***Цифровой ФАП в Республике Башкортостан: инновационные подходы в телемедицине***

Внедрение концепции «Цифровой ФАП» направлено на повышение доступности и качества медицинской помощи сельскому населению с использованием телемедицинских технологий. Данный проект реализован в рамках национального проекта «Здравоохранение» и включает в себя два ключевых направления: модернизацию первичного звена здравоохранения и создание единого цифрового контура с интеграцией в Единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ).

*Цель проекта «Цифровой ФАП»*

Основная цель цифрового ФАП – обеспечить эффективное медицинское обслуживание сельского населения путем внедрения телемедицинских технологий, дистанционного мониторинга пациентов и автоматизации ключевых бизнес-процессов. Среди ключевых задач проекта:

* + развитие дистанционного взаимодействия между пациентами и медицинскими специалистами.
  + интеграция цифровых решений в повседневную практику фельдшеров.
  + оптимизация диагностики и лечения за счет использования искусственного интеллекта и прогнозной аналитики.

Концепция цифрового ФАП охватывает весь жизненный цикл от проектирования здания до коммуникации с пациентами через цифровые сервисы (*рисунок 24*).

Рисунок 24 **–** Схема концепции Цифрового ФАП

Одним из важнейших компонентов цифрового ФАП является развитие телемедицинских сервисов, позволяющих фельдшерам оперативно консультироваться с врачами-специалистами и принимать взвешенные решения по ведению пациентов. К основным внедренным решениям относятся:

* + - телемедицинские консультации/консилиумы – возможность дистанционного общения сельских пациентов с врачами узкого профиля.
    - удаленная передача ЭКГ – в рамках пилотного проекта *«*Дистанционная передача ЭКГ для получения второго мнения с использованием Центра управления сердечно-сосудистыми рисками*»*. Проект позволяет осуществлять мониторинг и маршрутизацию пациентов в режиме реального времени в любой точке региона, обеспечивает медицинским организациям и системе здравоохранения взаимодействие и руководство оперативной информацией для принятия управленческих решений по организации медицинской помощи по кардиологическому профилю.
    - автоматизированная система назначения и контроля лечения – фельдшер может в цифровом формате оформлять назначения, выписывать электронные рецепты и формировать листы нетрудоспособности.
    - «Центр дистанционных консультаций» – с 2017 года функционирует платформа видеосвязи, интегрированная со всеми медицинскими организациями региона, позволяющая проводить оперативные консультации.

Республика Башкортостан активно внедряет передовые технологии для повышения эффективности цифрового ФАП:

* + подключение всех ФАП к интернету – 98% пунктов оснащены сетью, что обеспечивает доступ к цифровым медицинским сервисам.
  + использование искусственного интеллекта (ИИ) – в 2023 году внедрена платформа Webiomed для прогнозной аналитики и управления рисками, которая предоставляет следующие возможности: анализ обезличенных медицинских данных; прогнозная аналитика; персональные рекомендации врачу и пациенту по профилактике заболеваний.
  + 3D-печать ФАП – создания первого в России проекта ФАП, который можно распечатать на 3D принтере. Проект разработан ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет». Архитектура нового ФАПа транслирует свою социальную составляющую: плоская кровля позволяет разместить на ней тренажеры и использовать их для тренировок на открытом воздухе. Просторный многофункциональный холл ФАПа позволяет проводить там мероприятия, нацеленные на оздоровление жителей близлежащих населенных пунктов: чтение лекций, проведение занятий ЛФК в небольших группах, кинопоказы.Автоматизация процессов строительства способствуют удешевлению стоимости объекта и сокращения сроков возведения объекта.
  + создание цифровых коммуникаций с населением – запуск информационных чатов, социальных сетей и телемедицинских приложений для повышения цифровой грамотности сельских жителей о профилактических мероприятиях и возможностях цифрового ФАП.

На ФАП жителям села доступны следующие медицинские услуги:

* прохождение диспансеризации и профосмотров;
* диспансерное наблюдение по хроническому заболеванию;
* дистанционная запись пациентов на прием к врачам;
* телемедицинские консультации с врачом-специалистом;
* дистанционное проведение ЭКГ-исследований;
* открытие, закрытие листа временной нетрудоспособности;
* оформление рецепта на льготные лекарства.

*Стандарт фельдшера ФАП*

Для быстрого обучения медработников всему спектру цифровых медицинских услуг, которые они могут оказать пациентам в ФАП, подготовлен стандарт работы фельдшера ФАП. Стандарт впервые презентован на I Всероссийском форуме фельдшеров, проходившем в Уфе 25 октября 2024 г.

В настоящий момент стандарт прошел апробацию на базе 2 центральных районных больниц. Подготовлена рабочая тетрадь с подробными инструкциями по работе с ГИСЗ РБ и видеоинструкциями по проведению некоторых исследований и манипуляций, рекомендациями по организационно-планировочным решениям для ФАП.

Цель внедрения стандарта, чтобы в любом из более 2000 ФАП жителям Республике Башкортостан был доступен широкий перечень медицинских услуг максимально близко к дому.

*Результаты внедрения*

Основные результаты реализации проекта «Цифровой ФАП» представлены на *рисунке 25*.

Оформление электронных рецептов на льготные лекарства

Дистанционная передача ЭКГ

Телемедицинские

консультации

Электронные листы временной нетрудоспособности

Рисунок 25 **–** Динамика результатов проекта «Цифровой ФАП»

За 9 месяцев 2024 года, по сравнению с аналогичными периодами 2022 и 2023 гг, внедрение цифрового ФАП привело к следующим результатам:

* в 4,8 раза выросло количество ЭКГ исследование проведенных дистанционно (10 929 в 2024 г. против 2 281 в 2022 г);
* 6,3 раза увеличилось количество выписанных электронных рецептов   
  (48 873 в 2024 против 7 776 в 2022);
* в 3 раза больше оформлено электронных листов нетрудоспособности   
  (13 288 в 2024 против 4 428 в 2022);
* в 8 раза увеличилось количество телемедицинских консультаций на ФАП   
  (11 589 в 2024 против 1 425 в 2022).

*Заключение*

Опыт Республики Башкортостан в реализации концепции цифрового ФАП демонстрирует высокую эффективность телемедицинских технологий в сельском здравоохранении. Инновационные подходы, включающие искусственный интеллект, прогнозную аналитику, дистанционный мониторинг и цифровые коммуникации, формируют новую модель ПМСП, обеспечивающую доступность, качество и оперативность оказания медицинских услуг в сельской местности. Дальнейшее развитие проекта направлено на масштабирование лучших практик цифрового ФАП в других регионах России.