



Цифровая инфраструктура системы здравоохранения Новосибирской области

Колупаев Александр Валерьевич

Заместитель министра здравоохранения Новосибирской области

Создание и наполнение данными ЕГИСЗ НСО



Компоненты ЕГИСЗ Новосибирской области



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЕГИСЗ НСО



ЛАБОРАТОРНАЯ
ИНФОРМАЦИОННАЯ
СИСТЕМА



МЕДИЦИНСКАЯ
ИНФОРМАЦИОННАЯ
СИСТЕМА



Льготное
лекарственное
обеспечение



ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЙ
КОМПЛЕКС



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АРХИВ
МЕДИЦИНСКИХ
ИЗОБРАЖЕНИЙ



СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ



РЕГИСТР МЕДИЦИНСКИХ
РАБОТНИКОВ, ПАСПОРТ
МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ



ПОРТАЛ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



РС МДЛП



ФХД



МОНИТОР УПРАВЛЕНИЯ
ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ



Количество
АРМ



Количество
подключенных
медицинских
организаций



Количество ФАП
обеспеченных доступом
к сети Интернет



Подключено
диагностического
оборудования к модулю
«Лабораторная диагностика»



Подключено тяжелого
медицинского оборудования к
Центральному архиву медицинских
изображений (ЦАМИ)

2023 год

>30 000

138

820

495

279



20 000 приемов
1 500 госпитализаций



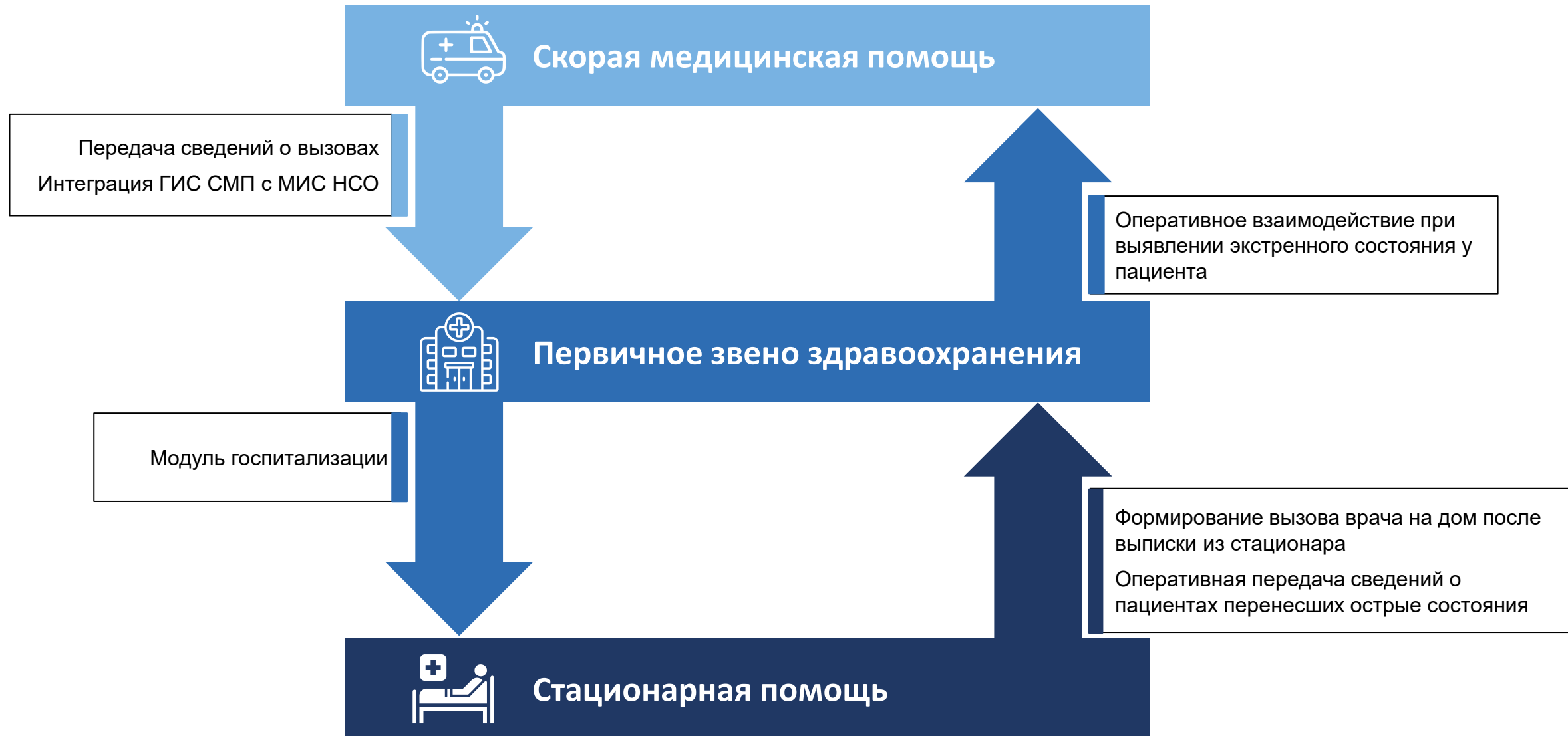
Ежедневный объем данных





более 13 000 телемедицинских консультаций в год



Использование врачами ЭЦП (электронной цифровой подписи)

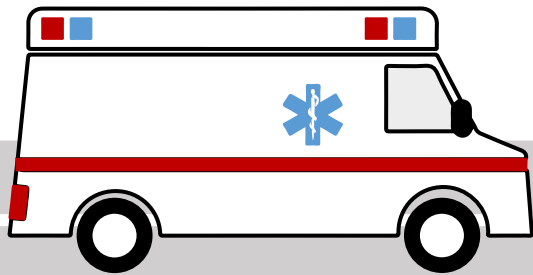


Государственная информационная система «Скорая медицинская помощь»

-  Информационная безопасность
-  Интеграция с внешними информационными системами
-  Исполнение федеральных задач
-  Удобство работы в системе

- ✓ СЭМД «Карта вызова скорой медицинской помощи»
- ✓ Доработка приоритетной функциональности

- ✓ Создание подсистемы «Управление скорой и неотложной медицинской помощью» ЕГИСЗ НСО



2020



2022



2021



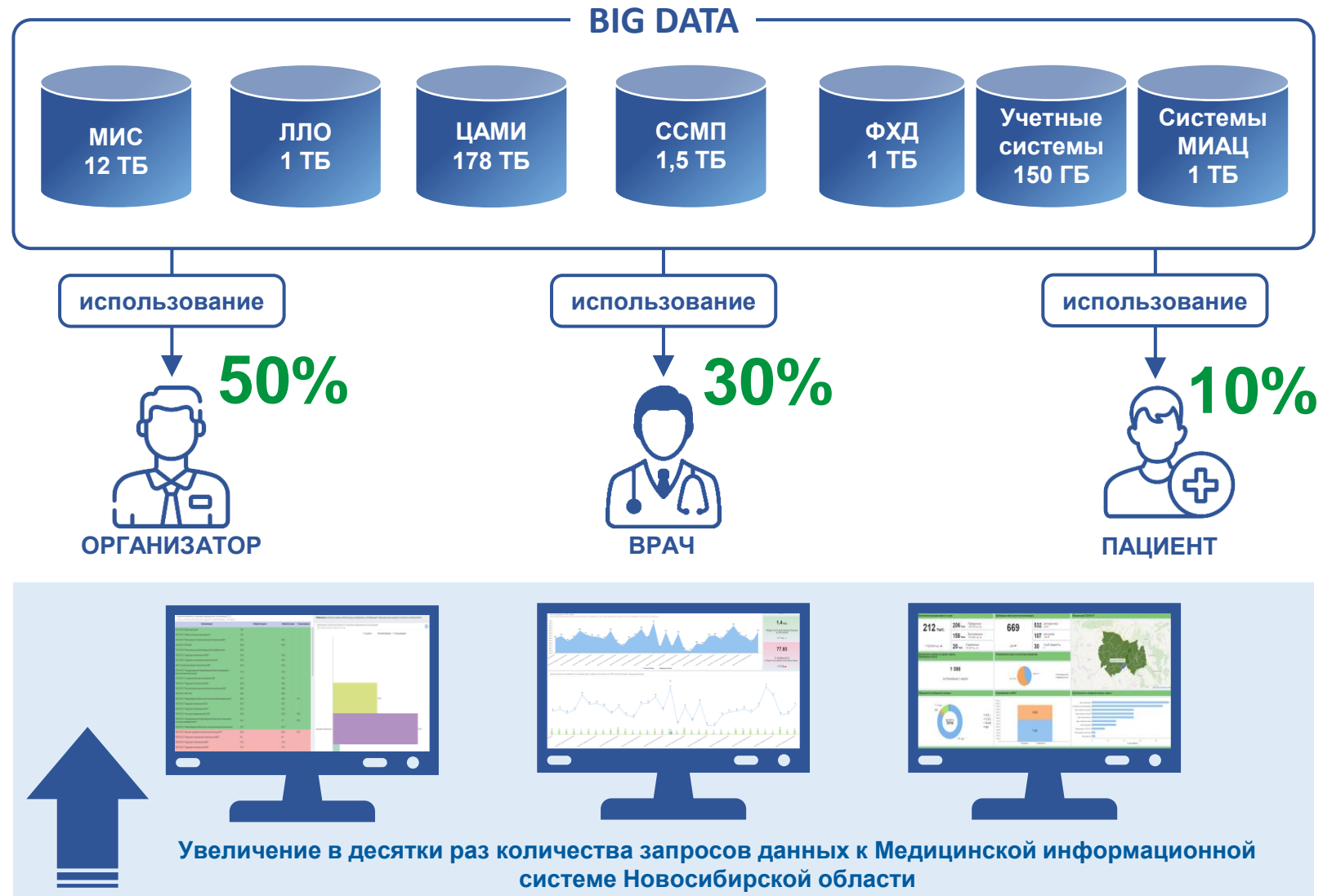
Интеграция:

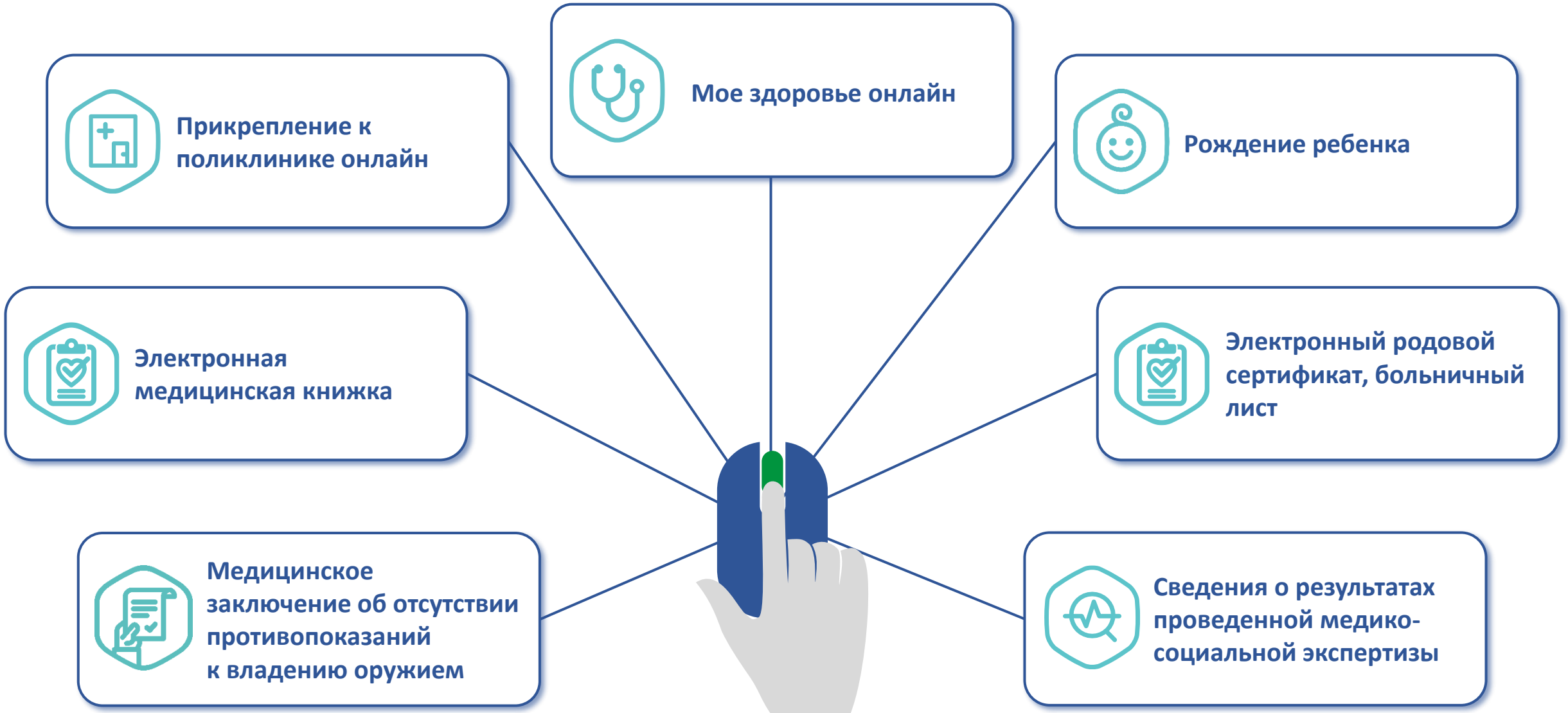
- ✓ ТФОМС
- ✓ МИС НСО
- ✓ АТС
- ✓ «Служба 112»

2023 / 2024

- ✓ Доработка ГИС НСО «СМП»
- ✓ Создание мобильного приложения и закупка планшетов





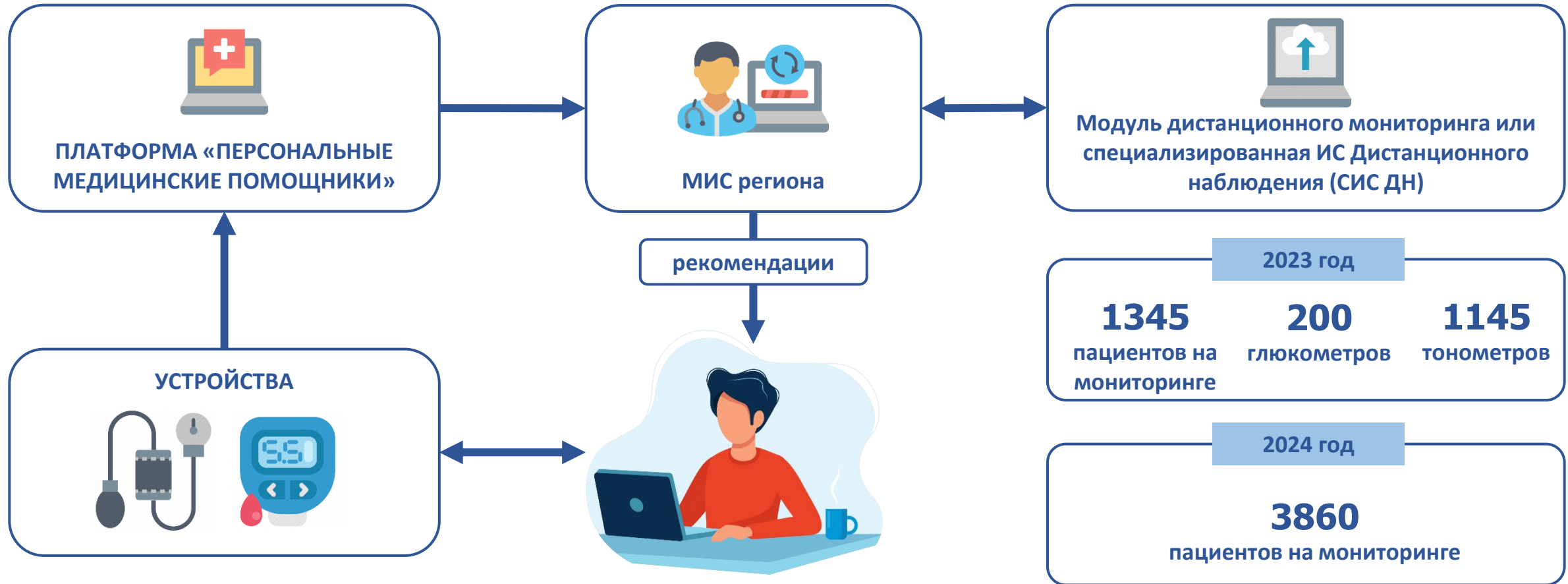


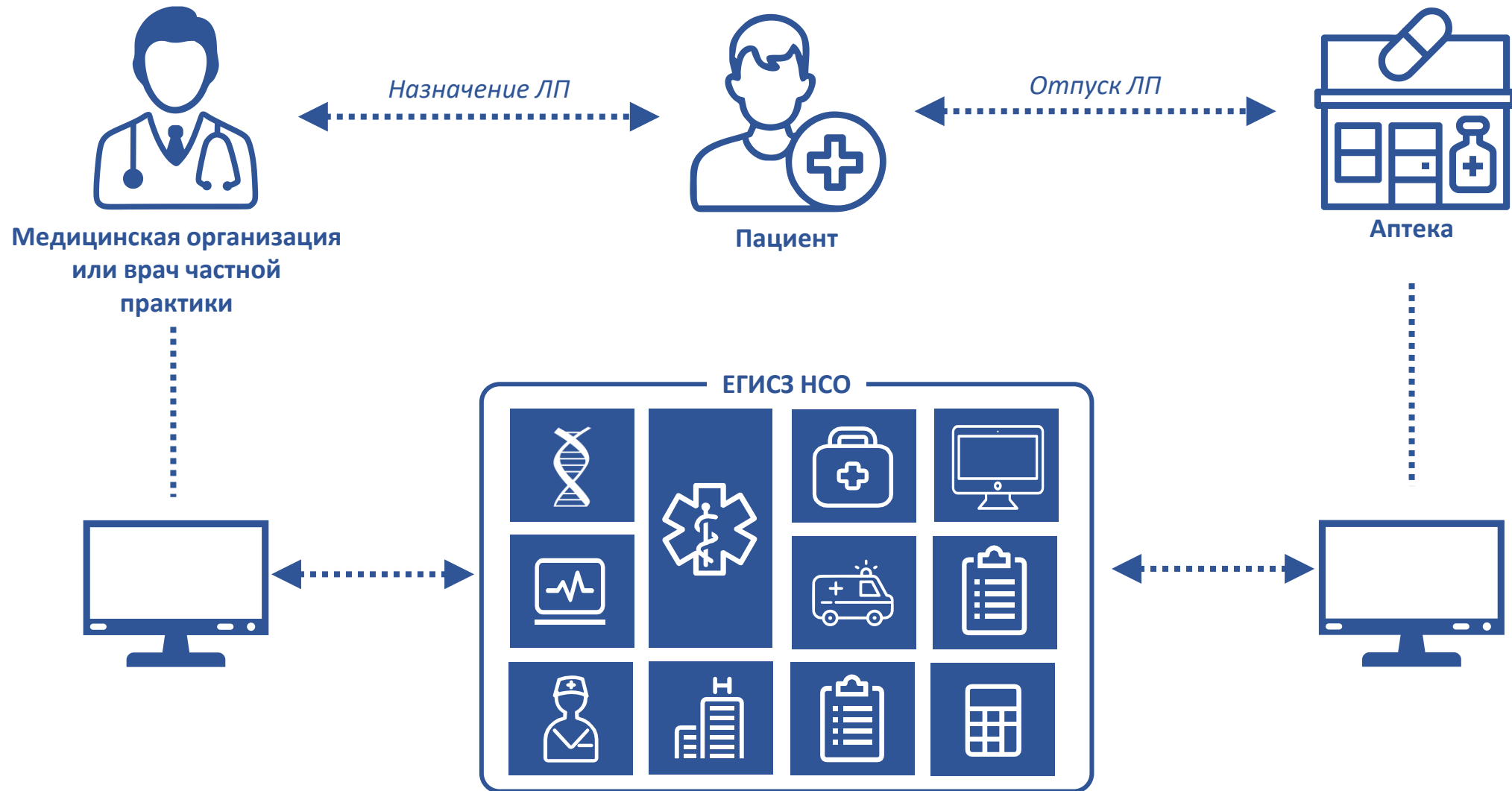


МИНЗДРАВ РОССИИ

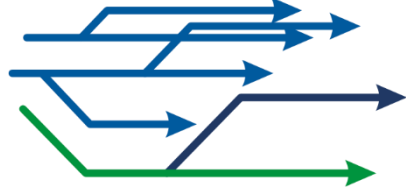


6 субъектов





Искусственный интеллект в здравоохранении

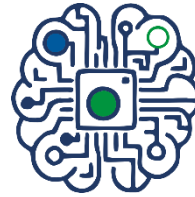


Ускорение процессов

Программа для голосового заполнения медицинской документации



ВРАЧ



Помощь в обработке

Платформа для выявления патологических изменений на основе динамики исследований полученных с помощью КТ, МРТ, Р-Х, ЭКГ, УЗИ



ВРАЧ



Повышение качества

Система поддержки принятия врачебных решений – платформа предиктивной аналитики



ВРАЧ

Программа для голосового заполнения медицинской документации



Голосовая клавиатура



Внедрена во всех медицинских организациях



Закуплены **бессрочные лицензии**



384 гарнитуры закуплено

Единая служба оперативной помощи гражданам по номеру «122»

Статистика по работе 122 за первое полугодие 2023 г.

2 261 131

всего поступило
на линию

471 027

обслужено
роботом

87 919

обслужено
сервисом
«Вызов врача»

260 025

обслужено
сервисом «Запись
на прием»



Внедрены сервисы:

- ✓ Вызов врача на дом
- ✓ Запись к врачу
- ✓ Уточнение времени записи
- ✓ Вызов скорой помощи
- ✓ Прикрепление к поликлинике
- ✓ Диспансеризация

Схема работы номера 122



ИИ (искусственный интеллект) Сценарии обслуживания

Интеграционные сервисы:

- Вызов врача на дом
- Запись к врачу
- Уточнение времени записи
- Отмена записи к врачу
- Вызов скорой помощи

Консультационные сервисы:

- Оформление ОМС
- Больничный лист
- Прикрепление к поликлинике
- Где врач на дом?
- Диспансеризация
- Справки в садик, школу

103 СМП

Служба 122 (ЦОВ)

Персонал

Операторы – 93
Медицинские
работники – 163

Сервисы / услуги

- Вызов врача на дом
- Запись к врачу
- Уточнение времени записи
- Отмена записи к врачу
- Вызов скорой помощи

II линия 122

Горячая
линия



**МЕДИЦИНСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ
(операторы)**

Улучшение качества обслуживания населения достигается за счёт выстраивания полного цикла улучшений процессов с помощью речевой аналитики



- Периодическое отслеживание частотности тематик обращения
- Отслеживание повторных обращений граждан и выявление их причин
- Автоматический контроль знаний операторов и использования ими в работе установленных сценариев диалогов
- Автоматический контроль используемой операторами лексики и перебиваний в разговорах
- Выявление областей неуверенности в ответах операторов и необоснованных переключений звонков на другого оператора
- Автоматическое выявление разговоров с наличием отрицательных эмоций в речи гражданина

Система анализа рентгеновских изображений



Программное обеспечение «Система для поддержки принятия врачебных решений»

-  **Анализ** обезличенной электронной медицинской карты (ЭМК)
-  **Прогнозирование, оценка риска** развития заболеваний, выявление подозрений на заболевания
-  **Автоматический контроль соблюдения** клинических рекомендаций и требований Минздрава РФ
-  **Контроль качества** обследования и качества ведения ЭМК

ВРАЧУ:

- ✓ Сокращение времени врача на обработку медицинских данных пациента
- ✓ Выявление пациентов высокого риска
- ✓ Повышение эффективности оказания медицинской помощи
- ✓ Сокращение врачебных ошибок

РУКОВОДИТЕЛЮ:

- ✓ Контроль работы с пациентами высокого риска для повышения эффективности работы профилактического направления
- ✓ Использование наглядной аналитики распространенности пациентов высокого риска
- ✓ Контроль достижения целевых уровней на основе данных реальной клинической практики

ПАЦИЕНТУ:

- ✓ Персонализация рекомендаций по профилактике и сохранению здоровья
- ✓ Помощь в коррекции факторов риска, стимулирование отказа от вредных привычек

 **10-15 мин.**

1. Вызов скорой помощи



 **5-10 мин.**

2. Маршрутизация пациента



Главная задача

Непрерывное сопровождение и максимально быстрая маршрутизация пациента с **инсультом** от момента вызова скорой медицинской помощи до проведения лечения

 **до 40 мин.**

3. Постановка диагноза и принятие решения о лечении



 **до 2-х часов**

4. Проведение терапии



7 медицинских организаций в проекте



Врач бригады СМП заполняет параметры пациента в мобильном устройстве

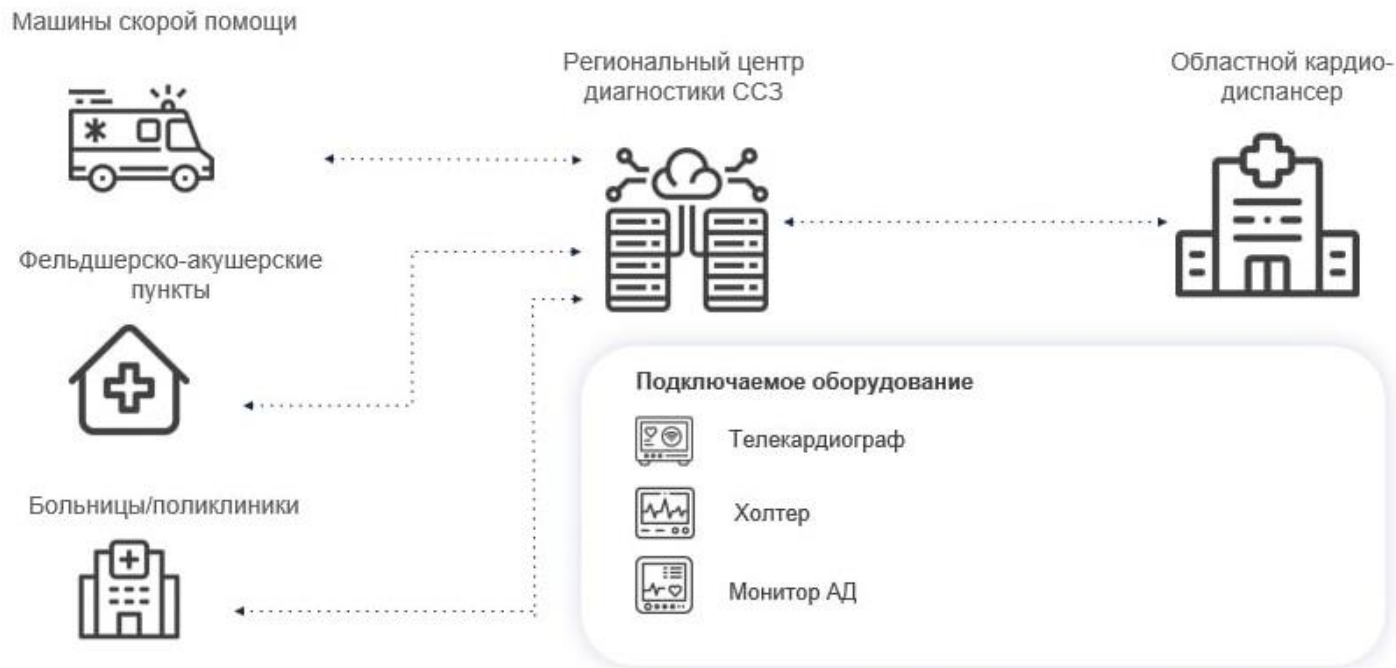


Система предлагает госпитализацию либо в ПСО, либо в РСЦ



Сервис ЭКГ исследования

Пилотный проект по апробации автоматизированной системы для сбора, хранения, обработки и передачи результатов проведенных электрокардиографических исследований

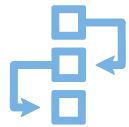


С 1 дня до 4 минут сокращение времени обработки результатов ЭКГ

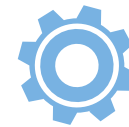
На 19-21% снижение затрат на госпитализацию за счет раннего выявления патологий

До 40% экономия вызовов скорой помощи
~ 5 млн. руб./год

Максимальный отказ от уникальной функциональности за счет возможности кастомизации настройками



Возможность частичного обновления функциональности без остановки системы



Минимум окон



Меньше кликов



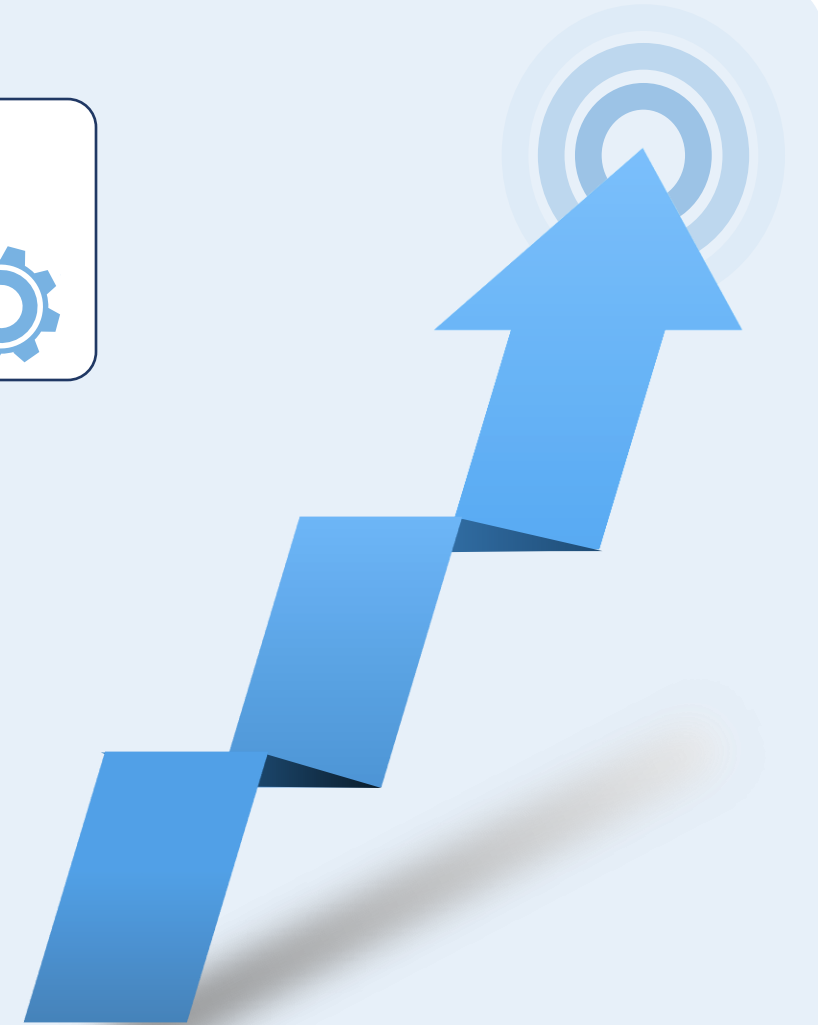
Удобство пользователя



Более быстрое и частое обновление системы



Скорость отклика системы





Цифровая инфраструктура системы здравоохранения Новосибирской области

Колупаев Александр Валерьевич

Заместитель министра здравоохранения Новосибирской области