

УДК 61 : 004.9

С.А. Богачевская

Состояние информационного обеспечения региональной системы здравоохранения в России: насколько успешен проект?

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Контактная информация: С.А. Богачевская, e-mail:

bogachevskayasa@gmail.com.

Резюме

В стране проходит программа всеобщей информатизации и цифровизации здравоохранения, планируемая к завершению к 2025 г. Создание ЕГИСЗ как единого ресурса, объединяющего медицинские учреждения по всей стране, длится уже более 10 лет. Подобные проекты масштабны, охватывают всю страну и сталкиваются с существенными трудностями в повсеместной реализации, преимущественно в территориально, экономически отдаленных частях страны. Если в центральной части страны специалисты неизменно отчитываются о существенных успехах во внедрении и реализации цифровых проектов, то региональное здравоохранение испытывает в данном направлении значительные сложности с реализацией многих проектов. Наиболее сложной для регионального здравоохранения стала задача объединения разрозненных информационных систем и сервисов в единый функционирующий удаленно информационный контур.

Ключевые слова: Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения, IT-технологии, Единый портал госуслуг, цифровизация системы регионального здравоохранения.

S.A. Bogachevskaya

The state of information support of the regional healthcare system in Russia: how successful is this project?

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

Summary

The country is undergoing a program of universal informatization and digitalization of healthcare, planned to be completed by 2025. The creation of EGISZ as a single resource uniting medical institutions throughout the country has been going on for more than 10 years. Such projects are large-scale, cover the whole country and face significant difficulties in widespread implementation, mainly in geographically, economically remote parts of the country. If specialists in the

central part of the country invariably report on significant successes in the implementation and implementation of digital projects, then regional healthcare is experiencing significant difficulties in this direction with the implementation of many projects. The most difficult task for regional healthcare was the task of combining disparate information systems and services into a single remotely functioning information circuit.

Key words: Unified state information system in the healthcare, IT technologies, Unified portal of state and municipal services, digitalization of the regional healthcare system.

Введение

Правительством Российской Федерации к 2024 г. запланирована реализация двух глобальных проектов с использованием IT-технологий – Медицинских платформенных решений федерального уровня и создание единого цифрового контура, что должно обеспечить единый подход к оказанию медицинской помощи, внедрение контролирующих систем, а для управления системой здравоохранения – применение электронной документации [8].

Цифровизация системы здравоохранения реализуется согласно федеральному проекту «Создание единого цифрового контура здравоохранения на основе Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». Из 8 федеральных проектов на данный проект выделено около 170 млрд. руб. [9].

Среди основных трендов развития цифрового здравоохранения обсуждается переход к аналитике на основе первичных данных и внедрению систем поддержки принятия врачебных решений, расширение дистанционного взаимодействия пациента с медицинскими организациями и подключение к Единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) всех, в том числе и частных, медицинских учреждений.

Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения начала создаваться в России более 10 лет назад. Концепция создания ЕГИСЗ была утверждена в апреле 2011 г. Изначально обсуждалась базовая информатизация медицинских учреждений в рамках поставки вычислительной техники и подключения к интернету. Затем в медицинские учреждения «пришли» информационные системы и единые сервисы (на региональном уровне), самым растиражированным из них стала возможность

удаленной записи на прием. Следующей задачей стало объединение этих систем и сервисов в единый информационный контур, функционирующий удаленно.

Обсуждение результатов

В ЕГИСЗ должны быть включены данные персонифицированного учета и федеральных регистров в сфере здравоохранения, сведения о медицинских организациях и медицинской документации, обеспечении граждан льготными лекарствами и др. Система будет обеспечивать возможность предоставления гражданам услуг в сфере здравоохранения в электронной форме через Единый портал госуслуг.

На данном этапе в состав ЕГИСЗ входит 13 подсистем, основными из которых являются, электронная регистра- тура, интегрированная электронная медицинская карта, реестр электронных медицинских документов, а также регистры медицинских работников, и медицинских организаций. Подсистемы позволяют также вести специализированные регистры пациентов по отдельным нозологиям и категориям граждан, систем мониторинга медикаментов в медицинских учреждениях, мониторинг организаций оказания высокотехнологичной медпомощи и санаторно-курортного лечения, контроль госзакупок лекарственных средств.

Плюсы внедрения цифровизации специалисты видят в экономической, социальной и профессиональной сферах медицинской деятельности. Среди основных положительных эффектов внедрения IT-технологий в здравоохранении обсуждается снижение расходов на обслуживание и содержание медицинского персонала, осуществляющего очные контакты врачей и пациентов; повышение качества и доступности оказания медицинской помощи, в том числе вследствие снижения количества врачебных ошибок, ускоренного развития и повышения доступности инновационных технологий, внедрения результатов клинических исследований [12].

В изначальный план информатизации входило подключение всех государственных медицинских организаций к ЕГИСЗ и получение доступа для пациентов в личном кабинете «Мое здоровье» к медицинским записям и медкартам через портал госуслуг к концу 2024 г. Окончательный вариант нормативного акта от 2021 г., одобренного Минздравом, правда, не предполагает возможность получения доступа гражданам к своей электронной медицинской карте на Едином портале государственных услуг [6].

Однако, если в Центральном регионе имелись изначально более подходящие условия по реализации данного проекта (достаточно высокий процент информатизации учреждений, значительное покрытие широкополосной связью Интернета территорий региона, финансовые возможности и т.д.), то

процесс информатизации здравоохранения в субъектах ДФО оставался плачевным длительное время. К 2014 г. уровень автоматизации рабочего места врачей в среднем по РФ составлял 54%. В Дальневосточном регионе широкополосной связью Интернета было покрыто лишь 30% территории: в двух субъектах ДФО отсутствовала система медицинской информатизации, четыре субъекта имели базовый уровень. Только один субъект (Приморский край) обеспечивал начальный уровень информатизации.

Соответствующие рекомендациям Минздрава к 2016 г. медицинские информационные системы (МИС) использовались в 65 регионах с подключением к ним 70,5% автоматизированных рабочих мест медработников. К интегрированной электронной медицинской карте подключились 7076 медицинских учреждений из 81 субъекта Федерации (40,5% от общего их количества). В 2016 г. также был разработан регистр электронных медицинских документов, который необходим для работы электронных архивов [4]. В ходе заседания Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам в конце 2016 г. министр здравоохранения Вероника Скворцова заявила, что к концу 2018 г. к ЕГИСЗ подключатся не менее 95% врачей, работающих в региональных медучреждениях нашей страны [4]. В 2017 г. исследование уровня «цифрови-

зации» федеральных округов страны показало 3-й группы недостаток квалифицированных специалистов для внедрения передовых технологий в организациях Южного, Северо-Кавказского, Сибирского и Дальневосточного округов [3]. По итогам 2019 г. медицинские информационные системы использовали 65,6% структурных подразделений медицинских организаций. К региональным подсистемам ЕГИСЗ было подключено 24,3% подразделений, а 14% интегрированы с учреждениями медико-социальной экспертизы [2]. Согласно исследованиям Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», к 2020 г. широкополосный Интернет используют 95,4% организаций сферы здравоохранения? веб-сайт имеют 75% [1, 10]. Подавляющее большинство (92,1 %) медицинских организаций используют широкополосный Интернет. Телемедицинские коммуникации внедрились 25,8 % организаций [10].

Тем не менее эффективность по внедрению цифровизации в систему российского здравоохранения выглядит сомнительной. В данных условиях качество должно стать приоритетным над количеством: на смену соревнованию по количеству автоматизированных рабочих мест должны прийти сервисы помощи врачу в его работе и повышения производительности.

К 1 ноября 2020 г., по данным Счетной палаты, федеральный проект создания ЕГИСЗ был исполнен на 49,7% [2].

Среди функциональных направлений МИС для ее эффективной работы необходимо реализовать 3 основных. В направление регистрации, хранения и управления данными включена регистрация пациентов, внесение и изменение их данных. Все варианты оповещения пациента о предстоящем визите, формирование расписания специалистов, оформление листов ожидания на прием и процедуры. Функция делает более эффективной административную работу учреждения, в том числе предоставляя часть функций онлайн непосредственно пациентам. В медицинское направление входит работа с электронной картой пациента и различными функциональными модулями для диагностики и лечения, интеграции данных, оформление и учёт больничных листов, а также интегрированные программы медицинского статистического анализа. Финансово-экономическое и аналитическое направление включает инструменты организации и ведения управленческого учёта деятельности медицинских учреждений, включая развитие бизнес-процессов и маркетинговые инструменты.

В 2017 г. правительством был наконец-то одобрен закон о телемедицине, в котором определен порядок оказания медпомощи с применением удаленных технологий медицинских консультаций и консилиумов, проведение дистанционно-

го медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента. Предполагается такой функционал, как встроенная телефония, интеграция с вебсайтом, фиксация данных от врачей, онлайн-контроль и отчёты, выдача электронных рецептов на лекарственные средства и интеграция с аптечной сетью, оформление удаленно определенных видов медицинской документации [5].

Однако, в законе не определяются правила ведения телемедицинских коммуникаций, ответственность врача, порядок оплаты его работы. Нет уверенности в устойчивый интернет-доступ в учреждениях отдаленных регионов для обеспечения защищенных каналов связи, т.к. «применение телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи осуществляется с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации в области персональных данных, и соблюдением врачебной тайны».

По мнению IT-специалистов и администраторов данной сферы, в регионах страны наблюдается снижение эффективности внедрения IT-технологий. Это происходит за счет неготовности медицинского персонала (возрастных ограничений, ошибок при заполнении первичной и сводной документации, повышение нагрузки при дублировании информации на бумажных носителях), а также общей инертности отрасли здравоохранения в целом к нововведениям.

Нередко ни медперсонал, ни руководство не готовы работать с новыми информацион-

ными системами (нет желания, навыков, возможностей). «В решении этой проблемы ключевую роль, конечно, играет воля руководства медучреждения, четкое понимание ими целей и задач, решаемых с помощью IT», — считает Дарья Голосова, первый заместитель генерального директора компании «Ай-Форс» (группа компаний «Форс») [2]. Однако до сих пор многими руководителями в системе здравоохранения отвергается возможность применения медицинской информационной системы для привлечения дополнительных ресурсов и сокращения общих издержек из-за недопонимания ее преимуществ.

Помимо проблемы пользователей отмечаются сложности и в предоставлении услуги. При росте числа задач повсеместное использование цифровых сервисов в медицине число сотрудников, на которых данные задачи возложены, зачастую остается прежним. Проблема избыточной загруженности этих специалистов острее всего наблюдается в регионах и замедляет развитие цифровизации в здравоохранении.

Отдельным острым вопросом стоит проблема защиты медицинских и персональных данных граждан в соответствии с федеральными законами «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ и «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г.

№ 323-ФЗ. С одной стороны, сведения должны находиться в полном распоряжении пациента. С другой, интеграция данных в единое информационное медицинское пространство усугубляется необходимостью предоставления доступа к данным пациентов значительному количеству медицинских работников. Вопрос ограничения несанкционированного доступа, регулируемый механизмами законодательно установленных запретов и этических норм (особой отрасли медицинского права), обычно отдан на откуп для решения на местах и ограничивается выбором аппаратных и программных средств защиты персональных данных и пробелами нормативно-правовой базы. Безопасность данных должна быть реализована на всех уровнях работы медицинской информационной системы: сведения о пациентах и персонале, данные о медучреждении и системе здравоохранения в целом.

Также, по словам специалистов IT-сферы, частые изменения нормативных требований, спецификаций интеграционных профилей, а также технические сбои среди ряда федеральных сервисов приводят к неплановой работе и замедлению процесса внедрения всеобщей цифровизации. Отмечаются даже случаи замены успешно функционирующих региональных решений [2].

В условиях недостаточного уровня подключения к высокоскоростным сетям Интернета (особенно в сельских районах) проблема отсутствия интеграции в единую информационную сеть встает наиболее остро [10].

В информатизации государственно-го здравоохранения России применяется 260 различных программных продуктов [4]. Крупнейшими поставщиками IT-технологий для здравоохранения стали следующие проекты внедрения: Пост Модерн Текнолоджи в Магаданской, Амурской областях, Хабаровском крае, БАРС Групп в Сахалинской обл., Нетрика и РТ Лабс в Забайкальском крае, СофтТраст и Хост в Республике (Саха) Якутия, КМИС в ЕАО, СП.Арм в Камчатском крае [11]. В ряде учреждений ДФО используется также МИС «Медиа-лог», не упомянутая среди крупнейших поставщиков IT для российского здравоохранения, участвующих в создании регионального сегмента ЕГИСЗ [11].

Уровень информатизации различных регионов существенно отличается. Разнообразные МИС в процессе своей эксплуатации выявили различный уровень технической недоработки. В целом же признано, что при множестве возможностей эффективно работает пока только удаленная запись на прием, что наглядно было продемонстрировано в условиях вынужденного активного использования удаленных сервисов в течение пандемии COVID-19.

Кроме того, в регионах обсуждаются такие проблемы, связанные с функционированием МИС, как проблема взаимодействия (отсутствие необходимой об-

ратной связи между медицинскими работниками и разработчиками; сложности взаимодействия различных МИС и, как следствие, разобщенность не только в пределах региона, но и в пределах одного медицинского учреждения), проблемы технического характера (отсутствие в ряде МИС технической возможности интеграции DICOM стандартных цифровых медицинских изображений и документов).

Жалобы со стороны пациентов в регионах сводятся к тому, что телекоммуникация если и осуществляется, то преимущественно односторонне – от специалиста к пациенту.

Основным источником вышеописанных проблем специалисты видят в неравномерном распределении финансирования: недостатке финансирования цифровизации для отдаленных и труднодоступных районов [7].

Еще в конце 2016 г. министром здравоохранения Вероникой Скворцовой было заявлено, что к концу 2018 г. у всех граждан России на портале госуслуг появится личный кабинет «Мое здоровье», с помощью которого можно будет записаться на прием к врачу, проверить полис ОМС, прикрепиться к поликлинике, вызвать врача на дом, а также посмотреть записи в собственной электронной медицинской карте [4]. Из финального варианта Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 сентября 2020 г. исчезло упоминание о возможности для пациентов получения доступа к медицинским записям и медкартам через портал Госуслуг [6].

Среди несколько неожиданных решений Минздрава оказалась также информация, что с 1 февраля 2021 г. учреждения смогут отказаться от дублирования документов на бумаге. При этом за пациентом сохранится право выбора – в случае необходимости он сможет получить свои документы в бумажном виде [6].

Заключение

Существующие различия уровня информатизации отдельных медицинских учреждений между собой, а также между субъектами не позволяют на сегодняшний день в полной мере применить единые стандарты к созданию общей базы данных учета пациентов и оказания медицинских услуг, а также обеспечения информационного взаимодействия медицинских организаций ДФО. Ситуацию осложняет неравномерное финансирование внедрения информатизации здравоохранения в субъектах РФ, отсутствие единого подхода к сбору нормативно-справочной информации и органа, обеспечивающего организационно-методическое регулирование процесса информатизации.

Запланированные на 2017-2025 гг. задачи по организации электронного документооборота, внедрению экспертных систем и телемедицины способны улучшить работу врачей. Однако, отмечается

недостаточная готовность регионов, в том числе субъектов ДФО, к переходу к стандартизированной медицинской информационной системе.

Предлагается автоматизировать сервисы поэтапно, начиная с наиболее востребованных и отлаженных в процессе реализации глобального проекта цифровизации системы здравоохранения в РФ.

Список литературы

1. Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Волкова Г.Л., Гохберг Л.М. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2020: статистический сборник. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ. 317 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2194-6>
2. Государство замыкает здравоохранение в единый контур. Обзор: ИТ в здравоохранении 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cnews.ru/reviews/it_v_zdravoohranenii_2020/articles/proekt_sozdaniya_egisz_gotovitsya (дата обращения: 16.05.2023).
3. Дубинина М.Г. Неравномерность развития цифровой экономики в федеральных округах Российской Федерации. Управление наукой и наукометрия. 2019, 14 (3): 368-399. DOI: 10.33873/2686-6706.2019.14-3.368-399
4. Информатизация пока усложняет работу врача. Обзор: ИТ в здравоохранении 2017. [Электронный ресурс].

- https://www.cnews.ru/reviews/it_v_zdravoohranenii_2017/articles/informatizatsiya_poka_uslozhnyaet_rabotu_vracha (дата обращения: 16.05.2023).
5. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья, федеральный закон от 29 июля 2017 г. № 242-ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71632844/> (дата обращения: 16.05.2023).
6. Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов, приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 сентября 2020 г. N 947н. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400083202/> (дата обращения: 16.05.2023).
7. Предложения по реформе здравоохранения РФ после завершения пика пандемии COVID. РОСКОНГЕСС (2020). [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://roscongress.org/materials/predlozheniya-po-reforme-zdravookhraneniya-rf-posle-zaversheniya-pika-pandemii-sovid-19/](https://roscongress.org/materials/predlozheniya-po-reforme-zdravookhraneniya-rf-posle-posle-zaversheniya-pika-pandemii-sovid-19/) (дата обращения: 17.05.2023).
8. Применение IT-технологий в здравоохранении. KARMA GROUP (2020). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.karma-group.ru/health/> (дата обращения: 16.05.2023).
9. Сидоров К. Цифровизация здравоохранения повысит качество и доступность медицинской помощи. Российская газета. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2020/09/16/cifrovizaciia-zdravoohraneniia-povysit-dostupnost-medicinskoj-pomoshchi.html> (дата обращения: 16.05.2023).
10. Соболева С.Ю., Голиков В.В., Тажибов А.А. Информационные технологии в здравоохранении: особенности отраслевого применения. E-Management. 2021. Т. 4, № 2. С. 37–43.
11. Участие в создании региональный сегмент Единой государственной информационной системы здравоохранения (РС ЕГИСЗ). CNews Analytics, 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cnews.ru/reviews/it_v_zdravoohranenii_2017/review_table/670336b6dff880184644199b18cac01ca570ef90 (дата обращения: 16.05.2023).
12. Цифровая революция в здравоохранении: достижения и вызовы. ТАСС. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://tass.ru/pmef->

2017/articles/4278264

(дата

обращения: 16.05.2023).

ВОЗ.ЗДВР

ВЕСТНИК ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

ВОЗ.ЗДВР

ВЕСТНИК ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ