



Единая цифровая платформа в здравоохранении

Цифровые помощники врача, ориентированные на пациента

Артем Логинов

заместитель генерального директора
по коммерческим вопросам PT MICS

Цифровая трансформация

1

**Цифровые
помощники**

Внедрение цифровых инструментов для поддержки рутинных процессов и услуг

2

**Прорывные
инновации**

Вытеснение старых технологий новыми, такими как мобильные технологии, аналитика, искусственный интеллект

3

**Интегрированная
экосистема**

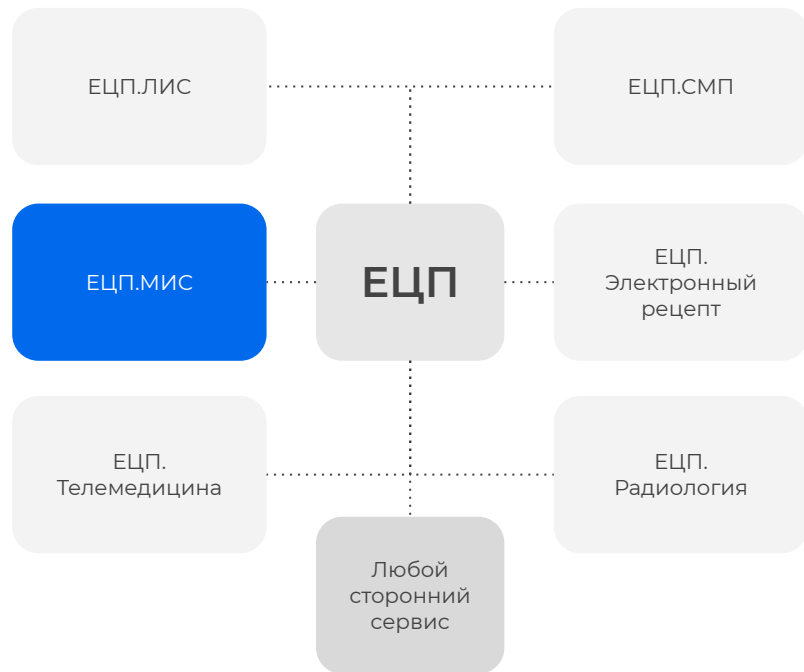
Решение масштабных задач с фокусом на пациента, ценностно-ориентированная медицинская помощь

Единая цифровая платформа

ЕЦП создана компанией «Цифромед» ЕЦП в 2019 году на производственных площадках крупнейших российских разработчиков.

Это маркетплейс, который позволяет региону подключить к системе любое решение и постоянно расширять перечень сервисов для врачей и пациентов.

ЕЦП.МИС — ключевой компонент ЕЦП, ядро ЕЦП.МИС — РИАМС «ПроМед».



Цифровые ПОМОЩНИКИ

Врач работает с пациентом.
Он должен повернуться к компьютеру
на несколько секунд, ввести данные,
увидеть картину о пациенте, сделать
назначения — и забыть про компьютер,
снова повернувшись к пациенту.

Задачи



Сокращать рутинную
работу врача



Поддерживать
процессы лечения

В ЕЦП.МИС врача на каждом этапе сопровождает ПОМОЩНИКИ

От записи и маршрутизации пациента до создания случая лечения с автозаполнением полей, шаблонами документов, выпиской всех назначений в едином окне.



Сокращение рутинной работы



Единый
интерфейс



Шаблоны



Автоматическое
заполнение полей



Голосовой
ввод



Пакетные
назначения



Документы
установленного образца

Поддержка процессов лечения

—
Рабочее место,
настроенное под
специфику врача

—
Интеллектуальные
сервисы

—
Мобильные
решения

—
Визуальные
маркеры

—
Оповещения

—
Интеграции

Голосовой ввод и горячие клавиши

Голосовой ввод помогает заполнять осмотры, протоколы, дневниковые записи без клавиатуры.

Горячие клавиши позволяют быстро переходить между формами и открывать документы.

Врач вводит текст
в 3 раза быстрее, чем
опытный стенографист

- Корректная запись числительных, дат, общепринятых сокращений и аббревиатур
- Редактирование текста перед сохранением
- Голосовое подтверждение выбранного пункта в шаблоне
- Голосовое управление печатью и сохранением документов

Система точно распознает
и корректно оформляет
медицинские термины

- Полный медицинский словарь
- Словарь врача общей практики и педиатра
- Словарь врача рентгенолога: КТ, МРТ, ПЭТ
- Словарь врача патоморфолога
- Словарь врача ультразвуковой диагностики
- Словарь врача эндоскописта

Мобильные АРМы в поликлинике, стационаре, лаборатории



Оперативное управление

Сотрудник стационара устанавливает пейджер на свое мобильное устройство. Он может принять вызов, просмотреть уведомления и информацию о событиях по пациентам.

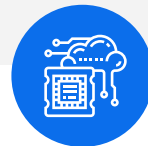
Врач в приемном отделении стационара, или пункте забора управляет потоками пациентов.



Мобильность врача

Врач считывает RFID-метку, и система открывает ЭМК пациента.

Врач вносит данные сразу, находясь возле пациента.



Работают в офлайн режиме

При соединении с сетью, данные, введенные офлайн, передаются в ЕГИСЗ

Телемедицина

Решает три больших задачи:

расстояние, ограниченность ресурсов и передача опыта

1

Обеспечивает доступность медицинской помощи, когда расстояние и время являются критическими факторами.

2

Компенсирует дефицит кадров в медицинских организациях и ФАП.

3

Оптимизирует работу медицинских организаций, сокращает время ожидания в очереди, упрощает процедуру записи.

ЕЦП. ЛИС

Стал шире инструментарий сотрудников лабораторной службы, появились сервисы для информирования пациентов.



Преаналитический этап

Появился функционал проб и контейнеров. Теперь сотруднику лаборатории не нужно тратить время на чтение назначения, а просто взять пробирки нужного цвета.

Результат: сокращается влияние человеческого фактора и возрастает до 20% скорость работы сотрудников с пробирками



Аналитический этап

Счетчик лейкоформулы реализован в виде экранной формы. Сроки проведения исследований под контролем

Результат: Врачу не нужно переносить результат расчета лейкоформулы в систему с аналогового устройства. Отклонения от сроков и их причины зафиксированы.



Постаналитический этап

Технологические карты для каждого исследования. Доступна статистика использования и списания реагентов по каждому отделению и службе.

Результат: Управляемая экономика медицинской организации. Прогноз по расходу реагентов и сопутствующих материалов помогает спланировать нужный объем поставки.

Врачи и пациенты будут проинформированы оперативно

1 Настройка уведомлений пользователям

Можно указать роль (должность) адресата при наступлении определенного события в системе.

2 Информирование пациентов о госпитализации

Пациент получит уведомление о госпитализации на электронную почту, повторное уведомление придет за сутки до госпитализации. Система отправляет письмо самостоятельно при наличии согласия на получение уведомлений.

3 Рассылка информационных сообщений по группе пациентов

Настройка и рассылка email сообщений пациентам одного участка или одного отделения. Например, о вакцинации или флюорографии.

Дистанционный мониторинг

Использование браслета,
аппарата для изменения АД

Передача данных через
личный кабинет

Принятие решения на основании
полученных данных

АД < 140/80

Мониторинг
Продолжение наблюдения

140/80 < АД < 160/120

Коррекция лечения
Звонок пациенту

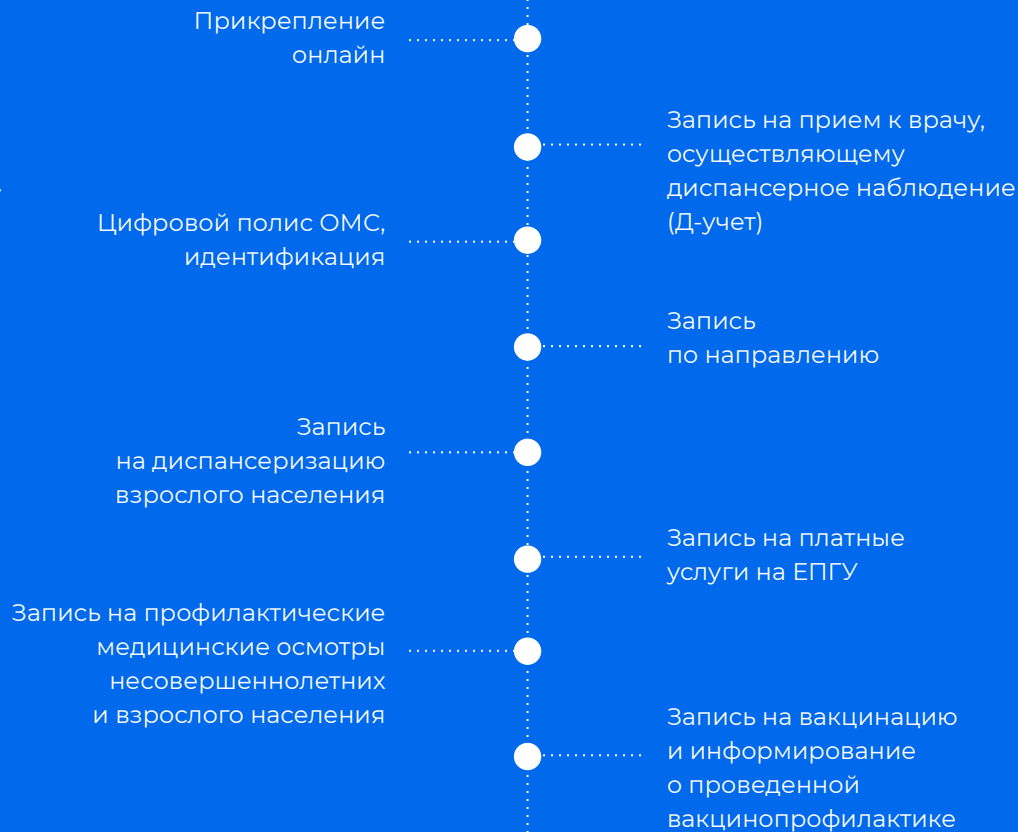
АД > 160/120

Экстренная помощь
Звонок пациенту, вызов СМП

С этого года доля граждан на диспансерном наблюдении, по которым обеспечен дистанционный мониторинг, становится одним из показателей цифровой зрелости здравоохранения в регионе



Развитие суперсервисов «Мое здоровье» на ЕПГУ в 2021



Инновационные инструменты



Голосовой помощник обрабатывает от 50% звонков от населения, сокращает финансовые расходы региона на содержание call-центра



Пациент
в 2 раза быстрее
получает ответ



Робот принимает
звонки круглосуточно,
7 дней в неделю



Минута диалога с роботом
в несколько раз дешевле,
чем с оператором

Закрывает основные сценарии обращений пациентов

1

Вызов врача
на дом

2

Запись
на вакцинацию

3

Запись
к врачу

4

Приглашение
на вакцинацию

Регионы успешно используют Голосовой помощник

С августа 2021

Сценарий «Вызов врача на дом»* в Республике Башкортостан

12 000
звонков
в день

33 %
обрабатывается роботом
без привлечения операторов

*В рамках пилотного проекта Робот определял гражданина только по полису ОМС нового образца

Регионы успешно используют Голосовой помощник

С ноября 2020

Сценарий «Вызов врача на дом» Московская область

30 000
звонков
в день

66 %
обрабатывается роботом
без привлечения операторов

С апреля 2021

Сценарий «Запись на вакцинацию» Московская область

10 000
звонков
в день

25 %
обрабатывается роботом
без привлечения операторов

Регионы успешно используют Голосовой помощник

Март 2021

Исходящий обзвон граждан 65+
«Запись на вакцинацию»
в Московской области

Голосовой
помощник
Заменил
73 оператора

1 048 575

звонков выполнено
Голосовым помощником

20 дней

период прозвона
жителей старше 65 лет

200 линий

задействовано, с учетом
плавающей нагрузки

40 секунд

длина голосового
сообщения



Делаем медицину доступнее

