Цифровая перезагрузка: практика Ямальского здравоохранения.

**2018** **год** – подписано Постановление Правительства РФ №555, определившее необходимость построения государственных информационных систем здравоохранения (далее – ГИСЗ) субъектов в соответствии с требованиями Минздрава России, в том числе запрет использования иностранного программного обеспечения.

**2019 год** –в регионе 5 типов медицинских информационных систем (далее – МИС) на разной технологической основе, все используют иностранное программное обеспечение. Уровень автоматизации неоднородный, неуклонно растет запрос на централизованные цифровые (единые) сервисы в здравоохранении и их «бесшовную» интеграцию между собой для автоматического обмена данными и повышения эффективности работы всего регионального цифрового контура в целом. Усиливается необходимость постоянного привлечения финансовых и кадровых ресурсов. Есть запрос от главных врачей на переход на единое программное решение в регионе.

Это все вместе послужило основанием для построения ГИСЗ региона в новом качестве, в виде единого программного продукта на весь регион, решение должно быть отечественным, облачным, с поддержкой интеграционных механизмов.

**Ставим цель** – перевод системы здравоохранения региона на современную отечественную информационно-технологическую платформу, обеспечивающую опережающее достижение показателей национального проекта «Здравоохранение», в том числе регионального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)» (далее – РП ЕЦКЗ).

**Решаем следующие задачи:**

• Построить ГИСЗ региона на единой облачной отечественной платформе, подключить все государственные медицинские организации (далее – МО);

• Провести максимально безболезненный переход, не допустить блокирующих срывов в работе МО;

• Запустить базовые бизнес-процессы работы МО в первый год внедрения;

• Адаптировать максимально возможные бизнес-процессы в деятельности МО под работу в ГИСЗ, учитывая уровень автоматизации, имеющийся в регионе до перехода;

• Обеспечить юридически значимый электронный медицинский документооборот;

• Выровнять уровень автоматизации в регионе;

• Сделать ГИСЗ удобным инструментом для врача, обеспечить цифровые сервисы для пациентов;

• Не допустить снижения показателей РП ЕЦКЗ в год внедрения, далее 2022 год войти в тройку регионов лидеров по цифровой трансформации здравоохранения;

**Этапы реализации:**

2019 год – анализ рынка, защита бюджета;

2020 год – пилот в 5-ти многопрофильных медицинских организациях; подготовка мощностей в Центре обработки данных (ЦОД) здравоохранения;

2021 год – подключаем оставшиеся 19 МО (из которых 8 многопрофильные);

2022 год – промышленная эксплуатация.

Все врачи начинали работу в ГИСЗ на основе Единой цифровой платформы (ЕЦП)-МИС сразу с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи (УКЭП) (100% врачей оснащены УКЭП, оснащение начали централизовано с 2017 года), все первичные медицинские документы, заведенные в ЕЦП, сразу подписывались УКЭП, и это было обязательным требованием.

Настройку структуры и штатного расписания согласовывали с федеральными реестрами медицинских организаций (ФРМО) и медицинских работников (ФРМР), это очень важно, от качества ее проведения зависит, как будет проходить выгрузка в федеральные сервисы ЕГИСЗ и межведомственное взаимодействие с ТФОМС, ФСС, ЗАГС, Росгвардия и др.

Подключали все цифровые анализаторы к лабораторной информационной системе (далее – ЛИС). Централизованно закупили штрих сканеры и принтеры для печати штрих-кодов для лабораторий. Провели дооснащение и обновление автоматизированных рабочих мест врачей. Осуществили монтаж и настройку Электронной очереди, адаптированной в функционал ЕЦП, с которым работает врач.

В первую очередь запускали базовые бизнес-процессы - это расписания, ведение электронной медицинской документации и формирование реестров на оплату обязательного медицинского страхования (далее – ОМС) на их основе, выгрузка внесенных структурированных электронных медицинских документов (далее - СЭМД) в подсистемы «Интегрированная электронная медицинская карта» (ИЭМК) и «Реестр электронных медицинских документов» (РЭМД) ЕГИСЗ, электронных листов нетрудоспособности, направлений на медико-социальную экспертизу, дополнительно каждая МО сама выбирала порядок запуска каждого блока, больницы составляли свой план внедрения исходя из своей ситуации.

Реестры ОМС. Очень важно – это финансирование больницы. Подход один – реестры формируются только на основе первичной медицинской документации, внесенной в ЕЦП. Полный отказ от «набивалок» для внесения талонов амбулаторного пациента и карт выбывшего из стационара. Отдельная линия технической поддержки по реестрам, еженедельное формирование реестров и направление в ТФОМС, анализ ошибок, корректировка разноски первичной мед документации и снова формирование и проверка в ТФОМС реестров. Все проблемы по реестрам оперативно отрабатывались РТ МИС.

Много проблем, много вопросов от МО, принято решение провести выездное совещание на базе Ноябрьской ЦГБ с приглашением всех МО и 1 и 2 го этапа и представителями РТ МИС, апрель 2021 года, как раз с 1 апреля МО 1 этапа перешли по приказу на работу в промышленном режиме в ЕЦП.

В рамках мероприятия на примере Ноябрьской ЦГБ непосредственно на рабочих местах врачей и мед персонала рассматривали имеющиеся проблемы и искали пути их решения.

Самое важное при внедрении это адаптация бизнес-процессов работы больницы под программу, возможность пересмотреть и оптимизировать их, выработать типовые подходы для региона, создать удобный инструмент для работы врача. Переход больниц на новое программное обеспечение — это новая технология работы больница и в этом процессе участвуют все не только ИТ службы, в первую очередь руководители медицинской организации.

**Необходимые ресурсы (финансы, люди)**

Проектная команда региона: директор департамента, первый заместитель директора департамента – РТЦ сферы здравоохранения, директор и вся команда МИАЦ, главные врачи МО, замы главных врачей по ИТ либо руководители ИТ служб в МО.

Проектная команда со стороны разработчика.

Организация рабочего конструктивного взаимодействия проектных команд, направленного на результат.

ОКR 2021 года – стать лучшим внедрением ЕЦП, получили поддержку от разработчика в виде участия во внедрении прежнего вендора, в реализации интеграции с системой поддержки принятия врачебных решений (СППВР) на основе искусственного интеллекта (ИИ) - Webiomed, в проведении выездных мероприятий в МО региона.

ОКR – по итогам 2022 года войти в тройку лидеров рейтинга Минздрава РФ «Цифровая зрелость».

Это очень сплотило команду! Такой сложный переход прошел максимально комфортно, команда выполнила поставленные задачи, выстояла, сохранилась и приросла новыми единомышленниками!

**Полученные результаты (качественные, количественные):**

Весь регион работает на едином облачном решении.

Техническая база единая, размещена в ЦОД здравоохранения ЯНАО на базе ГБУЗ «МИАЦ ЯНАО», единое техническое сопровождение и консультирование.

Все типы реестров на оплату ОМС формируются только на основе, внесенной в ЕЦП медицинской документации. Такой подход позволяет сейчас тестировать электронную экспертизу с ТФОМС.

Все врачи работают в ЕЦП, используют в своей работе УКЭП. По итогам 2022 года доля врачей, от которых в РЭМД зарегистрированы СЭМД по региону 86 %, по МО 3 уровня – 72 %.

Единая электронная медицинская карта пациента в регионе, которую видят лечащие врачи пациента не зависимо от того в какой МО наблюдался пациент, в том числе врачи МО 3 уровня при маршрутизации пациентов из МО 2 или 1 уровня.

Единый подход к автоматизации бизнес-процессов, типовые бизнес-процессы утверждены приказами департамента для обязательного применения.

Единые централизованные решения по интеграции с: системой скорой медицинской помощи, системой мониторинга движения лекарственных средств (МДЛП), центральным архивом медицинских изображений, СППВР на основе ИИ Webiomed.

В практике работы лучевой службы используются технологии ИИ при анализе медицинских изображений.

Единый подход к ведению расписания врачей по 14-ти основным специальностям, конкурентность слотов - 67 %, дистанционной записи 83%, посещения пациентов по записи в 84% случаях, доля записей через регистратуру менее 20%.

Направления на лабораторную и функциональную диагностику, телемедицину, вакцинацию, диспансеризацию, плановую госпитализацию в МИС сразу на приеме у врача, запись пациента на патронаж и консультацию при выписке из МО 3 уровня.

В 10 МО (самых крупных) внедрена электронная очередь, врачи управляют патоками пациентов. Разгрузили регистратуры, оптимизировали потоки пациентов, пациенту предоставили удобный инструмент для самозаписи.

Выравниваем уровень внедрения в регионе. Созданы площадки для взаимодействия между МО, с разработчиком (чаты, аудио-конференцсвязь). Проводятся выездные мероприятия на базе одной из МО, в которых обязательно участвует департамент здравоохранения, МИАЦ, все главные врачи МО, представители от ИТ служб, врачи и обязательно представители РТ МИС (генеральный директор, заместители, руководители проекта в регионе). В рамках таких мероприятий делимся лучшими практиками, знакомимся с внедрением непосредственно в МО, открыто обсуждаем проблемы в присутствии главных врачей.

Инициатива по автоматизации бизнес-процессов уже идет от самих врачей, так практика Ноябрьской ЦГБ по плановой госпитализации посредством ЕЦП показала не только социальные и организационные, но и экономические эффекты.

Орган управления здравоохранением региона работает в ЕЦП, которая стала еще и инструментом контроля деятельности МО, оперативного доступа к медицинским документам.

Суперсервер «Рождение» - 2022 год самые первые в стране.

Пилот по Витрине данных – регион в составе первых 5-ти регионов.

Регион с 2020 года растет в рейтинге цифровой зрелости Минздрава РФ. С 31 позиции по итогам за 2020 года до 3-ой по итогам 2022 года.

Цифровизация – это новая форма организации здравоохранения.

Амбициозные цели стали реальностью.