

Технологии будущего для спасения жизни сегодня



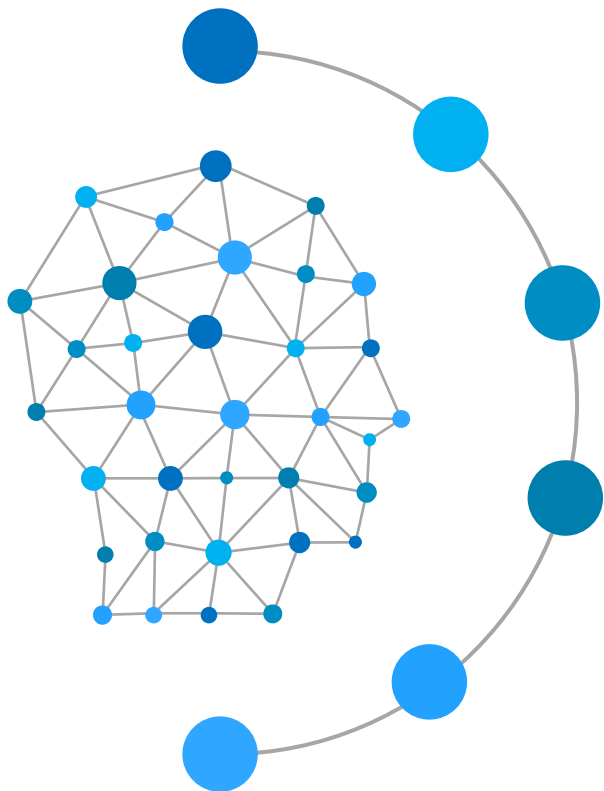
Миссия сервиса LifeScanVision (LSV)



Основная услуга - поиск различных патологий на снимках гистологических и цитологических препаратов с помощью созданной нейронной сети, путем предоставления облачного сервиса по машинному автоматическому анализу данных снимка.

Основная задача – повысить точность гистологических и цитологических исследований и ускорить процесс формирования врачебного заключения.

Текущая схема работы гистологического анализа



Забор ткани

Происходит забор материала у пациента для гистологического исследования



Отправка в морфологическую лабораторию

Медицинский персонал готовит материал для отправки в морфологическую лабораторию



Подготовка исследуемого материала

Врач либо лаборант подготавливает материал для исследования



Работа с материалом

Врач либо лаборант принимает решение о окраске материала в необходимый цвет.



Врачебное заключение

Врач анализирует полученный материал и дает заключение.



Отправка результата

Заключение врача морфологической лаборатории отправляется в медицинское учреждение, где пациент стоит на учете.



Недостатки текущей системы гистологического анализа

Стоимость анализа

Стоимость гистологического анализа от 2400 руб. в развитых странах



04

Ошибка сравнения

Каждый снимок сверяется с гистологическим атласом. Это приводит к тому, что варианты сравнения ограничены количеством эталонных снимков в атласе.



02

Длительный период анализа

Период получения результата гистологического исследования может достигать до 15 рабочих дней.



03

Исследование проводит человек

Объективность исследования не может быть подтверждена.

Факторы, влияющие на результат:

1. Опыт;
2. Эмоциональное состояние;
3. Усталость;
4. Внешний раздражающий фактор.



01

Решение и технология

Наш сервис позволит исключить существующие недостатки системы, улучшить и облегчить работу врача, который дает заключение по исследуемой ткани. Задача сервиса заключается в том, чтобы обработать фотографии гистологических препаратов ткани пациента и выдать предварительное заключение с описанием имеющихся патологических изменений ткани. В заключении будет представлена визуализация указанных изменений (отмечена их локализация на фотографии условными обозначениями и с помощью системы координат), будут даны их количественные и качественные характеристики, с возможностью статистической обработки, а также ссылки на эталонные образцы сравнения аналогичных препаратов с уже верифицированным диагнозом.

Сервис позволит производить сравнение снимков всего за несколько секунд, что по временным параметрам в тысячи раз превосходит временные затраты человеческого мозга на аналогичные операции. По результатам предварительного анализа, врач наглядно оценит итог сравнения и даст профессиональное заключение.

Плюсы создаваемой системы

Отсутствие человеческого фактора

Предварительное заключение по материалу предоставляет сервис

Низкая стоимость

Стоимость услуги будет ниже рыночной цены в регионе

Точность результата

Нейронная сеть сличает снимок с тысячами снимками в своей памяти, что исключает ошибку

Облачный сервис 24/7

Сервис доступен для работы круглосуточно каждый день

Скорость получения результата

Результат исследования материала заказчик получает в день запроса

Искусственный интеллект

Нейронная сеть при каждом новом сравнении обучается и совершенствуется, пополняя базу снимков

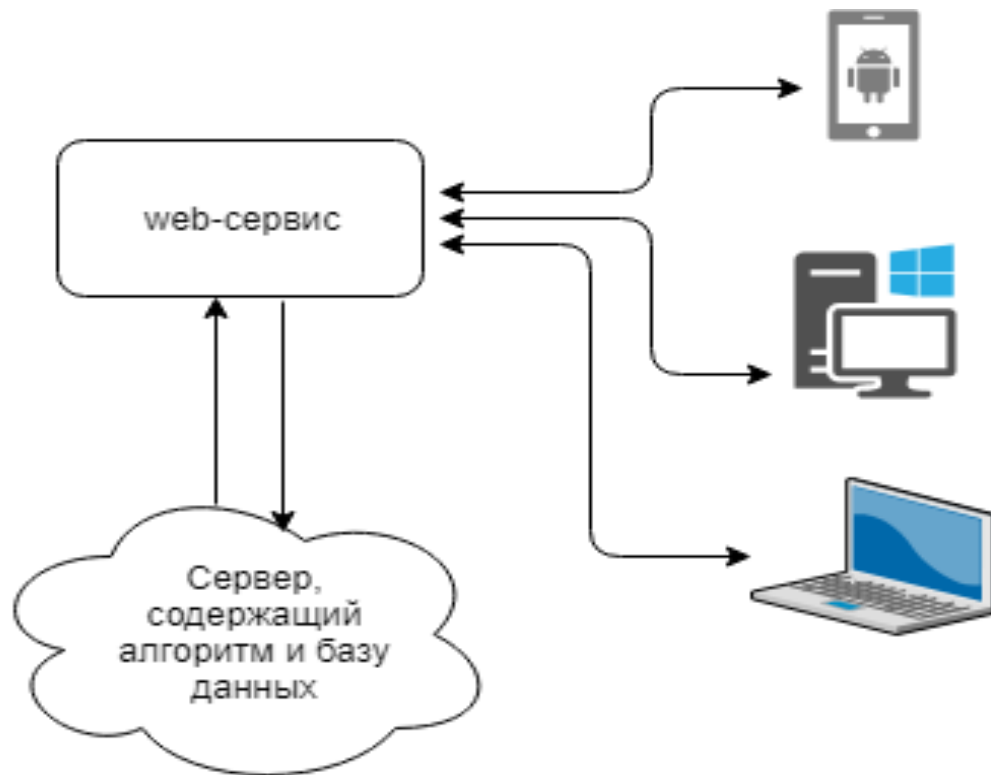


Эффекты после внедрения услуги

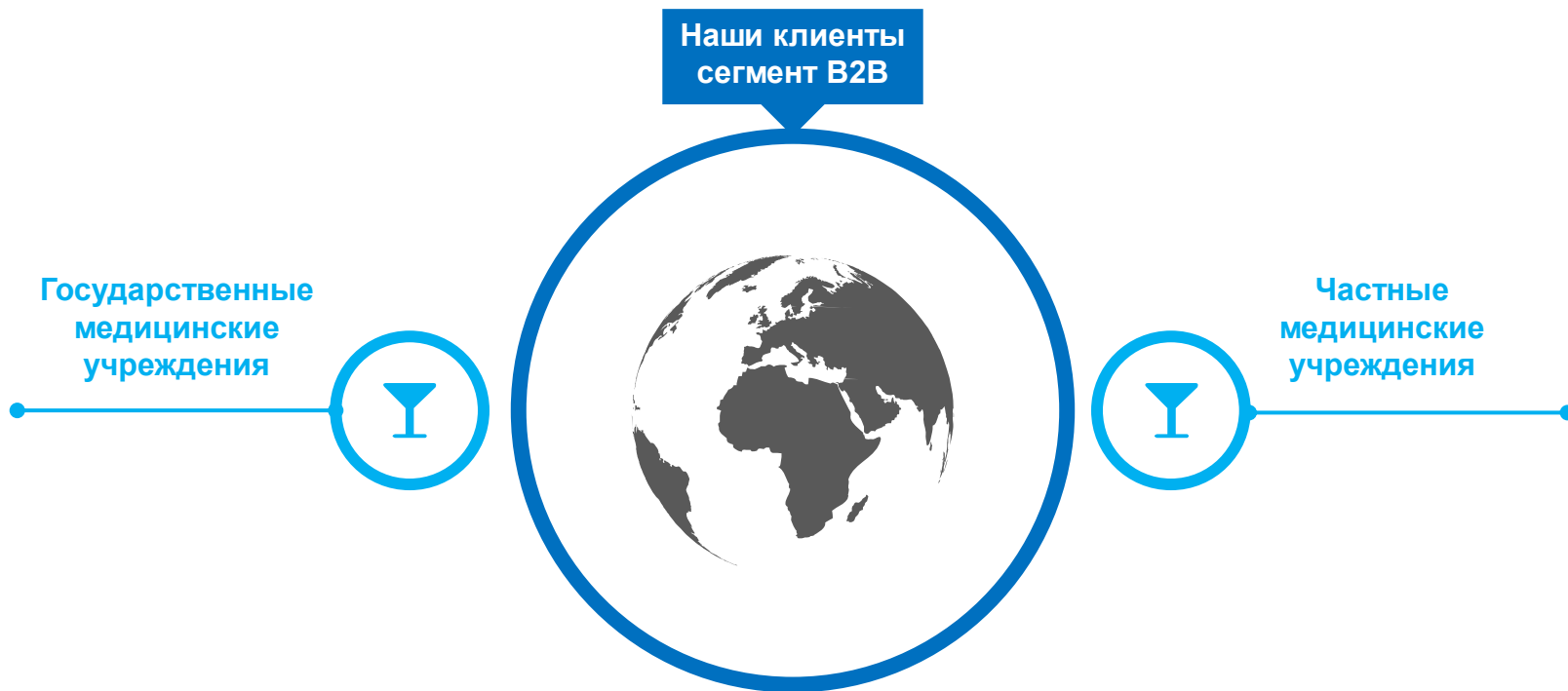
Текущая ситуация	Срок анализа До 15 раб. дней	Точность результата До 40% онкологических результатов корректируется
Проект LifeScanVision	1 день	От 90%

Этапы работы с сервисом LSV

- 1 Регистрация учреждения на сайте imvsystems.com
- 2 Получение пароля для входа с любого устройства с доступом в интернет
- 3 Принятие лицензионного соглашения
- 4 Пополнение цифрового кошелька
- 5 Загрузка изображения требуемого формата и разрешения
- 6 Обработка изображения сервером искусственного интеллекта
- 7 Получение результата в форме доступной для печати и скачивания
- 8 По истечению отчетного периода автоматически формируется свод оказанных услуг (сумма произведенных сравнений)
- 9 Формируется акт выполненных работ и счет на оплату



Целевой рынок и возможности LifeScanVision по щитовидной железе



Бизнес модель

Доходная часть

Предоставление услуги

Коммерческие продажи услуги

Обратная связь от клиента

Всемирный сервис

Постоянное совершенствование
нейронной сети
и сервиса

Облачные технологии работы



Бизнес модель

Расходная часть

Разработка сервиса



Техническая поддержка



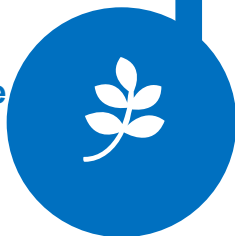
Обеспечение
работы
сервиса



Взаимодействие с клиентом



Патентование



Организация услуги



Конкуренты

Частные клиники

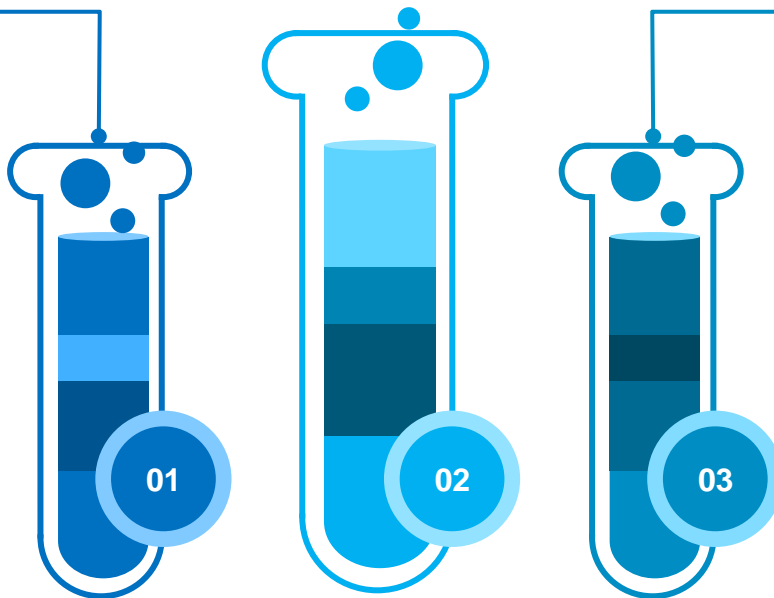
Оказывают коммерческие услуги по гистологическому анализу ткани по классической схеме анализа*

Государственные клиники

Оказывают услуги по гистологическому исследованию ткани на основании страхового полиса или в рамках коммерческой услуги по классической схеме анализа*

Бюро судебно-медицинской экспертизы

Услуги патологоанатомических исследований по классической схеме анализа*



* Классическая схема гистологического анализа представлена на слайде №2

Сильные стороны

1. Результат исследования материала заказчик получает в день запроса
2. Уникальность продукта
3. Патентование разработки позволит занять данную нишу рынка
4. Конкурентная цена услуги
5. Научным коллективом создается банк гистологических снимков
6. Предоставление сервиса по всему миру
7. Сервис анализирует образец ткани пациента на уровне клетки

Возможности

1. Возможность на базе гистологического банка данных создать сервис по цитологическому анализу и формированию 3-D моделирования клетки
2. Создание стратегического партнерства с мировыми производителями гистологического оборудования с целью внедрения сервиса LifeScanVision в программную оболочку оборудования
3. Произойдет повышение производительности труда врачей, тем самым произойдет естественное повышение спроса на услугу

Слабости

1. В настоящее время в публичном доступе отсутствует информация об аналогичных разработках программно-аппаратного комплекса
2. Возможен срыв срока создания сервиса из-за более длительного обучения нейронной сети

Угрозы

1. Одновременная разработка сервиса другими компаниями и появление конкурентов на рынке до момента патентования с нашей стороны
2. Отсутствие быстрого кумулятивного эффекта по спросу на сервис



IMV SYSTEMS

Успех в наших руках!

Бугай Виталий
+7-921-314-31-56
bugajv@yandex.ru