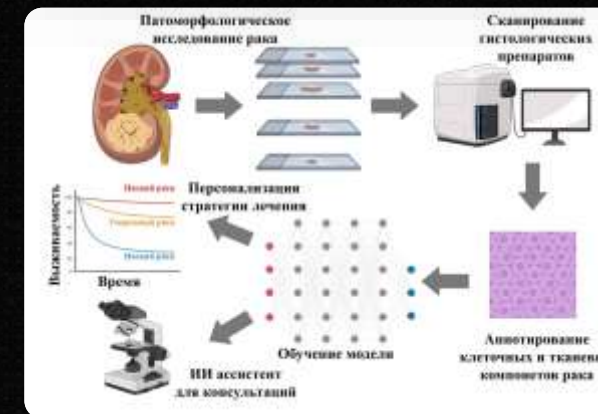
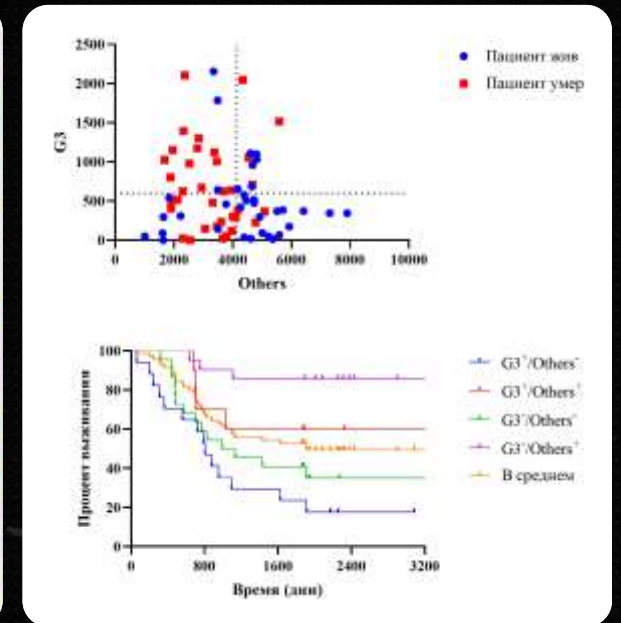
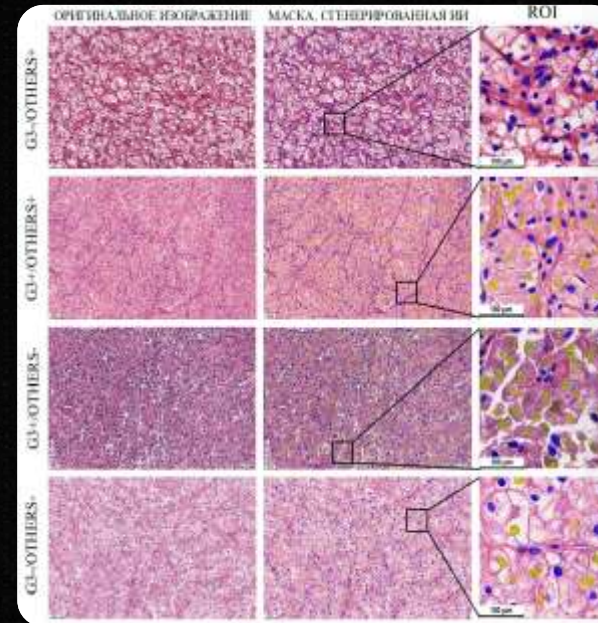
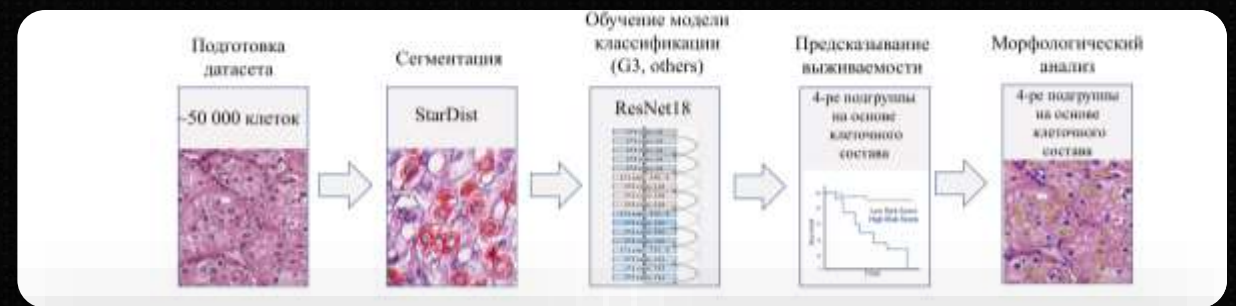
[2]

грейдинг рака почки по ISUP с формированием индекса прогнозирования почечно-клеточного рака почки



благодаря ИИ мы получили точный клеточный профиль опухолевой ткани и использовали эти данные для предложения **уточнений для пересмотра системы BO3/ISUP**

уникальное решение, не имеющие аналогов на рынке РФ



[to be published]

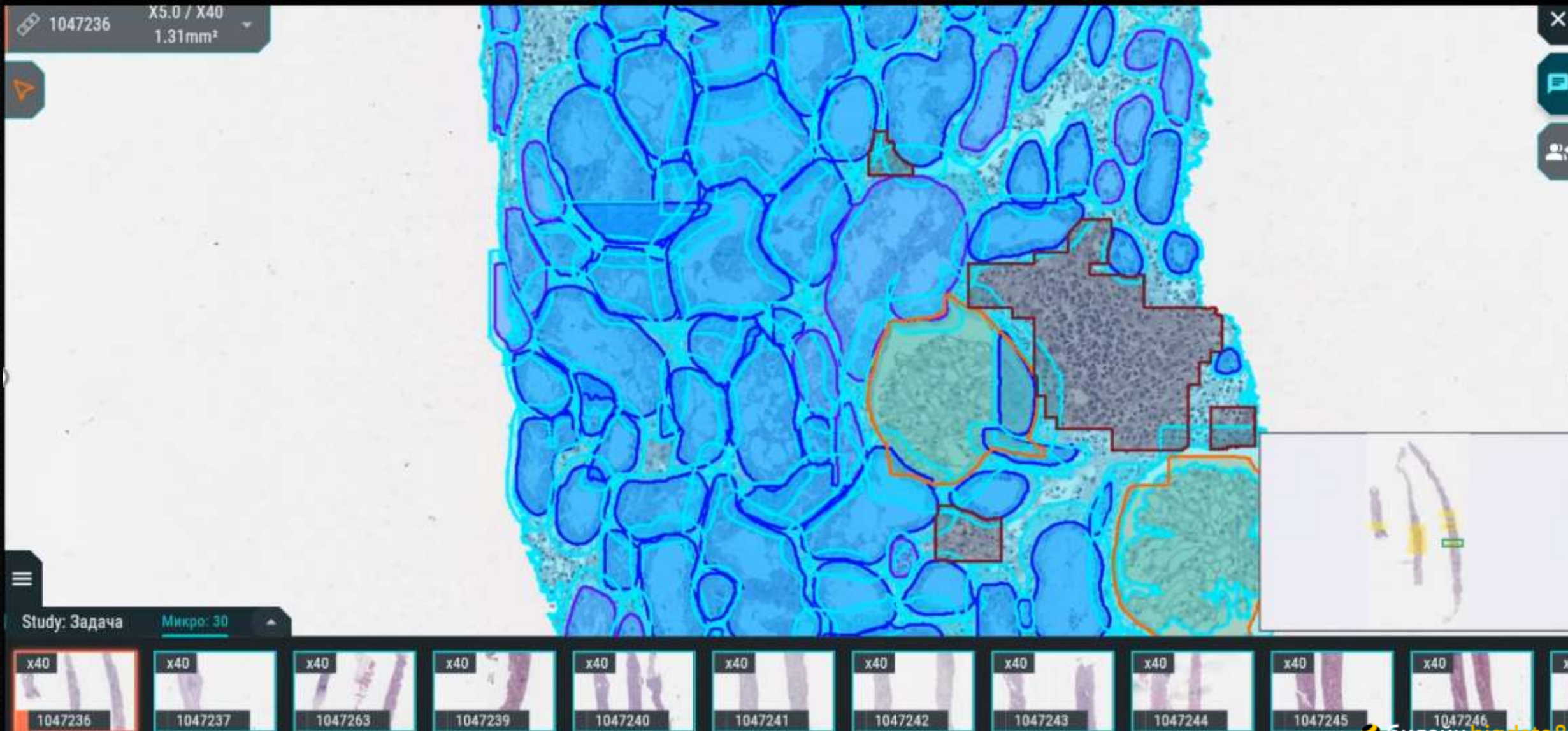


билайн bigdata&ai



1. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ ПАТОМОРФОЛОГИИ

>> оценка фиброза и интерстициальной
инфильтрации в гистологических
исследованиях трансплантата почки



РЕШЕНИЕ

>> модуль ИИ для выявления морфологических паттернов фиброза и воспаления, которые указывают на реакцию отторжения трансплантата

[1]

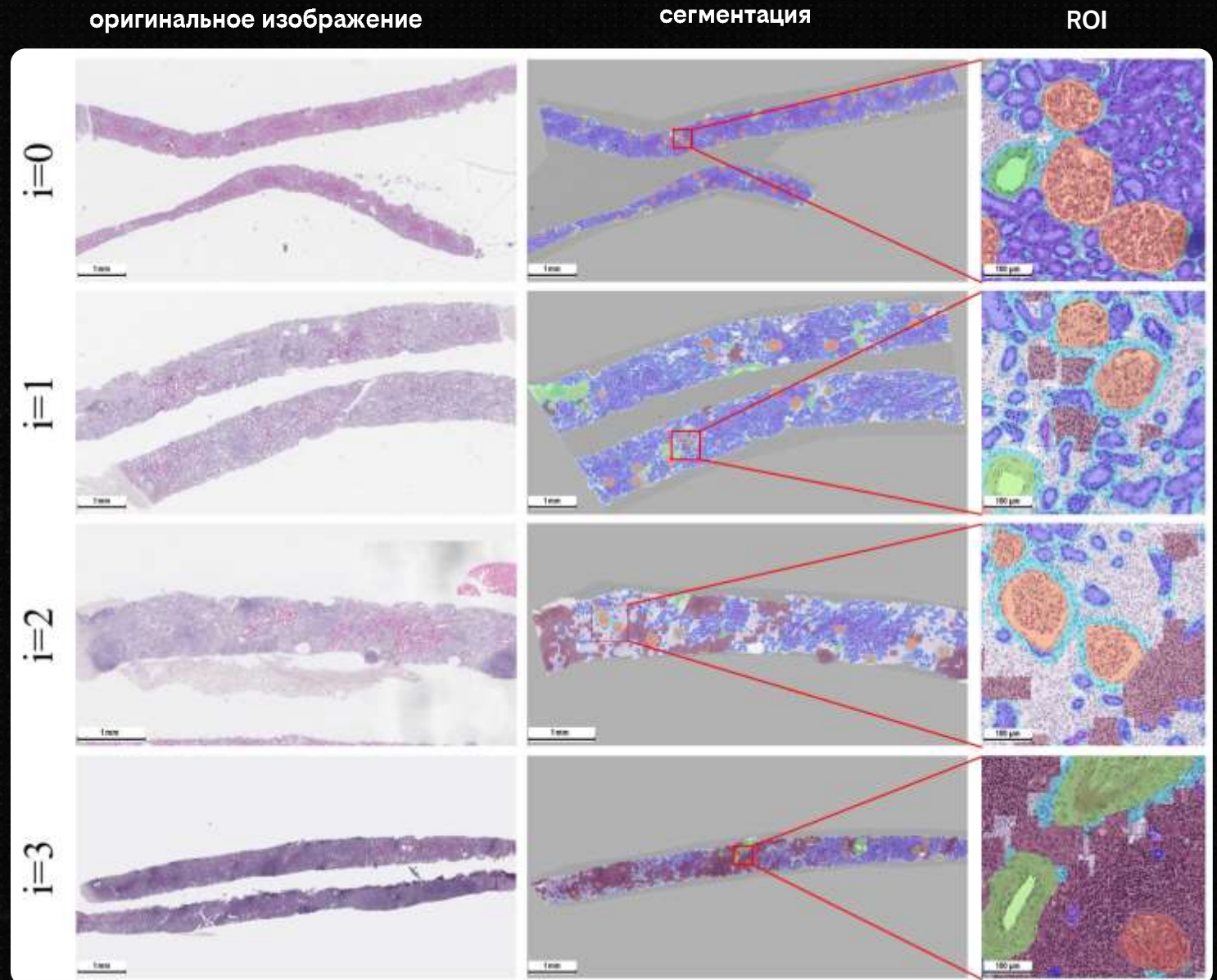
анализирует отсканированное изображение гистологического материала

[2]

детекция и оценка фиброза и интерстициальной инфильтрации с количественной оценкой результатов, включая относительную площадь стромального компонента ткани и относительную площадь ткани, инфильтрированной иммунными клетками



мы использовали ИИ для расчета наиболее важных прогностических морфологических паттернов, **фиброза (ci)** и **интерстициальной инфильтрации (i)**, чтобы предсказать оценки экспертов и отличить пограничные изменения от отторжения





СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2025665561

Программное обеспечение для автоматической детекции
и классификации клеток рака почки в гистологических
исследованиях

Правообладатель: *Общество с ограниченной
ответственностью «МедТех ИИ» (RU)*

Заявка № 2025664166

Дата поступления 06 июня 2025 г.

Дата государственной регистрации
в Реестре программ для ЭВМ 18 июня 2025 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2025665617

Программное обеспечение для автоматической оценки
фиброза и интерстициальной инфильтрации в
гистологических исследованиях трансплантата почки

Правообладатель: *Общество с ограниченной
ответственностью «МедТех ИИ» (RU)*

Заявка № 2025664167

Дата поступления 06 июня 2025 г.

Дата государственной регистрации
в Реестре программ для ЭВМ 18 июня 2025 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов





2. Цифровая кардиология

Модернизация и цифровизация кардиологической службы с ИИ

1 Переход в цифровую среду в рамках задач ЕЦК



Цифровая среда для работы врача



Интеграция парка оборудования, включая
СМП



Создание единого цифрового архива

2 Создание ИИ-моделей для снижения издержек и повышения эффективности работы

ИИ-алгоритмы анализируют ЭКГ, выявляют вероятность значимых и частых патологии сердечно-сосудистой системы, снижая загруженность специалистов



2. Цифровая кардиология

Модернизация и цифровизация кардиологической службы с ИИ¹

Кардиологическая информационная система с ИИ повышает скорость и точность исследования ЭКГ и предназначена для комфортной и эффективной работы врача

← Назад

Жданова Надежда Дмитриевна

Пациенты 🔍 📄 Полная таблица ⌵ Фильтр T1 По алфавиту 14 колонок

№	ФИО	Пол	Статус ДДП	Доступность ИОГ	Проверенность
1	Литтеева Валентина Трофимовна	Беременность, роды и послеродовой период	Включен	Не достиг	Проверена
2	Литтеева Валентина Трофимовна	Беременность, роды и послеродовой период	Включен	Не достиг	Проверена
3	Литтеева Валентина Трофимовна	Беременность, роды и послеродовой период	Включен	Не достиг	Проверена
4	Литтеева Валентина Трофимовна	Беременность, роды и послеродовой период	Включен	Не достиг	Проверена
5	Литтеева Валентина Трофимовна	Беременность, роды и послеродовой период	Включен	Не достиг	Проверена

35 пациентов

Цифровое рабочее место

- Просмотр и редактирование ЭКГ
- База инструментальных и лабораторных исследований
- Маршрутизация исследований, организация потоков пациентов



Дистанционный мониторинг

- Сбор параметров пациента (вес, АД, сахар и др)
- Отслеживание приема лекарств, коррекция терапии
- Предупреждение о потенциальных критических состояниях



Модули ИИ

- Разработаны ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова», ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»
- Охватывают распространенные ССЗ
- Датасет - более 6,2 млн исследований

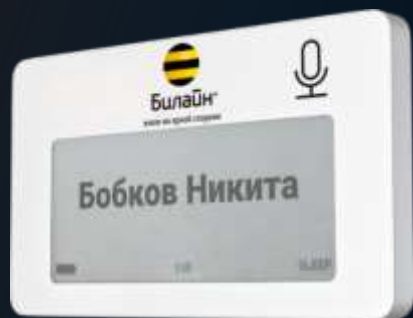
1. В материалах указаны потенциальные проекты, возможность и условия реализации которых, а также стоимость определяется билайн индивидуально по результатам проработки запроса клиента. Результат анализа является вспомогательным инструментом, решение по диагнозу принимает квалифицированный специалист.

4. Аудиобейдж

повышение качества оказания услуг



MED AI



Аудиобейдж записывает диалоги и передает на сервер обработки данных

VAD



Перевод аудио в текст

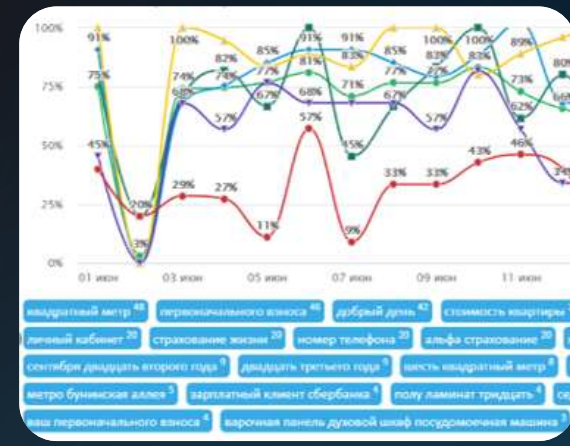


Обработка текста с использованием медицинских словарей

NLP



Поиск слов и фраз



Алгоритмы анализируют транскрипции и формируют аналитику

VAD (Voice activity detection) - технология автоматического определения и последующего удаления молчаний, тишины, пауз
NLP (Natural Language Processing) - это направление в машинном обучении, посвященное распознаванию, генерации и обработке устной и письменной человеческой речи.

1. Клиент самостоятельно уведомляет посетителей о ведении видеонаблюдения в местах функционирования камер. Билайн не осуществляет аналитику видеозаписей, а предоставляет доступ к сервису или программному обеспечению, позволяющему реализовать указанный функционал.

4. Аудиобейдж. Кейс. Поликлиника



ЗАДАЧИ:

01 Обучение администраторов поликлиник бесконфликтному общению

Соблюдение стандартов речи при обслуживании (этика, вежливость пр.), исключение не рекомендуемых фраз “идите платно”, “минздрав запрещает” и т.д.

02 Повышение уровня информированности граждан

о важности диспансеризации и вакцинации, об актуальных изменениях в составе услуг и условиях их оказания

03 Снижение психоэмоционального травматизма персонала

(безопасность взаимодействия граждан – сотрудник учреждения)

Примеры:

- Защита врача от требований дать больничный, если нет показаний к этому.
- Пациенты стоматологии не соблюдают рекомендации после лечения но возвращаются с претензиями.



4. Аудиобейдж. Эффект от внедрения технологии



- ✓ **Повышение показателей удовлетворенности граждан** на основе установленных стандартов ее оказания и в соответствии с ФЗ № 323-ФЗ
- ✓ **Сокращение жалоб от граждан на этику и деонтологию**
- ✓ **Повышение доли граждан, получивших рекомендации** пройти диспансеризацию и вакцинацию
- ✓ **Повышение безопасности персонала**

Алгоритмы ИИ решают 3 важные задачи:

- переводят речь сотрудников в текст
- проводят анализ аудиозаписей и выявляет долю пациентов, с которыми, администраторы при общении используют положительные и отрицательные фразы
- ищут в десятках тысяч диалогов слова, относящиеся к конфликтным ситуациям

✓ Администраторы. Решение поставленных задач

Использование администраторами рекомендуемых фраз увеличилось в среднем в 1,5 раза*

Сократилось количество жалоб по этике и деонтологии на 50%
Использование администраторами запрещенных фраз сократилось в среднем на 50%*

Доля упоминаний администраторами фраз, направленных на профилактические действия в среднем увеличилась на 13%*

* Данные основаны на показателях организаций, которые уже начали пользоваться Решением с октября 2022 г.

4. Единая платформа работающих продуктов и новых решений

Уникальное ценностное предложение:

Увеличиваем продажи и качество сервиса благодаря контролю за эффективностью линейного персонала

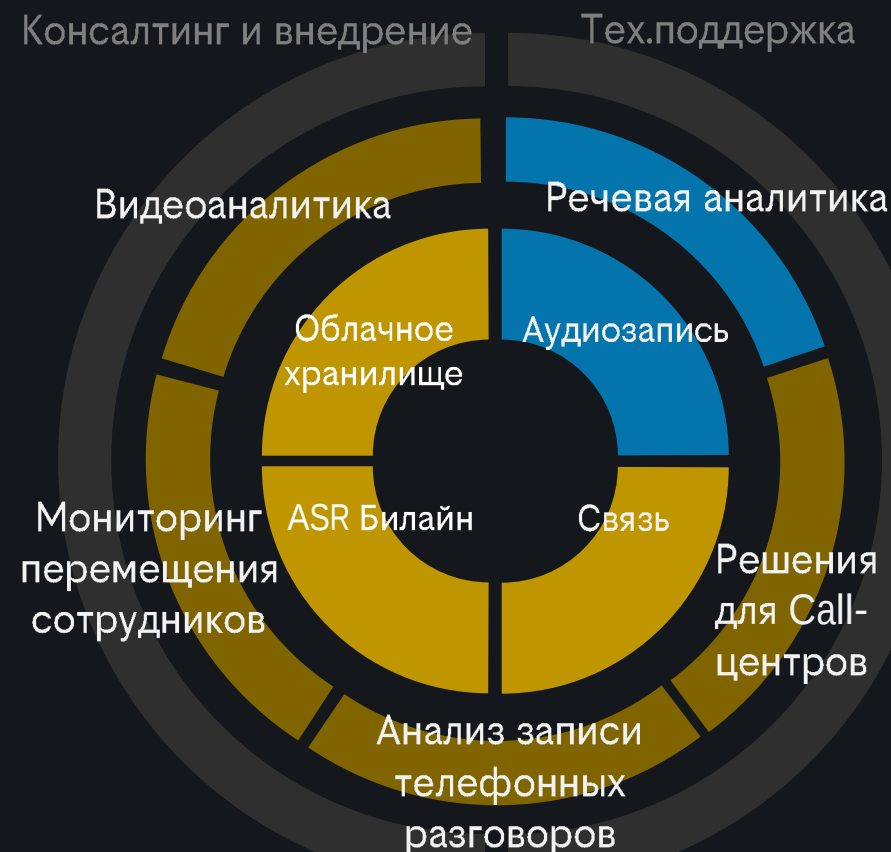
Сервис «под ключ»

1. Внедряем технологии (ASR, устройства, облака)
2. Подключаем продукты (речевая и видео аналитика, мониторинг и др.)
3. Настраиваем работу (консультирование* и поддержка)

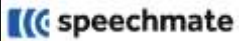
Какие задачи клиента решаем?

1. Повышение NPS и эффективности работы персонала
2. Рост продаж
3. Обеспечение единых стандартов во всей сети

Комплексный набор решений на рынке



4. Лидеры по производству оборудования в России

Критерии				
Наличие бейджей (носимые устройства) Стационарные микрофоны Bluetooth микрофоны	+	+/-	+/-	+/-
Собственная разработка «железа», с возможностью кастомизации	+	+	+	-
Акселерометр + статус положения бейджа в личном кабинете	+	?	+	-
Прямая передача данных на сервер без доп. компонентов	+	-	-	-
Поддержка различных типов передачи данных Wi-Fi/Ethernet	+	-	+	+
Режим использования устройства посменно разными сотрудниками	+	-	+	+
Предоставление технической поддержки (соблюдение SLA) оборудования на всей территории РФ	+	-	-	-

* непрерывный анализ, осуществляется силами действующих клиентов и партнеров VocaTech

Риски: Сильный конкурент с большим заказом на производство в Китае

Митигация: развиваем ПО для управления бейджами, что превращает бейдж из микрофона в умное устройство

Сошли с дистанции 21-23 гг



4. Лидеры по функционалу в России

Критерии							
Мониторинг оборудования и Речевая аналитика в едином решении	+	-	-	-	+	-	-
Интеграция с любым ASR	+	-	-	-	-	+	-
Работа в SaaS/On-premise	+	-	+	+	-	+	+
Интеграция с LLM моделями	+	+	-	+	-	+	+
Готовая интеграция с лидерами CRM и учетными системами по персоналу	+	-	-	+	+	+	-
Гибкая расширенная аналитика с ролевой моделью	+	-	-	+	-	-	-
Наличия инструментов автоматизированного поиска «Лучших практик» и работы с ними (важная функция для офлайн)	+	-	-	-	-	+	-

* непрерывный анализ, осуществляется силами действующих клиентов и партнеров VocaTech

5. ВИРТУАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР: применение решения в сфере Здравоохранения



Кейс	Проблема	Решение*	Метрика эффекта*
Запись на прием к врачу (вызов врача на дом)	Пациенты долго ждут ответа оператора, не могут записаться на прием. Учреждение получает большое количество жалоб, теряет пациентов и выручку	Виртуальный оператор принимает звонок пациента и осуществляет запись на прием к врачу	- Снижение времени ожидания при обращении пациентов до нескольких секунд - Каждый звонок при записи на прием принят.
Напоминание о приеме (подтверждение записи на прием)	Примерно 3-5% пациентов не приходят на прием к врачу в назначенное время. Учреждение теряет выручку, а специалисты простаивают в слоты непришедших пациентов	Автоматизированная программа совершает по заданной Клиентом модели исходящий звонок клиенту с напоминанием о ближайшей записи на прием	- Сокращение доли исходящих звонков совершаемых операторами до 1-2% - Снимает с колл-центра самые рутинные задачи - Снижает долю не пришедших пациентов на 50%
Информирование о прейскуранте цен платных услуг и ответы на часто задаваемые вопросы	Операторы контактного центра тратят большое количество времени на отработку типовых вопросов поступающих от пациентов	Информирование клиентов о стоимости платных услуг и отвечает на часто задаваемые вопросы с помощью Виртуального оператора, например: режим работы специалистов, местонахождение отделений, прикрепление и посещение по ОМС/ДМС и т.д.	- Сокращение затрат колл-центров до 60% - Снижение нагрузки на колл-центры без потери качества
Занесение и запись по листу ожидания	При отсутствии талонов пациенты вынуждены перезванивать для уточнения их появления через несколько дней/недель	Виртуальный оператор принимает звонок пациента и осуществляет запись в лист ожидания к врачу или услугу. При появлении свободного талона Виртуальный оператор поочередно обзванивает пациентов из листа ожидания с предложением посещения в появившееся время	- Снижение времени ожидания при обращении пациентов до нескольких секунд - Снимает с колл-центра самые рутинные задачи
Информирование об акциях	Нет возможности быстро обзвонить клиентскую базу, т.к. штат контактного центра ограничен	Исходящий обзвон с помощью автоматизированной программы с информированием клиентов компании о новых акциях и услугах	- Повышение конверсии в посещение в 2-3 раза - Быстрый обзвон всей клиентской базы, до 500 000 звонков в день
Проведение опросов NPS	Нет возможности провести опрос базы пациентов на репрезентативной выборке, т.к. штат контактного центра ограничен	Возможность проводить опросы большого охвата об удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинских услуг	- До 500 000 звонков в день - Формирование отчета в течение дня

5. Виртуальный оператор. Кейс Медицина



Цель: Автоматизация приема звонков на входящей линии

Задача:

- Внедрить систему приема вызовов на единый номер, которая обеспечит прием 100% звонков с максимальным временем ожидания на линии не более нескольких секунд*

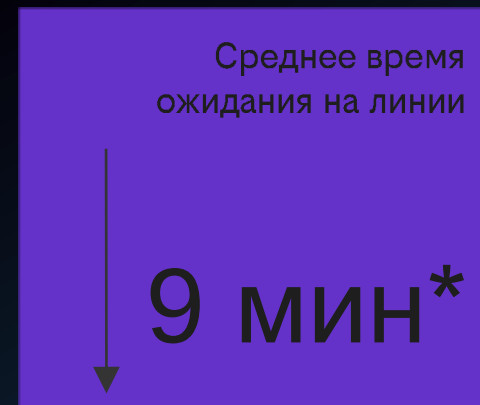
Метрики проекта

- до 7000 звонков за сутки*
- до 40 одновременных звонков в часы пиковой нагрузки*

Решение:

Разработали алгоритмы диалогов и внедрили Виртуального оператора (ВО) для приема обращений по следующим тематикам:

- Запись на приём к врачу
- Вызов врача на дом
- Результаты тестов
- Ответы на часто задаваемые вопросы



В контуре заказчика установлена платформа «Виртуальный оператор», которая интегрирована с Медицинской информационной системой. Виртуальный оператор (ВО) принимал звонок, получал ответы на вопросы и передавал данные в МИС**.

*Сведения носят информационно-справочный характер, билайн не гарантирует достижение указанных результатов.

** МИС – медицинская информационная система.

Голосовой ввод



Полный медицинский словарь

Словарь врача эндоскописта

Словарь врача общей
практики и педиатра

Словарь врача
ультразвуковой диагностики

Словарь врача рентгенолога
(КТ, МРТ, ПЭТ)

Словарь врача
патоморфолога



Загрузка медицинских словарей

Слайд носит информационно-справочный характер и не является публичной офертой. Перечень услуг определяется в каждом конкретном кейсе индивидуально, исходя из технических возможностей билайна или его привлечённых партнеров. Заключение контрактов на предоставление услуг происходит только на основании закупочных мероприятий с соблюдением требований Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ, Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ

Сервис голосового ввода протоколов и голосовой навигации. Заполнение медицинских карт



Технология, позволяющая надиктовывать описание, например, ультразвукового исследования и не терять время на ввод информации вручную или оплачивать зарплату медсестре

Цифровой помощник автоматически расшифровывает произнесенные слова, переводит их в текстовый формат и вставляет в шаблон протокола

Голосовая навигация позволяет открыть и заполнить протокол не отрываясь от пациента

Минимальное время на освоение нового инструмента

Специалисты, использующие голосовой ввод, тратят на заполнение протокола в среднем на 20% меньше времени

Голосовой помощник создан на базе искусственного интеллекта и может постоянно до обучаться: пополнять словарь сложными и редкими медицинскими терминами, подстраиваться под особенности произношения разных врачей, охватывать новые диагностические и лечебные задачи

Слайд носит информационно-справочный характер и не является публичной офертой. Перечень услуг определяется в каждом конкретном кейсе индивидуально, исходя из технических возможностей билайна или его привлечённых партнеров. Заключение контрактов на предоставление услуг происходит только на основании закупочных мероприятий с соблюдением требований Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ, Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ

Реализованные проекты

Пилоты по Телемедицине

- Предоставлено как SaaS или на серверах заказчика
- Обучение врачей
- Телемедицинские консультации
- Мобильные телемедицинские комплексы

ОАТС интеграция с Телемед

- ОАТС билайн интегрирована в телемедицинскую платформу для наблюдения за пациентами Covid-19 г.Москвы
- СМС рассылки и номер *040 – для взаимодействия с пациентами Калужской области

Поставка оборудования

- Поставка мед оборудования в онко-центр г. Калининград
- АРМы врачей:
- Ростов 11 000 АРМов в 130 мед учреждений
 - Пермь 1100 в 29 мед учреждений
 - Поставка Телемедицинской стойки в стационар г. Ижевска

Искусственный Интеллект

- Предрейсовые осмотры водителей
- Видеоаналитика регистратур – Минздрав МО
- Аудиобейджи – Минздрав МО
- Кардиоплатформа с ИИ - Архангельск, Киров