



2022

Отчет

о результатах экспертно-аналитического мероприятия
«Анализ современного состояния информатизации здравоохранения в условиях концепции создания единого цифрового контура в здравоохранении»

Утвержден Коллегией Счетной палаты Российской Федерации 31 мая 2022 года



Ключевые итоги экспертно-аналитического мероприятия

Основная цель (цели) мероприятия

Определить и проанализировать современное состояние информатизации здравоохранения в условиях концепции создания единого цифрового контура в здравоохранении.

Ключевые итоги мероприятия

В развитие действующих документов стратегического планирования в области здравоохранения распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2021 г. № 3980-р утверждено Стратегическое направление в области цифровой трансформации здравоохранения, которым определены цели, проблемы и вызовы цифровой трансформации, а также задачи, необходимые для решения указанных проблем и вызовов, которые в целом охватывают потребности всех заинтересованных сторон.

При этом целевые показатели, установленные Стратегическим направлением, недостаточно характеризуют решение указанных проблем и вызовов, а также достижение поставленных целей и приоритетов цифровой трансформации.

Проводимые и запланированные мероприятия по информатизации здравоохранения не в полной мере предусматривают показатели, которые позволяют оценить использование внедренных цифровых технологий и платформенных решений на уровне медицинских организаций.

Информатизация как инструмент решения задач контроля и учета, сокращения временных затрат на осуществление основной медицинской деятельности и получения услуг в электронном виде, должна быть направлена на удовлетворение потребностей заинтересованных сторон, таких как органы исполнительной власти, медицинские и фармацевтические организации, граждане.

При этом сопоставительный анализ потребностей и проблем заинтересованных сторон, а также целей развития информатизации здравоохранения показал значительную разнонаправленность, что, в свою очередь, затрудняет достижение основных задач единой государственной информационной системы и информатизации здравоохранения в целом.

Внедрение медицинских информационных систем без отказа от бумажного документооборота снижает производительность труда медицинского персонала, а также создает дополнительную нагрузку на них и не дополняет врачебные и управленческие процессы.

Целевые показатели основного программного документа, которым является ФП «Создание единого цифрового контура»¹, недостаточно характеризуют ожидаемые результаты цифровизации здравоохранения и не отражают фактических изменений в отрасли, что не позволяет оценить конечный эффект от информатизации.

Дефицит нормативного правового регулирования информационного взаимодействия не позволяет обеспечить целостность и полноту данных, агрегирующихся в информационных системах, в целях полноценной поддержки деятельности медицинских организаций и осуществления медицинской деятельности.

Вовлеченность и мотивация участников информационного взаимодействия для обеспечения полноты передаваемых и агрегирующихся в информационных системах данных недостаточна и требует повышения.

Недостаточность мотивационных стимулов экономического и административного характера участников информационного взаимодействия, а также отсутствие требований в части полноты предоставляемых данных провоцирует сбор отчетов в ручном режиме и не соответствует принципу однократного ввода и многократного использования информации.

Кроме того, параллельные мероприятия по разработке и внедрению ЕГИСЗ² и ГИС ОМС³, а также отсутствие нормативно закреплённого взаимодействия указанных систем при обмене медицинскими документами и формировании счетов за оказанную медицинскую помощь приводят к дублированию информации и значительным расхождением в сведениях об оказанной медицинской помощи.

Проводимая автоматизация медицинских процессов без их глубокой трансформации, связанная с их недостаточной формализацией и оптимизацией, затрудняет информатизацию здравоохранения в целях достижения стратегических задач.

Так, большинство процессов в отрасли здравоохранения не имеют формализованного описания и с учетом переданных полномочий на уровень субъектов Российской Федерации различаются между регионами, что усложняет их дальнейшую автоматизацию посредством информационных систем. Это приводит к различному подходу к реализации функционала модулей государственных и медицинских информационных систем в субъектах Российской Федерации и усложняет «сквозной» обмен информацией.

Выявленные недостатки текущей реализации модели информационного взаимодействия в здравоохранении формируют значительные риски недостижения поставленных задач перед цифровой трансформацией отрасли, в том числе таких, как переход всех участников здравоохранения на преимущественное использование информационных технологий для обеспечения процессов и коммуникации.

-
1. Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения» (далее – ФП «Создание единого цифрового контура»).
 2. Единая государственная информационная система здравоохранения (далее – ЕГИСЗ).
 3. Государственная информационная система обязательного медицинского страхования (далее – ГИС ОМС).

Наиболее значимые выводы

Целевые показатели ФП «Создание единого цифрового контура» недостаточно характеризуют ожидаемые результаты цифровизации здравоохранения. Это не дает возможности оценить конечный эффект от информатизации.

Текущая реализация модели информационного взаимодействия не позволяет обеспечить целостность и полноту данных, агрегируемых в информационных системах. Это значительно затрудняет обеспечение полноценного взаимодействия медицинских организаций на базе информационных систем.

Недостаточная формализация процессов, осуществляемых в медицинских организациях, значительно препятствует их автоматизации и цифровой трансформации, а также приводит к различным подходам регионов к реализации функционалов информационных систем в сфере здравоохранения.

Полный текст выводов приводится в соответствующем разделе отчета.

Наиболее значимые предложения (рекомендации)

С учетом результатов экспертно-аналитического мероприятия Счетная палата Российской Федерации полагает целесообразным рекомендовать Правительству Российской Федерации поручить Минздраву России:

- скорректировать показатели ФП «Создание единого цифрового контура» и методологию их оценки;
- предусмотреть мероприятия по синхронизации объектов нормативно-справочной информации, используемых для информационного обмена в сфере здравоохранения и ОМС;
- разработать проект постановления Правительства Российской Федерации о внесении изменений в Положение о ЕГИСЗ в части нормативного закрепления требований к информационному взаимодействию и поэтапной синхронизации сведений ЕГИСЗ с официальной отчетностью.

Наиболее значимые предложения (рекомендации) приводятся в соответствующем разделе отчета.

1. Основание для проведения экспертно-аналитического мероприятия

Пункт 4.1.0.3 Плана работы Счетной палаты Российской Федерации на 2022 год (переходящее из Плана работы Счетной палаты Российской Федерации на 2021 год, пункт 3.21.0.7).

2. Предмет экспертно-аналитического мероприятия

Деятельность Министерства здравоохранения Российской Федерации, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, направленная на повышение стратегической результативности функционирования системы здравоохранения путем создания механизмов взаимодействия медицинских организаций на основе ЕГИСЗ и внедрения цифровых технологий и платформенных решений до 2024 года, формирующих единый цифровой контур здравоохранения.

3. Цели экспертно-аналитического мероприятия

3.1. Цель 1. Проанализировать согласованность и обоснованность целей и целевых показателей развития информатизации здравоохранения, предусмотренных документами стратегического характера.

3.2. Цель 2. Оценить риски цифровой трансформации отрасли здравоохранения.

3.3. Цель 3. Проанализировать фактическое состояние информатизации здравоохранения и практику применения информационных систем и технологий, в том числе на предмет наличия рисков в реализации стратегических задач.

4. Объект (объекты) экспертно-аналитического мероприятия

Министерство здравоохранения Российской Федерации (г. Москва).

Иные органы и организации, которым планируется направление запросов о предоставлении информации, необходимой для проведения экспертно-аналитического мероприятия (по запросам при необходимости).

5. Исследуемый период

2019–2020 годы и истекший период 2021 года.

6. Сроки проведения экспертно-аналитического мероприятия

С 1 марта 2021 года по 30 мая 2022 года.

7. Результаты экспертно-аналитического мероприятия

7.1. Анализ согласованности и обоснованности целей и целевых показателей развития информатизации здравоохранения, предусмотренных документами стратегического характера

7.1.1. Анализ соответствия ожидаемых результатов основных выгодоприобретателей от информатизации здравоохранения целям и целевым показателям, предусмотренным документами стратегического характера

Проблемам развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности в Российской Федерации уделяется серьезное внимание.

В документах стратегического планирования, разработанных в рамках целеполагания⁴, обозначена необходимость развития информатизации здравоохранения.

Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации⁵ определено, что в ближайшие 10–15 лет приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации следует считать те направления, которые обеспечат переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных).

В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 20 февраля 2019 года отмечалось, что на повышение доступности медицинской помощи должна работать информатизация здравоохранения. В течение трех лет надо отладить электронное взаимодействие между медицинскими учреждениями,

4. Статья 11 Федерального закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

5. Подпункт «в» пункта 20 Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.

аптеками, врачами и пациентами. При этом включить в общую цифровую сеть и организацию медико-социальной экспертизы.

Основными направлениями деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года⁶ к одному из ключевых действий для повышения доступности медицинской помощи в сфере здравоохранения отнесены развитие технологий телемедицины, эффективное информационное взаимодействие медицинских организаций на основе ЕГИСЗ.

Стратегией развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года⁷ установлено, что решение основных задач должно осуществляться в том числе путем совершенствования функционирования ЕГИСЗ и создания единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ.

Информационные технологии как инструмент, помимо решения задач контроля и учета, должны обеспечить снижение трудозатрат медицинских работников, повышение их информированности о состоянии пациента, повышение точности диагностики, прозрачность маршрутизации, повышение эффективности взаимодействия с пациентом на всех этапах оказания медицинской помощи и многое другое. Решение этих задач должно помочь в достижении следующих ключевых целей в сфере здравоохранения:

- снижение показателей смертности населения трудоспособного возраста (до 350 случаев на 100 тыс. населения), смертности от болезней системы кровообращения (до 450 случаев на 100 тыс. населения), смертности от новообразований, в том числе от злокачественных (до 185 случаев на 100 тыс. населения), младенческой смертности (до 4,5 случая на 1 тыс. родившихся детей), повышение показателя общей продолжительности жизни до 78 лет;
- ликвидация кадрового дефицита в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь;
- обеспечение охвата всех граждан профилактическими медицинскими осмотрами не реже одного раза в год;
- обеспечение оптимальной доступности для населения (в том числе для жителей населенных пунктов, расположенных в отдаленных местностях) медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь;
- сокращение времени ожидания в очереди при обращении граждан в указанные медицинские организации, упрощение процедуры записи на прием к врачу⁸.

-
6. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации до 2024 года, утвержденные Председателем Правительства Российской Федерации Д.А. Медведевым 29 сентября 2018 года.
 7. Указ Президента Российской Федерации от 6 июня 2019 г. № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года» (далее – Указ от 6 июня 2019 г. № 254).
 8. Подпункт «а» пункта 4 Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Кроме того, стратегическим направлением в области цифровой трансформации здравоохранения⁹ определены цели цифровой трансформации – достижение высокой степени «цифровой зрелости», оптимизация рабочего времени медицинских работников посредством автоматизации процессов управления и внедрения передовых технологий в целях повышения доступности оказания медицинской помощи, обеспечения эффективной и оптимальной маршрутизации пациента, межведомственного взаимодействия, обеспечения высокого качества, необходимой полноты и достоверности информации о состоянии здоровья пациента и увеличения доли раннего выявления заболеваний.

Стратегическим направлением также определены проблемы¹⁰ и вызовы цифровой трансформации в сфере здравоохранения, а также задачи, необходимые для решения указанных проблем и развития цифровой трансформации.

При этом целевые показатели, установленные Стратегическим направлением¹¹, недостаточно характеризуют решение проблем информатизации, определенных Стратегическим направлением.

Так, не установлены показатели, характеризующие снижение трудозатрат на оформление медицинской документации для медицинских работников.

Стратегическим направлением предусмотрено, что текущее и целевое состояние «цифровой зрелости» здравоохранения характеризуется целевым показателем «Достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления» и рассчитывается в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2021 г. № 542.

-
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2021 г. № 3980-р (далее – Стратегическое направление).
10. Проблемами текущего состояния здравоохранения, решаемыми при цифровизации, являются:
- слабое управление данными из-за отсутствия интегрированных приложений, а также единой среды управления справочной и нормативной информацией;
 - повышенная нагрузка на медицинских работников как следствие работы с несколькими системами и большим объемом ручного ввода данных и необходимостью ведения документации, в том числе медицинской, в бумажной форме;
 - длительные сроки, сложности разработки и реализации «сквозных» сервисов и бизнес-процессов вследствие необходимости точечной интеграции нескольких информационных систем, реестров и регистров;
 - низкие показатели доступности приложений и информационной среды как следствие использования различных вычислительных ресурсов на федеральном и региональном уровнях;
 - ограниченные возможности в проведении контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию;
 - сложная многоступенчатая процедура формирования и контроля исполнения базовой и территориальных программ обязательного медицинского страхования;
 - разобщенность информационных систем в сфере здравоохранения, отсутствие единых стандартов информационного взаимодействия, отсутствие структурированных электронных медицинских документов;
 - ограниченность межведомственного электронного взаимодействия.
11. Например, число граждан, воспользовавшихся услугами (сервисами) в личном кабинете пациента «Мое здоровье» в федеральной государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)», доля записей на прием к врачу, совершенных гражданами дистанционно, в том числе с использованием федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)», в общем числе записей к врачу (посещений, обращений), доля граждан, воспользовавшихся электронными медицинскими документами с помощью личного кабинета пациента «Мое здоровье», в общем числе лиц, имеющих личные кабинеты пациентов «Мое здоровье».

При этом состав индикаторов¹², характеризующих достижение показателя «цифровая зрелость» органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в сфере здравоохранения, не синхронизирован с целевыми показателями ФП «Создание единого цифрового контура». Достижение указанных индикаторов не в полной мере отражает выполнение задач информатизации и цифровой трансформации здравоохранения, определенных Стратегическим направлением.

Согласно информации Министерства здравоохранения Российской Федерации¹³ единственным программным документом, отражающим целевое состояние развития информатизации здравоохранения, является ФП «Создание единого цифрового контура», включенный в состав национального проекта «Здравоохранение»¹⁴ и реализуемый в соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие здравоохранения»¹⁵.

ФП «Создание единого цифрового контура» определяет понятие единого цифрового контура – это совокупность информационных систем различного уровня, обеспечивающих информационное взаимодействие в целях организации преемственности при оказании медицинской помощи, включая ведение электронных медицинских карт пациентов, поддержку принятия врачебных решений, предоставление актуальной и достоверной информации для анализа, мониторинга и принятия управленческих решений, автоматизацию клинических и других процессов медицинской организации.

ФП «Создание единого цифрового контура» в начальной редакции предусматривает достижение трех основных показателей: «Число граждан, воспользовавшихся услугами (сервисами) в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг и функций» (далее – ЕПГУ); «Доля медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, использующих медицинские информационные системы для организации и оказания медицинской помощи гражданам, обеспечивающих информационное взаимодействие с ЕГИСЗ»;

-
12. Доля записей на прием к врачу, совершенных гражданами дистанционно, в том числе на региональных порталах государственных услуг; доля граждан, у которых сформированы интегрированные электронные медицинские карты, доступные в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций); доля граждан, находящихся на диспансерном наблюдении, по которым обеспечен дистанционный мониторинг состояния здоровья, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций); доля медицинских организаций, осуществляющих централизованную обработку и хранение в электронном виде результатов диагностических исследований; доля врачебных консилиумов, проводимых субъектами Российской Федерации с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии» Минздрава России с использованием видео-конференц-связи; доля консультаций, проводимых врачом с пациентом, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций), с использованием видео-конференц-связи; доля граждан, которым доступны врачебные назначения (рецепты) в форме электронного документа, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций); доля приобретаемых за бюджетные средства лекарственных средств и препаратов, по которым обеспечен централизованный учет их распределения и использования; доля станций (отделений) скорой медицинской помощи, подключенных к единой электронной системе диспетчеризации.
 13. Письмо Минздрава России от 25 ноября 2021 г. № 18-З/И/1-9642.
 14. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).
 15. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения».

«Доля медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, обеспечивающих преемственность оказания медицинской помощи гражданам путем организации информационного взаимодействия с централизованными подсистемами государственных информационных систем в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации», и одного дополнительного показателя «Доля медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, обеспечивающих доступ гражданам к электронным медицинским документам в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг и функций».

В ФП «Создание единого цифрового контура» в редакции от 3 марта 2021 года состав показателей несколько изменен.

Так, достижение цели обеспечения гражданам доступности цифровых сервисов посредством внедрения электронного документооборота, в том числе телемедицинских технологий, электронной записи к врачу, электронных рецептов характеризуется одним основным показателем «Число граждан, воспользовавшихся услугами (сервисами) в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг и функций», и тремя дополнительными показателями: «Доля медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, использующих медицинские информационные системы для организации и оказания медицинской помощи гражданам, обеспечивающих информационное взаимодействие с ЕГИСЗ»; «Доля записей на прием к врачу, совершенных гражданами дистанционно» и «Доля граждан, являющихся пользователями ЕПГУ, которым доступны электронные медицинские документы в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» по факту оказания медицинской помощи».

Реализация цели повышения эффективности функционирования системы здравоохранения путем создания механизмов взаимодействия медицинских организаций на основе ЕГИСЗ предполагает выполнение двух дополнительных показателей: «Доля случаев оказания медицинской помощи, по которым предоставлены электронные медицинские документы в подсистеме ЕГИСЗ» и «Доля медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, подключенных к централизованным подсистемам государственных информационных систем в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации».

Установленные цели и целевые показатели ФП «Создание единого цифрового контура» характеризуют публичные результаты цифровизации здравоохранения путем предоставление гражданам цифровых услуг и сервисов на ЕПГУ, при этом они не отражают фактических изменений в отрасли. Это не позволяет оценить конечный эффект от информатизации здравоохранения.

Например, в ФП «Создание единого цифрового контура» отсутствуют показатели, по которым можно оценить использование внедренных цифровых технологий и платформенных решений для формирования единого цифрового контура и решения таких задач, как:

- поддержка принятия врачебных решений;

- предоставление актуальной и достоверной информации для анализа, мониторинга и принятия управленческих решений;
- автоматизация клинических и других процессов медицинской организации.

Проводимые и запланированные мероприятия по информатизации здравоохранения направлены на создание информационной и технологической инфраструктуры для медицинских организаций, внедрение медицинских информационных систем, централизованных информационных систем на уровне субъектов Российской Федерации, что формирует условия для дальнейшего развития информатизации.

Кроме того, в ФП «Создание единого цифрового контура» требуют детализации и расширения показатели, на основании которых возможно оценить степень информационного взаимодействия подсистем ЕГИСЗ с другими отраслевыми информационными системами в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации при оказании медицинской помощи гражданам медицинскими организациями, подведомственными федеральным органам исполнительной власти, и медицинскими организациями частной системы здравоохранения.

Слабо выражена связь целей реализации ФП «Создание единого цифрового контура» с его показателями.

Так, паспортом ФП «Создание единого цифрового контура» предусмотрено решение задач по трансформации процессов организации системы здравоохранения за счет автоматизированного информационного сопровождения, при этом показатели, характеризующие цифровую трансформацию процессов, осуществляемых в медицинских организациях, отсутствуют.

Реализация целей и задач ФП «Создание единого цифрового контура» не позволит в полной мере удовлетворить потребности заинтересованных сторон в информатизации здравоохранения.

Основными задачами ЕГИСЗ являются: информационное обеспечение государственного регулирования в сфере здравоохранения; информационная поддержка деятельности медицинских организаций; информирование населения по вопросам ведения здорового образа жизни, профилактики заболеваний, получения медицинской помощи, передачи сведений о выданных рецептах на лекарственные препараты из медицинских информационных систем медицинских организаций в информационные системы фармацевтических организаций; обеспечение доступа граждан к услугам в сфере здравоохранения в электронной форме¹⁶.

16. Пункт 2 раздела II Положения о единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 555 (утратило силу с 1 марта 2022 года) (далее – Положение о ЕГИСЗ), Пункт 2 раздела II Положения о единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 9 февраля 2022 г. № 140 (далее – новое Положение о ЕГИСЗ).

На основании анализа задач, а также государственных услуг и функций¹⁷, реализация которых предполагает использование участниками информационного взаимодействия данных ЕГИСЗ, сформированы три основные группы заинтересованных сторон по применению инструментов информатизации и автоматизации процессов в здравоохранении, а именно:

- 1) федеральные, региональные и муниципальные органы исполнительной власти;
- 2) медицинские и фармацевтические организации различной формы собственности, а также работники указанных организаций;
- 3) граждане.

При этом потребности в информатизации здравоохранения указанных групп различаются. Так, если для органов исполнительной власти информатизация здравоохранения является инструментом решения задач контроля и учета в целях достижения целей национального проекта «Здравоохранение» в части снижения смертности и повышения ожидаемой продолжительности жизни, то для медицинских и фармацевтических организаций, согласно опросу¹⁸, является инструментом для сокращения временных затрат на осуществление основной деятельности, упрощения взаимодействия с другими медицинскими организациями и ведомствами, помощи в принятии решений при оказании медицинской помощи и обеспечения преемственности лечения пациента.

Так, почти 90 % опрошенных¹⁹ уверены, что цифровизация нужна.

На данный момент эффект от информатизации отметили 30 % медицинских работников, которым стало проще работать с документами пациента, по наблюдениям 27 % – сократились и временные затраты на работу.

В мае–июне 2021 года Общероссийский народный фронт провел опрос среди медицинских работников по проблемам первичного звена здравоохранения, который охватил 22 тыс. человек²⁰. Респонденты отмечали такие недостатки медицинских информационных систем (далее – МИС), как нестабильность работы – 73,5 %, необходимость тратить слишком много времени на работу в МИС, из-за чего не хватает времени на пациента – 50,2 %, а также необходимость дублировать все записи на бумажном носителе – 41,8 %. Следует отметить, что 16,9 % отметили невозможность переслать информацию из одной организации в другую в одном регионе. Также участниками опроса отмечались проблемы отсутствия возможности выгружать отчеты по вакцинации; нехватки полноценной связи с клинической и бактериологической лабораториями; необходимости вручную обновлять медицинские информационные системы; отсутствия некоторых лабораторных исследований в МИС; ограниченного функционала при работе с электронной

17. Приказ Минздрава России от 27 января 2021 г. № 28 «Об утверждении ведомственной программы цифровой трансформации Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов» (далее – приказ Минздрава России № 28, ВПЦТ).

18. <https://vademec.ru/news/2021/08/03/prikhoditsya-vybirat-libo-patsient-libo-kompyuter-chto-govoryat-vrachi-o-tsifrovizatsii-zdravookhra/>

19. 508 медицинских работников из более 70 регионов.

20. Письмо Общероссийского народного фронта от 13 октября 2021 г. № ОНФ/2-1062/2021.

медицинской картой (нет возможности создать в электронном виде ряд первичных учетных медицинских документов, таких как эпикриз, представление на врачебную комиссию и т. п.); несоответствия статистического отчета требованиям главных специалистов по узкой специальности; отсутствия возможности получения необходимых статистических данных; исчезновения записей, ранее введенных в электронную медицинскую карту; недостаточного количества справок и подсказок в МИС, в том числе по стандартам оказания медицинской помощи; отсутствия возможности отслеживать маршрутизацию пациента по всем медицинским организациям; неудобного и непрактичного интерфейса.

Для граждан²¹ информатизация здравоохранения должна обеспечить сокращение времени на получение услуг, которые оказывают медицинские организации, повышение их доступности и качества, в том числе в электронном виде, в частности:

- направление на обследование, дабы не приходиться за ним отдельно, – 63,7 % ответов (в 2020 году – 11 %);
- канал связи с лечащим врачом и возможность задать вопрос дистанционно – 58,4 % ответов (в 2020 году – 10,5 %);
- получение рецептов в электронном виде – 56 % ответов (в 2020 году – 21 %);
- консультирование с дежурным врачом (не лечащим) при возникновении острых ситуаций – 44 %;
- получение информационных материалов о своей болезни, рекомендуемых лекарственных препаратах – 39 %;
- повторный прием в дистанционном формате – 39 %;
- заказ лекарств и медицинских изделий с доставкой на дом – 30,7 %;
- продление листка нетрудоспособности – 27,5 %;
- продление рецептов – 27,5 %;
- мониторинг здоровья и взаимодействие с лечащим врачом – 25 %;
- групповые реабилитационные занятия – 17,4 %;
- напоминание о приеме лекарств и процедурах – 14,2 %.

Также основными проблемами, которые отмечали пациенты, в том числе в части информатизации здравоохранения, являлись²²:

- невыстроенная маршрутизация пациентов в поликлинике (порядок направления пациента от терапевта к другим врачам, на диагностику, в стационар и т. д. (51,7 % опрошенных);

21. Согласно проведенному Всероссийским союзом пациентов социологическому исследованию на тему «Актуальные проблемы Российского здравоохранения в 2021 году в оценках пациентов и пациентских НКО», <https://vspru.ru/senter/issledovaniia-analitika-mneniia/issledovaniia>

22. Согласно проведенному Всероссийским союзом пациентов социологическому исследованию на тему «Актуальные проблемы Российского здравоохранения в 2021 году в оценках пациентов и пациентских НКО», <https://vspru.ru/senter/issledovaniia-analitika-mneniia/issledovaniia>

- ограниченность онлайн-взаимодействия с поликлиникой: дистанционного консультирования и выписки рецептов (в 2021 году – 24,8 % и в 2020 году – 16,7 %);
- невозможность получить электронные рецепты (в 2021 году – 23,9 % и в 2020 году – 16,4 %).

Сопоставительный анализ потребностей и проблем заинтересованных сторон, а также целей развития информатизации здравоохранения показал значительную разнонаправленность²³.

Указанный вывод также подтверждается мнением экспертов.

Экспертами Общероссийского народного фронта отмечалось²⁴, что в ФП «Создание единого цифрового контура» отсутствуют цели и задачи, направленные на повышение доступности и удобства использования МИС медицинскими работниками. Задачи цифровизации сводятся к созданию инфраструктуры, а не к достижению целей, значимых для пациентов и работников здравоохранения. Отсутствует нормативная база для создания компьютерных систем, обеспечивающих ведение отдельных регистров пациентов (кроме онкологического), например таких, как регистр перенесших острый коронарный синдром или регистр пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний. На федеральном уровне нет нормативных документов, регламентирующих ведение таких регистров, выделение штатных нормативов для его ведения. Сегодня работа по внесению информации в такие регистры не оплачивается и идет в нагрузку к основным обязанностям лечащего врача.

Таким образом, реализация документов стратегического планирования при отсутствии необходимых целевых показателей в программных документах не позволит в полной мере удовлетворить потребности заинтересованных сторон.

7.1.2. Анализ согласованности и обоснованности целей развития информатизации в здравоохранении

Анализ целевых показателей ФП «Создание единого цифрового контура» на предмет их согласованности и обоснованности показал, что они недостаточно характеризуют реальные результаты цифровизации здравоохранения, недостаточно отражают фактические изменения в системе здравоохранения и поддаются верификации.

ФП «Создание единого цифрового контура» в начальной редакции имел одну цель, для достижения которой предусматривалось решение одной задачи с получением 11 результатов, и устанавливал четыре показателя (приложение № 1 к отчету).

При этом один из показателей²⁵ не был связан с целью федерального проекта²⁶ и не отражал ее достижение.

23. Приложение № 6 отчету.

24. Письмо Общероссийского народного фронта от 13 октября 2021 г. № ОНФ/2-1062/2021.

25. «Число граждан, воспользовавшихся услугами (сервисами) в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг и функций».

26. Повышение эффективности функционирования системы здравоохранения путем создания механизмов взаимодействия медицинских организаций на основе единой государственной системы здравоохранения и внедрения цифровых технологий и платформенных решений до 2024 года, формирующих единый цифровой контур здравоохранения.

Так, в личном кабинете пациента «Мое здоровье» граждане могли воспользоваться такими услугами, как получение сведений о прикреплении к медицинской организации, о полисе обязательного медицинского страхования и страховой медицинской организации, подаче заявления о выборе страховой медицинской организации, что не может служить критерием оценки достижения цели повышения эффективности функционирования системы здравоохранения путем создания механизмов взаимодействия медицинских организаций.

ФП «Создание единого цифрового контура» в редакции от 3 марта 2021 года имеет две цели, по первой из которых предполагается достижение семи результатов с оценкой по четырем показателям, по второй цели – восьми результатов с оценкой по двум показателям (приложение № 2 к отчету).

В ходе проведенного анализа установлен ряд показателей по цели в части обеспечения граждан доступными цифровыми сервисами, которые представляют собой взаимоучитываемые характеристики, а их значения не могут служить объективной оценкой достижения цели.

Так, количество граждан, записавшихся на прием к врачу в личном кабинете пациента «Мое здоровье», отражается в одном показателе²⁷, а совершенные ими записи одновременно относятся к другому показателю²⁸.

Также количество граждан, воспользовавшихся услугой по предоставлению электронных медицинских документов в личном кабинете пациента «Мое здоровье», будет отражено одновременно в двух разных показателях²⁹.

Вместе с тем Методика расчета дополнительного показателя «Доля случаев оказания медицинской помощи, по которым предоставлены электронные медицинские документы в подсистеме ЕГИСЗ, процент»³⁰ не отражает всю полноту передачи сведений в ЕГИСЗ от участников информационного взаимодействия, так как расчет предполагает отношение количества электронных медицинских документов, зарегистрированных в подсистемах «Федеральный реестр электронных медицинских документов» и «Интегрированная электронная медицинская карта» ЕГИСЗ, к общему количеству случаев оказания медицинской помощи, получаемых из ГИС ОМС.

При этом в рамках одного случая оказания медицинской помощи может быть передано до десяти электронных медицинских документов.

Кроме того, согласно Методики расчета дополнительного показателя «Доля медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, подключенных к централизованным подсистемам государственных

27. «Число граждан, воспользовавшихся услугами (сервисами) в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг и функций».

28. «Доля записей на прием к врачу, совершенных гражданами дистанционно».

29. Число граждан, воспользовавшихся услугами (сервисами) в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг и функций и доля граждан, являющихся пользователями ЕПГУ, которым доступны электронные медицинские документы в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» по факту оказания медицинской помощи.

30. Приказ Минздрава России от 2 апреля 2021 г. № 290 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)», входящего в национальный проект «Здравоохранение» (далее – Методика расчета).

информационных систем в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, процент» в рамках ФП «Создание единого цифрового контура» в расчет включается в том числе количество территориально-выделенных структурных подразделений медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, включая фельдшерско-акушерские пункты и фельдшерские пункты, оказывающих медицинскую помощь по профилям «Акушерство и гинекология» и «Неонатология», передающих информацию в подсистему «Организации оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» и «Неонатология» (Мониторинг беременных)» государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации.

При этом объем и состав сведений, передающихся в централизованную подсистему, а также стадии развития информационной системы, определенные в соответствии с методическими рекомендациями³¹, в расчете не учитываются. Это не способствует развитию информационных систем в сфере здравоохранения на уровне региона.

Методика расчета дополнительного показателя «Доля записей на прием к врачу, совершенных гражданами дистанционно, процент» предполагает отношение количества записей на прием к врачу в рамках обязательного медицинского страхования в подсистеме «Федеральная электронная регистратура» ЕГИСЗ по всем источникам записи (за исключением регистратуры) к общему количеству посещений, получаемых из ГИС ОМС. При этом одним из источников записи является телефонная связь, и, как следствие, указанные записи осуществляются без применения информационных сервисов гражданами.

Также проанализированы показатели ВПЦТ³².

ВПЦТ в качестве своих основных целей имеет повышение удовлетворенности граждан государственными услугами, в том числе цифровыми, и снижение издержек бизнеса при взаимодействии с государством (110 показателей), снижение издержек государственного управления (54 показателя), повышение уровня надежности и безопасности информационных систем, технологической независимости информационно-технологической инфраструктуры от ИКТ-оборудования и программного обеспечения, происходящих из иностранных государств (2 показателя), а также обеспечение уровня надежности и безопасности информационных систем, информационно-технологической инфраструктуры (14 показателей).

Указанные показатели ВПЦТ оценивают уровень оснащенности медицинских организаций и наличие подключения к централизованным информационным системам, и, как следствие, относятся к показателям процессного уровня.

31. Методические рекомендации по обеспечению функциональных возможностей централизованной системы (подсистемы) «Организация оказания медицинской помощи по профилям «акушерство и гинекология» и «неонатология» государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации, утвержденные директором ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России 26 марта 2021 г.

32. Утверждена приказом Минздрава России № 28. Краткая информация о ВПЦТ представлена в приложении № 7 к отчету.

Кроме того, в перечень услуг Минздрава России, которые направлены на повышение удовлетворенности граждан государственными услугами, входят услуги³³, не имеющие отношения к оказанию медицинской помощи.

7.2. Оценка рисков цифровой трансформации отрасли здравоохранения

7.2.1. Оценка существующей модели информационного взаимодействия в здравоохранении на предмет актуальности для удовлетворения потребностей, интересов и целей заинтересованных сторон

Выполнение задач ЕГИСЗ осуществляется в том числе посредством организации информационного взаимодействия³⁴.

Также можно выделить три основные группы участников информационного взаимодействия³⁵:

- оператор ЕГИСЗ³⁶;
- поставщики информации в ЕГИСЗ³⁷;
- пользователи информации, содержащейся в ЕГИСЗ.

Состав участников информационного взаимодействия в сфере здравоохранения приведен в приложении № 3 к отчету.

-
33. Государственная регистрация лекарственных препаратов для медицинского применения; государственная регистрация предельных отпускных цен российских и иностранных производителей лекарственных препаратов, включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов; выдача разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации и вывоз за пределы территории Российской Федерации биологических материалов, полученных при проведении клинического исследования лекарственного препарата для медицинского применения; выдача разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации конкретной партии зарегистрированных и (или) незарегистрированных лекарственных средств, предназначенных для проведения клинических исследований лекарственных препаратов, конкретной партии незарегистрированных лекарственных средств, предназначенных для проведения экспертизы лекарственных средств в целях осуществления государственной регистрации лекарственных препаратов, конкретной партии незарегистрированных лекарственных средств для оказания медицинской помощи по жизненным показаниям конкретного пациента; выдача разрешений на проведение клинических исследований лекарственных препаратов для медицинского применения; выдача заключений о том, что в границах находящегося на территории Российской Федерации географического объекта, наименование которого заявляется в качестве наименования места происхождения минеральной питьевой лечебной, лечебно-столовой и минеральной природной столовой воды, заявитель производит минеральную питьевую лечебную, лечебно-столовую и минеральную природную столовую воду, особые свойства которой определяются характерными для данного географического объекта природными условиями.
34. Подпункт «т» пункта 3 раздела II нового Положения о ЕГИСЗ.
35. Раздел V нового Положения о ЕГИСЗ.
36. Министерство здравоохранения Российской Федерации.
37. Федеральные органы исполнительной власти в соответствии с полномочиями, установленными законодательством Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования (далее – ФФОМС и ТФОМС), Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, уполномоченные органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органы местного самоуправления, осуществляющие полномочия в сфере охраны здоровья, медицинские и фармацевтические организации, организации, являющиеся операторами иных информационных систем, граждане.

Информационное взаимодействие в сфере здравоохранения обеспечивается созданием и развитием информационных систем. В настоящее время созданы и развиваются следующие информационные системы:

- федеральные информационные системы;
- информационные системы ФФОМС и ТФОМС;
- государственные информационные системы субъектов Российской Федерации;
- медицинские информационные системы медицинских организаций;
- информационные системы фармацевтических организаций.

ЕГИСЗ является основной федеральной информационной системой в сфере здравоохранения и включает в себя различные подсистемы³⁸.

В анализируемом периоде до 1 марта 2022 года действовало Положение о ЕГИСЗ, включающее в себя в том числе задачи и функции, структуру и порядок ведения ЕГИСЗ, порядок и сроки представления информации, а также перечень участников информационного взаимодействия.

Действующее с 1 марта 2022 года новое Положение о ЕГИСЗ имеет несколько значимых нововведений.

Например, в составе ЕГИСЗ предусмотрена реализация новых подсистем:

- подсистема обращения лекарственных препаратов;
- подсистема защиты информации;
- отраслевой ситуационный центр в сфере здравоохранения.

Кроме того, в соответствии с новым Положением в ЕГИСЗ предусмотрена реализация новых функций, в том числе ведение реестра медицинских организаций в соответствии с требованиями, установленными Министерством здравоохранения Российской Федерации, включая их оснащение медицинским оборудованием, на основании сведений сводного реестра лицензий на осуществление медицинской деятельности и Государственного реестра медицинских изделий и организаций (индивидуальных предпринимателей), осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий.

При этом новым Положением о ЕГИСЗ в список поставщиков информации в ЕГИСЗ включены Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Федеральное медико-биологическое агентство

38. Федеральный регистр медицинских работников (далее – ФРМР); федеральный реестр медицинских организаций (далее – ФРМО); федеральная электронная регистратура; федеральная интегрированная электронная медицинская карта; федеральный реестр электронных медицинских документов; подсистема ведения специализированных регистров пациентов по отдельным нозологиям и категориям граждан, мониторинга организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи и санаторно-курортного лечения; информационно-аналитическая подсистема мониторинга и контроля в сфере закупок лекарственных препаратов для обеспечения государственных и муниципальных нужд; подсистема автоматизированного сбора информации о показателях системы здравоохранения из различных источников и представления отчетности; федеральный реестр нормативно-справочной информации в сфере здравоохранения; подсистема обезличивания персональных данных; геоинформационная подсистема; защищенная сеть передачи данных; интеграционные подсистемы.

(далее – ФМБА). ФМБА с 2020 года ведется разработка и внедрение единой ведомственной информационно-аналитической системы ФМБА России³⁹ для взаимодействия с ЕГИСЗ.

Сравнительный анализ положений о ЕГИСЗ приведен в приложении № 4 к отчету.

С точки зрения архитектуры единого цифрового контура, он включает в себя ЕГИСЗ на федеральном уровне, государственные информационные системы субъектов Российской Федерации и медицинские информационные системы на региональном уровне. Федеральный сегмент располагается централизованно, региональные системы расположены в субъектах Российской Федерации. Информационное взаимодействие федеральных органов исполнительной власти в сфере здравоохранения с ЕГИСЗ осуществляется посредством федерального сегмента. В региональных сегментах ЕГИСЗ собираются данные на уровне субъекта Российской Федерации и централизованно передаются в федеральный сегмент. Некоторые подсистемы ЕГИСЗ, такие как ФРМР и ФРМО, имеют возможность предоставить интерфейс для внесения информации вручную в том случае, если в субъектах Российской Федерации не обеспечена возможность автоматической передачи данных на федеральный уровень.

Также на федеральном уровне осуществляется разработка и внедрение ГИС ОМС в целях информационного обеспечения персонифицированного учета сведений о застрахованных лицах и сведений о медицинской помощи, оказанной застрахованным по обязательному медицинскому страхованию (далее – ОМС) лицам. Его целями являются⁴⁰:

- создание условий для обеспечения гарантий прав застрахованных лиц на бесплатное оказание медицинской помощи надлежащего качества и в соответствующем объеме в рамках программ ОМС;
- создание условий для осуществления контроля за использованием средств ОМС;
- определение потребности в объемах медицинской помощи в целях разработки программ ОМС.

Персонифицированный учет сведений о застрахованных лицах ведется в форме единого регистра застрахованных лиц, являющегося совокупностью его центрального и региональных сегментов, содержащих сведения о застрахованных лицах.

Структура и функционал, а также состав участников информационного взаимодействия ГИС ОМС представлен в приложении № 5 к отчету.

39. Приказ ФМБА России от 7 октября 2020 г. № 286 «О создании в Федеральном медико-биологическом агентстве единой ведомственной медицинской информационно-аналитической системы».

40. Статья 43 Федерального закона от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 326-ФЗ).

Анализ положений нормативных правовых актов и проектных документов⁴¹, предусматривающих развитие ГИС ОМС, показал, что только одним из результатов ФП «Создание единого цифрового контура» предусмотрено создание (модернизация) ГИС ОМС и ее интеграция с ЕГИСЗ в целях повышения прозрачности финансовых потоков, организации персонифицированного учета и хранения сведений об оказанной медицинской помощи застрахованным лицам, формирования реестров счетов на оплату медицинской помощи на основании первичных медицинских документов.

При этом без достаточно детального описания характеристики данного результата или целевых показателей, касающихся реализации мероприятий по интеграции двух информационных систем, решение данной задачи может быть обеспечено посредством ввода одной и той же информации в различные информационные системы.

Стоит отметить, что ведомственными программами цифровой трансформации Министерства здравоохранения Российской Федерации⁴² и ФФОМС⁴³ на 2021 год и на плановый период 2022–2023 годов основными результатами цифровой трансформации также не предусмотрены интеграционные мероприятия ЕГИСЗ и ГИС ОМС.

Таким образом, развитие и модернизация ЕГИСЗ и ГИС ОМС осуществлялись параллельно без формирования единой модели данных. При этом требования по взаимной интеграции установлены частично в отношении отдельных компонентов ЕГИСЗ и не учитывают полной интеграции между собой для реализации «сквозного» информационного взаимодействия в целях обеспечения полноты накапливаемых данных и их верификации.

Кроме того, в рамках реализации федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий» национального проекта «Здравоохранение» Минздравом России ведутся работы по созданию и внедрению ВИМИС по таким направлениям, как:

- организация оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» и «Неонатология» (мониторинг беременных);
- организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями;
- организация оказания профилактической медицинской помощи (диспансеризация, диспансерное наблюдение, профилактические осмотры);
- организация оказания медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями.

41. Пункт 1 части 5 статьи 441 Федерального закона № 326-ФЗ, подпункт «а» пункта 11 раздела III Правил функционирования государственной информационной системы обязательного медицинского страхования, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 июня 2021 г. № 901, подпункт 2.9 пункта 2 раздела 4 Паспорта ФП «Создание единого цифрового контура» (в ред. от 24 февраля 2022 г.).

42. Приказ Минздрава России № 28.

43. Приказ ФФОМС от 31 декабря 2020 г. № 10-92/02-44.

Функционал этих систем предполагает организацию контроля и управления процессами оказания медицинской помощи по отдельным профилям на федеральном уровне. ВИМИС предполагают получение информации из первичной медицинской документации в электронном виде и позволяет не только получать оперативную управленческую отчетность на различных уровнях организации медицинской помощи, но и информацию по конкретному пациенту практически в реальном времени. ВИМИС будут содержать цифровые аналоги порядков оказания медицинской и клинических рекомендаций, а также позволят проводить экспертизу случаев оказания медицинской помощи, переданных в систему в автоматическом режиме.

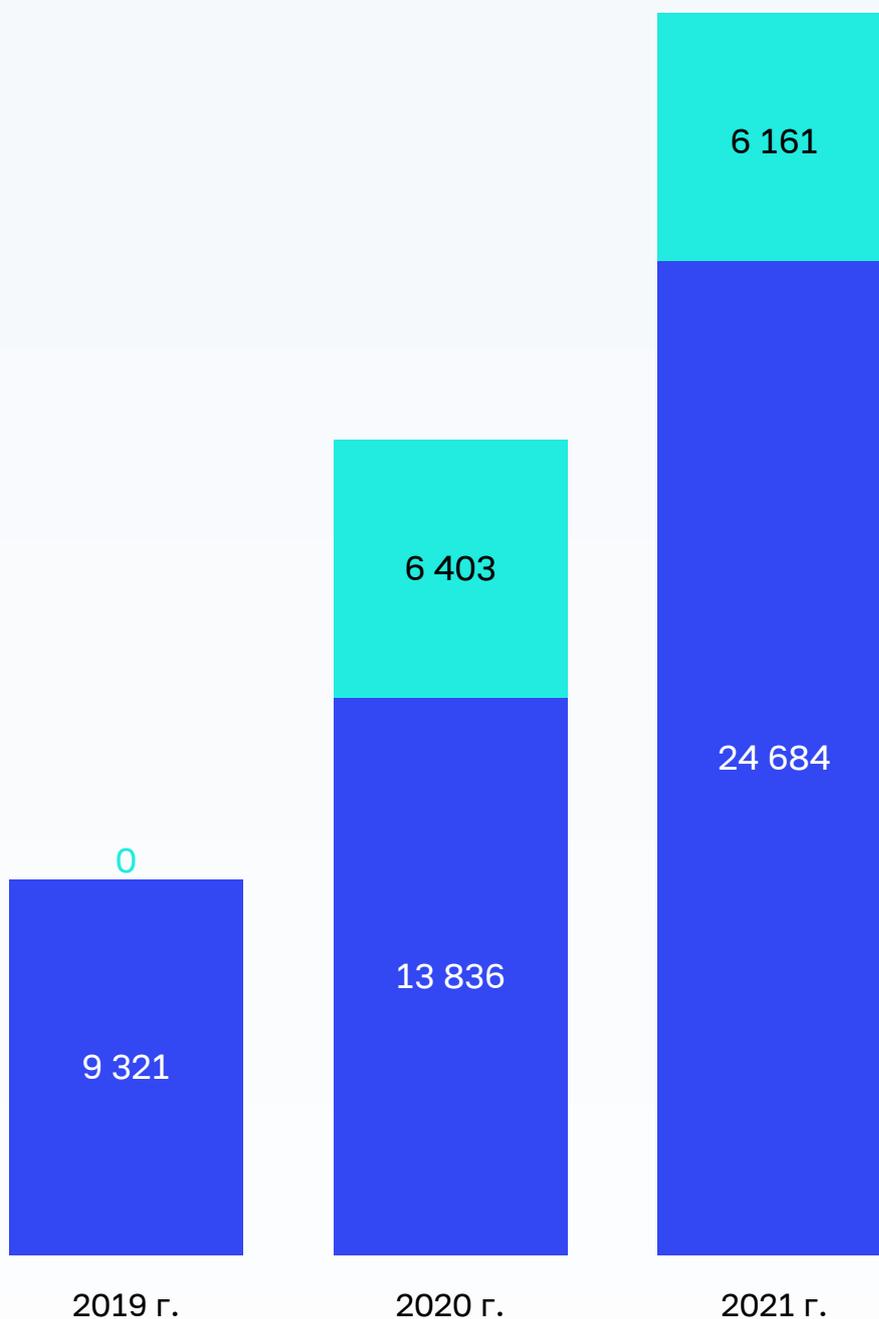
Например, подсистема «Регистр критических акушерских состояний» ВИМИС по профилям «Акушерство и гинекология» и «Неонатология» позволит организовать службу мониторинга беременных с критическими состояниями, включающую региональные службы и центральную в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России, а также создать алгоритм правильного выявления и диагностики критических акушерских состояний, что изменит маршрутизацию пациентов.

Анализ существующей модели информационного взаимодействия ключевых участников системы здравоохранения⁴⁴ показал отсутствие целостности и связанности информационного обмена между участниками, несмотря на наличие системы федеральной нормативно-справочной информации и стандартов обмена информацией в виде стандартизированных электронных медицинских документов. Отсутствие целостности является результатом использования нескольких невзаимосвязанных систем, многократного ввода одной той же информации, недостаточной полноты и достоверности информации, передаваемой на федеральный уровень.

Так, введение в 2021 году дополнительных требований к качеству передаваемой информации привело к уменьшению количества медицинских организаций (далее – МО), предоставляющих сведения из электронных медицинских карт (далее – ЭМК), в 2020 году – 6 403 и за 10 месяцев 2021 года – 6 161, что отражено на диаграмме 1.

44. Письмо Минздрава России от 25 ноября 2021 г. № 18-З/И/1-9642.

Количество медицинских организаций, использующих ЭМК, в 2019–2021 годах



- Количество медицинских организаций, использующих ЭМК
- Количество медицинских организаций

В связи с ростом доли медицинских организаций, обеспечивающих доступ к электронным медицинским документам в личном кабинете пациента «Мое здоровье» на ЕПГУ, выросло количество граждан, которые воспользовались услугами и сервисами личного кабинета пациента «Мое здоровье» (диаграмма 2).

Диаграмма 2

Количество медицинских организаций, обеспечивающих доступ гражданам к электронным медицинским документам в 2019–2021 годах

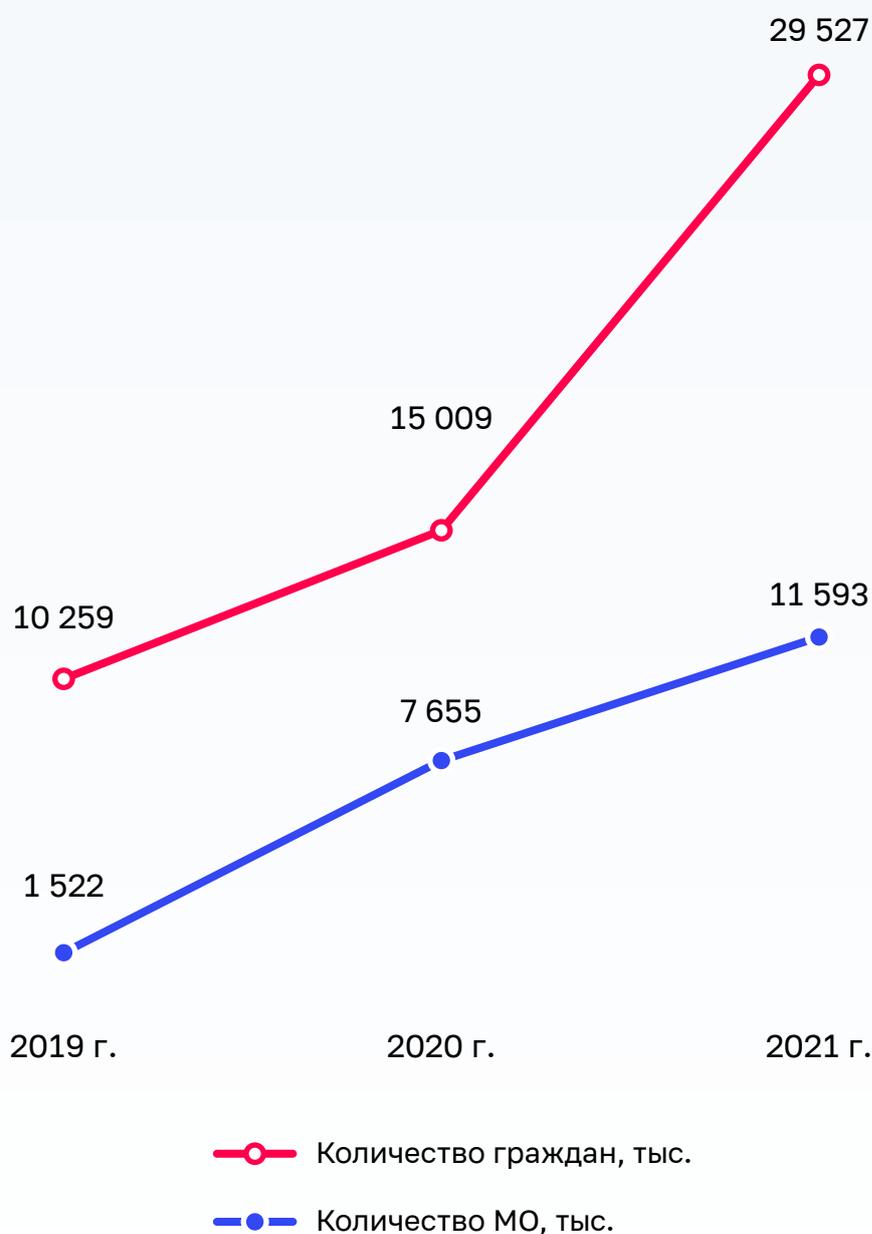


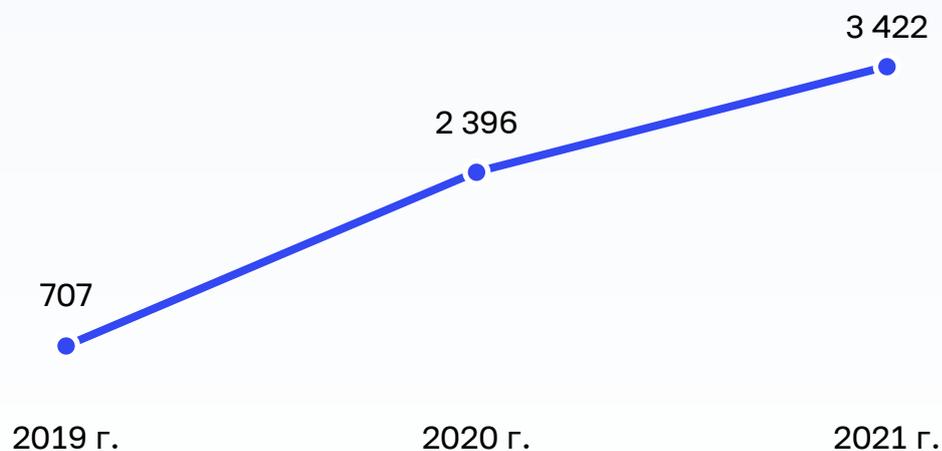
Диаграмма 3

Динамика количества граждан, которые воспользовались услугами и сервисами Личного кабинета пациента «Мое здоровье» в 2019–2021 годах

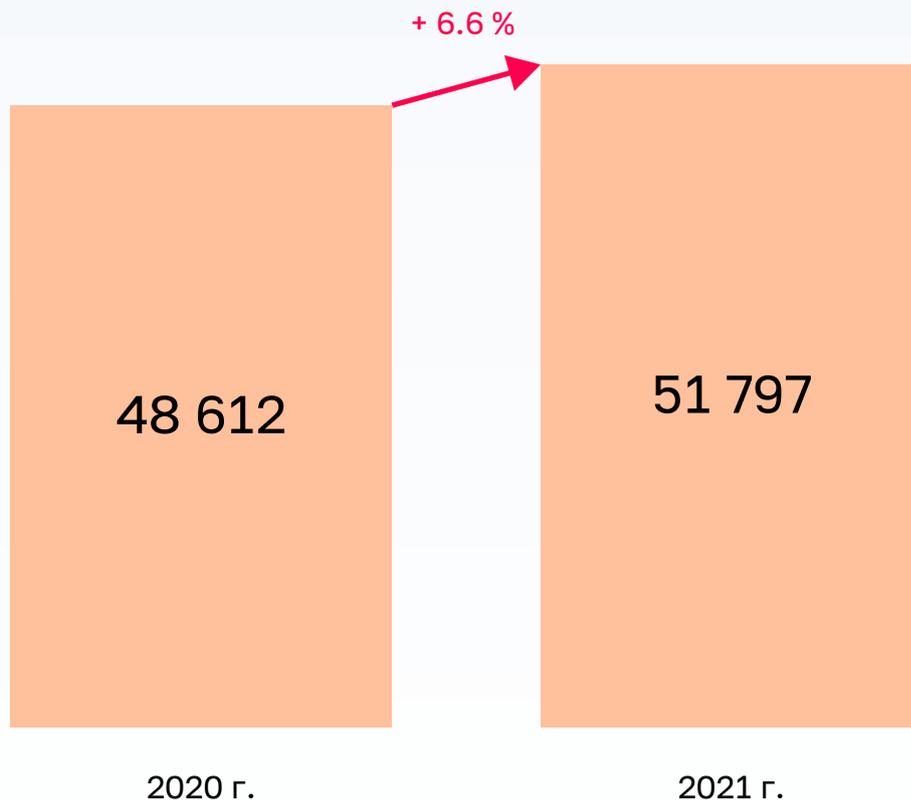


Диаграмма 4

Количество медицинских организаций, обеспечивающих электронное взаимодействие с учреждениями медико-социальной экспертизы в 2019–2021 годах



Количество структурных подразделений медицинских организаций, подключенных к защищенной сети передачи данных



При этом в ЕГИСЗ по состоянию на 1 ноября 2021 года только 40 % медицинских организаций частной формы собственности передают сведения о медицинских работниках, а также менее 20 % фармацевтических организаций передают сведения о назначенных и отпущенных лекарственных препаратах и специализированных продуктах лечебного питания.

Таким образом, несмотря на предпринимаемые меры в области информатизации здравоохранения, отмечается недостаточное использование информационных систем в здравоохранении. Это, в свою очередь, при текущей модели информационного взаимодействия не позволит в полном объеме удовлетворить потребности заинтересованных сторон, а также достичь ключевых целей отрасли здравоохранения, установленных документами стратегического планирования.

7.2.2. Оценка степени регламентации, унификации и автоматизации ключевых процессов в здравоохранении

На основании анализа целевых показателей⁴⁵ национального проекта «Здравоохранение» можно выделить пять ключевых процессов, оказывающих наибольшее влияние на их достижение:

- медицинская помощь матерям и детям;
- медицинская помощь пациентам, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- медицинская помощь пациентам, страдающим онкологическими заболеваниями;
- организация профилактической помощи и диспансеризации;
- обеспечение отрасли здравоохранения квалифицированными кадрами.

Система нормативных правовых актов, регулирующих в том числе ключевые процессы отрасли, оказывающие наибольшее влияние на достижение стратегических целей, состоит из трех типов документов – порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи.

Порядки оказания медицинской помощи разрабатываются по отдельным профилям, заболеваниям или состояниям (группам заболеваний или состояний) и включают в себя несколько разделов, таких как этапы оказания медицинской помощи, правила организации деятельности медицинской организации, стандарты оснащения медицинской организации⁴⁶.

Одним из утвержденных требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации⁴⁷ является возможность обеспечения автоматизации процессов оказания медицинской помощи по отдельным нозологиям и категориям граждан.

При этом анализ возможности алгоритмизации порядков оказания медицинской помощи⁴⁸ в целях их дальнейшей автоматизации посредством информационных систем показал, что степень возможности алгоритмизации порядка по направлению

-
45. Снижение смертности населения трудоспособного возраста (до 350 случаев на 100 тыс. населения).
Снижение смертности от болезней системы кровообращения (до 450 случаев на 100 тыс. населения).
Снижение смертности от новообразований, в том числе от злокачественных (до 185 случаев на 100 тыс. населения).
Снижение младенческой смертности (до 4,5 случая на 1 тыс. родившихся детей).
Ликвидация кадрового дефицита в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.
Обеспечение охвата всех граждан профилактическими медицинскими осмотрами не реже одного раза в год.
46. Статья 37 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
47. Приказ Минздрава России от 24 декабря 2018 г. № 911н «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций» (далее – приказ Минздрава России № 911н).
48. Приложение № 8 к отчету.

«Онкология»⁴⁹ составляет 64,4 %, «Сердечно-сосудистые заболевания»⁵⁰ – 11,1 %, «Акушерство, гинекология и неонатология»⁵¹ – 17,8 %.

Проведенный анализ разработки и структуры порядков и стандартов оказания медицинской помощи, а также клинических рекомендаций показал различный подход к разработке всех трех видов документов.

Структурные элементы этих видов документов существенно различаются, и содержание их не пересекается.

Стоит отметить, что изменения, внесенные 24 февраля 2022 года в ФП «Создание единого цифрового контура», предусматривают выполнение мероприятий в целях достижения к 2025 году результата по созданию цифровых двойников процессов и оцифровке всех порядков оказания медицинской помощи, а также 14 % клинических рекомендаций.

При этом текущая реализация модели информационного взаимодействия не окажет значимого вклада в здравоохранение, так как автоматизация медицинских процессов проходит без их трансформации.

Применение алгоритмизированных порядков оказания медицинской помощи может быть использовано при поддержке принятия управленческих решений и оптимизации действующих порядков.

Применение алгоритмизированных клинических рекомендаций в МИС позволит автоматически формировать и рекомендовать врачу план лечения пациента в соответствии с установленным диагнозом и клиническими рекомендациями. Анализ исходов лечения позволит оценить эффективность применения клинических рекомендаций и при необходимости вносить улучшения.

Основными проблемами, препятствующими автоматизации процессов в отрасли здравоохранения, являются недостаточная формализация (ключевая информация по алгоритмам оказания медицинской помощи дана в текстовой форме, без приоритизации и четкой иерархии), недостаточная оптимизация процессов, связанных с взаимодействием информационных систем и технологий, а также различный подход регионов к реализации функционалов информационных систем в сфере здравоохранения.

-
49. Приказ Минздрава России от 19 февраля 2021 г. № 116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях».
 50. Приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. № 918н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями».
 51. Приказ Минздрава России от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

Оценка степени автоматизации моделей ключевых процессов⁵² отрасли здравоохранения на федеральном и региональном уровне, оказывающих наибольшее влияние на достижение стратегических целей, выявила ряд проблем, например:

- 1) в связи с ведением медицинской документации в бумажном виде, а также недостаточным количеством разработанных стандартизованных электронных медицинских документов не все первичные медицинские документы оформляются в структурированном электронном виде в МИС или ГИС в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации, в связи с чем формируется неполная картина оказания медицинской помощи как по каждому пациенту, так и на уровне региона и страны в целом;
- 2) результаты лабораторных исследований не всегда формируются автоматизировано и вносятся вручную, что создает вероятность ошибок и дополнительную нагрузку на медицинский персонал лабораторий из-за необходимости переноса данных;
- 3) целостная картина организации профилактической помощи и диспансеризации как по каждому пациенту, так и на уровне региона и страны не может быть сформирована, таким образом, данные по процессу не агрегируются на федеральном уровне;
- 4) не во всех медицинских организациях реализована интеграция ФРМР с действующими кадровыми системами в медицинских организациях субъектов Российской Федерации, что не позволяет формировать достоверную оперативную отчетность.

Указанные проблемы препятствуют обеспечению информационной поддержки принятия управленческих и врачебных решений, а также контролю по соблюдению порядков оказания медицинской помощи и клинических рекомендаций.

Кроме того, сравнительный анализ алгоритмов медицинских информационных систем и государственных информационных систем субъектов Российской Федерации при оказании медицинской помощи пациентам, страдающим сердечно-сосудистыми, онкологическими заболеваниями, а также медицинской помощи матерям и детям⁵³ показал различный подход к реализации функционалов указанных систем, что, в свою очередь, препятствует «сквозному» обмену информацией.

Приказом Минздрава России № 911н утверждены Требования к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций без какой-либо конкретизации в части реализации функционалов указанных систем.

Кроме того, Минздравом России в целях взаимодействия информационных систем и технологий, а также обеспечения их функциональных возможностей осуществляется выработка методических рекомендаций, которые включают в себя в том числе стадии развития информационных систем в сфере здравоохранения.

52. Приложение № 9 к отчету.

53. Приложение № 10 к отчету.

При этом при отсутствии соответствующих полномочий⁵⁴ Минздравом России анализ и оценка качества реализации ГИС субъектов Российской Федерации на предмет их соответствия требованиям приказа Минздрава России № 911н и методическим рекомендациям не проводятся, что, в свою очередь, приводит к различному подходу к реализации функционалов государственных и медицинских информационных систем и не способствует обеспечению целостности агрегируемых на федеральном уровне данных.

Таким образом, степень формализации процессов в здравоохранении для обеспечения возможности их дальнейшей автоматизации находится на недостаточном уровне и требует дальнейшего развития.

7.3. Анализ фактического состояния информатизации здравоохранения и практики применения информационных систем и технологий, в том числе на предмет наличия рисков в реализации стратегических задач

7.3.1. Оценка качества, целостности, полноты и обоснованности данных, агрегируемых в информационных системах на федеральном уровне

В соответствии с Концепцией⁵⁵ важнейшим приоритетом является обеспечение совместимости (интероперабельности) информационных систем в сфере здравоохранения всех уровней.

Главным условием реализации совместимости (интероперабельности) любых информационных систем, включая информационные системы в сфере здравоохранения, является соблюдение единых подходов и форматов электронного взаимодействия, что, в свою очередь, предполагает ведение унифицированных справочников.

Персонифицированный учет медицинской помощи в сфере обязательного медицинского страхования осуществляется в отдельном программном обеспечении. Использование в обязательном медицинском страховании собственной системы нормативно-справочной информации (далее – НСИ) и правил ее применения существенно усложняет интеграцию медицинских информационных систем. Это вынуждает большинство медицинских организаций вести персонифицированный учет медицинской помощи в отдельном программном обеспечении.

Множественный ввод одной и той же информации не соответствует основным принципам информатизации, а также приводит к значительным расхождениям в сведениях об оказанной медицинской помощи.

54. Постановление Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608 «Об утверждении Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации».

55. Концепция и план разработки единой системы нормативно-справочной информации в сфере здравоохранения на период 2019–2024 годов утверждена Минздравом России 16 октября 2019 года, ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России 1 октября 2019 года (далее – Концепция).

Стоит отметить, что для удовлетворения потребностей заинтересованных сторон необходимо обеспечить целостность и полноту данных, накапливающихся в ЕГИСЗ, а также возможность «сквозного» обмена информацией между информационными системами.

Одним из требований к ЕГИСЗ⁵⁶ является обеспечение единства используемой НСИ в целях автоматизированного формирования, актуализации и использования участниками информационного взаимодействия классификаторов, справочников и иной информации в сфере здравоохранения.

Перечнем классификаторов, справочников и иной НСИ в сфере здравоохранения, а также порядком их ведения⁵⁷ утверждены 306 объектов нормативно-справочного учета.

При этом Минздравом России на сегодняшний день разработано более 1500 объектов НСИ⁵⁸.

Кроме того, в существующей модели данных нормативно не закреплены требования к использованию единого источника используемой НСИ в информационных системах здравоохранения, в том числе в связи с тем, что нормативно-правовое обеспечение существующей модели данных НСИ⁵⁹ содержит лишь описание назначения и функционала федерального реестра НСИ без каких-либо требований, обязывающих участников системы здравоохранения использовать федеральный реестр НСИ в качестве единственного источника данных.

Например, федеральный реестр НСИ в сфере здравоохранения используется в качестве источника данных во всех подсистемах ЕГИСЗ, тогда как некоторые государственные и медицинские информационные системы в регионах⁶⁰ имеют локальную НСИ и обеспечивают только соответствие локальной НСИ федеральному реестру. Это приводит к необходимости создания структур для ведения и сопровождения локальной НСИ, постоянной выверке данных локальной НСИ при изменениях на федеральном уровне, а также к двойной интеграции медицинских информационных систем с региональными и федеральными сервисами НСИ.

Кроме того, на федеральном уровне в информационном обмене участников и субъектов ОМС используется НСИ, отличная от НСИ Минздрава России, для ведения учета по идентичным видам сведений, используемых в здравоохранении.

Так, справочник профилей медицинской помощи, утвержденный Минздравом России, имеет 49 кодов, тогда как аналогичный справочник, утвержденный ФФОМС, – 185 кодов.

56. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 февраля 2022 г. № 140 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения».

57. Приказ Минздрава России от 27 августа 2020 г. № 906н «Об утверждении перечня, порядка ведения и использования классификаторов, справочников и иной нормативно-справочной информации в сфере здравоохранения».

58. На основании данных, полученных от Минздрава России.

59. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 февраля 2022 г. № 140 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения».

60. Например, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, <https://miacugra.ru/meditsinskim-rabotnikam/regionalnyu-servis-nsi/>, Самарская область, <http://medlan.samara.ru/node/6140>, Санкт-Петербург, <https://spbmiac.ru/wp-content/uploads/2018/02/Integratsionnye-profil-i-reglament-informatsionnogo-vzaimodejstviya-1.0.pdf>

Кроме того, указанная кодировка в справочниках различается между собой. Например, профилю «Гериятрия» в справочнике Минздрава России присвоен код 7, а в справочнике ФФОМС – 14.

Также в связи с различными источниками данных в НСИ наблюдается низкий уровень полноты данных, предоставляемых в ЕГИСЗ. Например, полнота информации о фактах приема пациентов врачами в Федеральном реестре электронных медицинских документов составляет до 40 % всех случаев приема.

Подсистема ЕГИСЗ «Федеральный реестр электронных медицинских документов» имеет очень низкий уровень полноты данных. В перспективе эта подсистема ЕГИСЗ должна использоваться как основной источник данных по аналитике применения медицинской помощи по различным направлениям по всей стране. Например, в данную систему передается только 15 % протоколов телемедицинских консультаций.

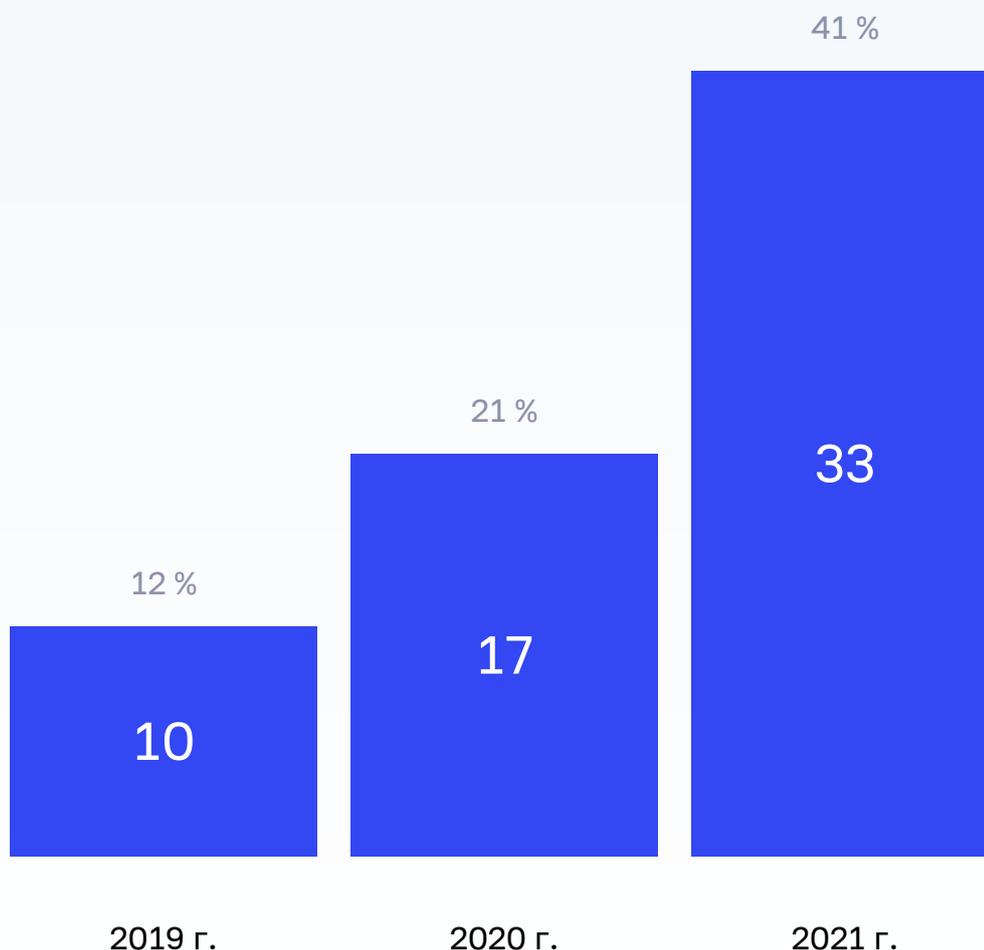
Анализ целевой модели данных НСИ⁶¹, построенной в рамках настоящего экспертно-аналитического мероприятия на основании международных рекомендаций по управлению данными Data Management Body of Knowledge (DMBoK) и Концепции, показал, что для перехода на целевую модель данных НСИ необходимо утверждение нормативного правового акта федерального уровня, обязывающего участников системы здравоохранения использовать федеральный реестр НСИ в качестве единственного источника данных НСИ.

Информационное взаимодействие между системами осуществляется посредством передачи стандартизованных электронных медицинских документов (далее – СЭМД) в ЕГИСЗ, которые накапливаются в реестре электронных медицинских документов (далее – РЭМД).

Всего в РЭМД сейчас предполагается 81 документ, для которых должны быть разработаны и утверждены соответствующие СЭМД. Процесс разработки и утверждения СЭМД начался с 2018 года. При этом более 50 видов СЭМД было разработано только в 2021 году. В результате на данный момент в ЕГИСЗ передается только 33 вида СЭМД, что составляет 41 % предусмотренного количества документов в РЭМД и тем самым не позволяет получать полную информацию о состоянии здоровья пациентов (диаграмма б).

61. Приложение № 11 к отчету.

Количество разработанных СЭМД в 2019–2021 годах



Кроме того, отсутствуют единые требования о переходе на электронный медицинский документооборот. Например, предусмотрена возможность ведения медицинской документации в форме электронных медицинских документов полностью или частично, которая устанавливается локальным актом руководителя медицинской организации⁶². Таким образом, решение о переходе на электронный документооборот принимается на уровне руководителя медицинской организации, обязанность перехода на электронный медицинский документооборот не установлена.

Таким образом, в ЕГИСЗ передается информация только о медицинской помощи, предусмотренной НСИ и СЭМД, объем которой в разы меньше объема информации,

62. Приказ Минздрава России от 7 сентября 2020 года № 947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов».

отраженной в медицинской документации в бумажном виде⁶³, что, в свою очередь, не позволяет перейти на формирование статистической отчетности в электронном виде, а также делает невозможным создание цифрового профиля пациента и развитие информационных систем по контролю качества оказываемой ему медицинской помощи.

Основными источниками информации для расчета показателей эффективности ключевых процессов здравоохранения являются автоматизированная система мониторинга медицинской статистики Минздрава России, статистические формы государственного статистического наблюдения и информационная система ФФОМС⁶⁴.

Автоматизированная система мониторинга медицинской статистики Минздрава России является подсистемой ЕГИСЗ и предполагает ручной ввод данных в отчетные формы мониторинга. Статистические формы государственного статического наблюдения формируются по прошествии года также на основании бумажных форм, которые регионы предоставляют за прошедший год в срок не ранее марта года, следующего за отчетным.

Минздравом России в рамках мониторинга показателей здравоохранения организован сбор различных отчетных данных, который формируется субъектами Российской Федерации посредством ручного ввода в отдельно созданные электронные документы⁶⁵.

Состав указанных данных в ряде случаев аналогичен составу данных, агрегирующихся в различных подсистемах ЕГИСЗ.

Информационная система ФФОМС получает данные с ТФОМС, которые, в свою очередь, собирают информацию в собственных программных комплексах, куда работники медицинских организаций вносят данные вручную из-за отсутствия интеграции.

Многократный ввод одной и той же информации и отсутствие верификации данных приводят к расхождению показателей статистической отчетности и фактических показателей отрасли здравоохранение.

Так, установлены значительные расхождения в данных по количеству человек и случаев лечения новой коронавирусной инфекции в информационных системах Минздрава России и реестрах-счетах ТФОМС по оказанной медицинской помощи в системе ОМС, а также данных по показателям смертности от новой коронавирусной инфекции Росстата и Роспотребнадзора⁶⁶.

При расчете показателей не учитываются данные МИС и данные ВИМИС.

63. Приказами Минздрава России утверждено более 150 форм первичных учетных медицинских документов.

64. Приложение № 12 к отчету.

65. Приложение № 13 к отчету.

66. Установлено в рамках экспертно-аналитического мероприятия «Анализ приоритетных мер государственной политики в сфере здравоохранения, направленных на достижение показателя «Повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет» национальной цели «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей».

Получение подтвержденных статистических данных через шесть месяцев после окончания отчетного года не может позволить оперативно оценить текущую ситуацию и адекватно реагировать на нее. Отсутствие информации в информационных системах стимулирует сбор отчетов, которые формируются вручную, хотя и с использованием средств автоматизированного сбора отчетности. Верификация таких данных значительно ограничена. Внедренные информационные системы как на уровне медицинских организаций, так и на федеральном уровне не используются при формировании отчетности, что, в свою очередь, приводит к многократному вводу одной и той же информации и, как следствие, дополнительной нагрузке на работников.

Указанные факторы являются следствием незавершенной стадии базовой информатизации здравоохранения в субъектах Российской Федерации и дефицита нормативного правового регулирования информационного взаимодействия.

Стоит отметить, что с 1 сентября 2021 года установлены требования⁶⁷ для соискателей лицензии на осуществление медицинской деятельности в части подключения информационных систем медицинских организаций к ЕГИСЗ с целью дальнейшего размещения сведений, предусмотренных новым Положением о ЕГИСЗ.

При этом указанных требований для обеспечения полноты передаваемых данных в ЕГИСЗ недостаточно.

Кроме того, изменения, внесенные 24 февраля 2022 года в ФП «Создание единого цифрового контура», предусматривают достижение к 2025 году результата в части формирования отдельных форм статистической отчетности на основе первичных электронных медицинских документов в десяти субъектах Российской Федерации. При этом масштаб реализации указанного результата не обеспечит полноту информации, агрегируемой на федеральном уровне.

7.3.2. Анализ практики внедрения, эксплуатации и контроля за применением информационных систем, в том числе на наличие рисков в реализации стратегических задач

Проверка фактического состояния информатизации в сфере здравоохранения и практики применения информационных систем и технологий в регионах⁶⁸ показала дублирование и неиспользование различного функционала модулей МИС и ГИС, реализованных в рамках региональных проектов «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)», обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов национального проекта «Здравоохранение».

67. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 июня 2021 г. № 852 «О лицензировании медицинской деятельности».

68. В рамках параллельного контрольного мероприятия «Оценка мер по обеспечению доступности первичной медико-санитарной помощи за 2018–2020 годы и истекший период 2021 года» (с контрольно-счетными органами субъектов Российской Федерации (выборочно)) (утверждено Коллегией Счетной палаты Российской Федерации (протокол от 1 февраля 2022 г. № 4К (1529)).

Так, в Калининградской области реализованные в рамках регионального проекта⁶⁹ функционалы и модули МИС «БАРС. Здравоохранение» в полном объеме не используются, а именно:

- функционал модуля «Неонатология» в части расчета младенческой смертности в связи с отсутствием данных для формирования расчета, поскольку учреждения здравоохранения Калининградской области не заносят их в информационную систему;
- функционал считывания сведений с электронных полисов ОМС в связи с отсутствием необходимого оборудования (кардридер);
- функционал государственной информационной системы дополнительного лекарственного обеспечения, интегрированной в МИС «БАРС. Здравоохранение», в связи с осуществлением льготного лекарственного обеспечения в автоматизированной системе «М-АПТЕКА».

Кроме того, созданный модуль статистической отчетности, функционал которого дублирует возможности комплексной информационно-аналитической системы «ПАРУС-Мониторинг.WEB», не интегрирован в МИС «БАРС. Здравоохранение», что создает вероятность искажения статистической отчетности.

В Республике Крым реализованные в рамках регионального проекта⁷⁰ функционалы и модули Единой медицинской информационной системы здравоохранения Республики Крым в полном объеме не используются, а именно:

- функционал модуля «Автоматизированное рабочее место регистратора медицинской организации» в части возможности квотирования времени приема по различным источникам финансирования и автоматизированного оповещения персонала об остатках квот;
- функционал модуля «Автоматизированное рабочее место врача поликлиники» в части создания шаблонов назначений на основе сделанных назначений в рамках события пациента, функционал модуля «Пакетные назначения» в части создания пакетного назначения по конкретной нозологии или набору нозологий и модели пациента;
- функционал подсистемы «Управления потоками пациентов» в части электронной записи на консультацию и диагностические исследования в другие учреждения в связи с отсутствием данных для формирования, поскольку учреждения здравоохранения Республики Крым не заносят их в информационную систему;
- функционал региональной централизованной подсистемы «Управление льготным лекарственным обеспечением» по состоянию на 13 августа 2021 года использовался только в десяти медицинских учреждениях здравоохранения Республики Крым.

69. Реализация регионального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)» осуществляется в рамках государственной программы Калининградской области «Развитие здравоохранения», утвержденной постановлением Правительства Калининградской области от 30 апреля 2013 г. № 273. Софинансирование осуществлялось в соответствии с соглашением от 13 февраля 2019 г. № 056-08-2019-330.

70. Реализация регионального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)» осуществляется в рамках государственной программы развития здравоохранения Республики Крым, утвержденной постановлением Совета министров Республики Крым от 12 декабря 2017 г. № 666.

Это не позволяет эффективно управлять товарными запасами, а также контролировать исполнение заявок медицинских организаций в части количества выписанных (обслуженных) рецептов.

Неудовлетворительная практика использования информационных систем в связи с отсутствием целевой модели развития информатизации, интеграции информационных систем, а также системы стимулов участников информационного взаимодействия приводит к неэффективному использованию ресурсов и отсутствию эффекта от информатизации здравоохранения.

Стоит отметить, что в Российской Федерации имеется положительный опыт разработки и внедрения информационных технологий и цифровых продуктов⁷¹ в отрасли здравоохранения.

Например, при объединении ПАО «Ростелеком» производственных площадок отечественных разработчиков на базе компании ООО «Цифромед» создана Единая цифровая платформа (далее – ЕЦП), интегрированная в ЕГИСЗ и обеспечивающая автоматизацию основных процессов медицинских организаций по обмену информацией между региональными и федеральными информационными подсистемами в лечебно-диагностическом процессе.

В состав ЕЦП входят продуктовые решения компаний:

ООО «РТ МИС» (МИС, лабораторная информационная система, региональная МИС), ООО «РТ КИС» (скорая медицинская помощь), ООО «РТК Радиология» (центральный архив медицинских изображений).

ООО «ФОРС – Центр разработки» разработан и внедрен в ФГБУ «НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Минздрава России «Портал телемедицинского центра» (далее – Портал ТМЦ, ТМЦ)⁷².

Портал ТМЦ предназначен для планирования, проведения и фиксации результатов телеконференций специалистами регионального или ведомственного ТМЦ.

Функциональными возможностями Портала ТМЦ являются:

- ведение единого каталога ТМЦ в регионе с описанием перечня оказываемых данными центрами услуг;
- создание календарного плана проведения телеконференций для каждого ТМЦ;
- обеспечение интерактивного взаимодействия ТМЦ при подготовке видеоконсультаций;
- интерактивное взаимодействие ТМЦ при планировании телеконференций;
- ведение архива материалов телеконференций с возможностью поиска по тематике мероприятия, по участникам;
- информирование ТМЦ о проведении массовых открытых мероприятий (телелекций, телесовещаний, телетрансляций).

71. Информация о функционирующих информационных системах ООО «БАРС», ООО «Цифромед», ПАО «Ростелеком» представлена в приложении № 14 отчету.

72. Письмо ООО «ФОРС – Центр разработки» от 14 мая 2021 г. № 790.

Другой пример – проект «Единый кардиолог», который реализуется в Республике Татарстан⁷³. В рамках данного проекта результаты электрокардиографических исследований, проведенных в ходе выездов бригад скорой медицинской помощи либо при посещениях ФАП, дистанционно передаются дежурному кардиологу республиканской клинической больницы. По итогам расшифровки результатов диагностического исследования принимается решение о дальнейшей маршрутизации пациента.

При этом, несмотря на проводимые форумы и конгрессы⁷⁴, указанный опыт разработки и внедрения информационных систем носит локальный характер и не тиражируется в другие субъекты Российской Федерации посредством закрепления требований в нормативных документах и выработки методических рекомендаций. Во многом это связано с отсутствием механизмов мониторинга, анализа и внедрения лучших практик.

8. ВЫВОДЫ

8.1. Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 предусмотрено достижение «цифровой зрелости» отрасли здравоохранения. Стратегией развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года предусмотрено совершенствование функционирования ЕГИСЗ и создания единого цифрового контура в здравоохранении.

В развитие указанных документов стратегического планирования распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2021 г. № 3980-р утверждено Стратегическое направление в области цифровой трансформации здравоохранения, которым определены цели, проблемы и вызовы цифровой трансформации, а также задачи, необходимые для решения указанных проблем и вызовов, которые в целом охватывают потребности всех заинтересованных сторон.

При этом целевые показатели, установленные Стратегическим направлением, недостаточно характеризуют решение указанных проблем и вызовов, а также достижение поставленных целей и приоритетов цифровой трансформации.

Так, не установлены показатели, характеризующие снижение трудозатрат на оформление медицинской документации для медицинских работников.

8.2. Целевые показатели ФП «Создание единого цифрового контура» являются единственными показателями на уровне документов стратегического планирования в части информатизации здравоохранения, но при этом они недостаточно характеризуют ожидаемые результаты цифровизации здравоохранения. Это не позволяет оценить конечный эффект от информатизации.

73. <https://minzdrav.tatarstan.ru/proekt-ediniy-kardeolog.htm>

74. Например, в рамках конгресса «Информационные технологии в медицине» проводится конкурс «Лучшее ИТ-решение для здравоохранения», в рамках Форума «ПРОФ-ИТ», проводится конкурс на лучшее региональное цифровое решение в области цифровой медицины.

8.2.1. Слабо выражена связь показателей ФП «Создание единого цифрового контура» с целями его реализации.

Так, паспортом ФП «Создание единого цифрового контура» предусмотрено решение задач по трансформации процессов организации системы здравоохранения за счет автоматизированного информационного сопровождения.

При этом показатели, характеризующие цифровую трансформацию процессов, осуществляемых в медицинских организациях, основанную на принципе однократного ввода и многократного использования информации при осуществлении участниками информационного взаимодействия в сфере здравоохранения, отсутствуют.

8.2.2. Показатели ФП «Создание единого цифрового контура» имеют ряд недостатков, препятствующих их эффективному применению для мотивации участников информационного взаимодействия в сфере здравоохранения в целях развития информатизации в субъектах Российской Федерации.

Ряд показателей представляет собой взаимоучитываемые характеристики, а их значения не могут служить объективной оценкой достижения установленных результатов.

Так, количество граждан, воспользовавшихся услугой по предоставлению электронных медицинских документов в личном кабинете пациента «Мое здоровье», будет отражено одновременно в двух разных показателях.

Кроме того, Методика расчета показателя ФП «Создание единого цифрового контура» по доле случаев оказания медицинской помощи, по которым предоставлены электронные медицинские документы в подсистеме ЕГИСЗ, предполагает отношение количества переданных электронных документов к случаям оказания медицинской помощи. При этом в рамках одного случая оказания медицинской помощи может быть передано до десяти СЭМД. Таким образом данный показатель не отражает реальную полноту передачи сведений в ЕГИСЗ от участников информационного взаимодействия.

Методика расчета показателя по доле медицинских организаций, подключенных к централизованным подсистемам ГИС субъектов Российской Федерации, не предполагает оценки уровня реализованного функционала в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава России. Таким образом, данный показатель не стимулирует регионы к реальному развитию информационных систем в сфере здравоохранения.

8.3. Текущая реализация модели информационного взаимодействия не позволяет обеспечить целостность и полноту данных, агрегируемых в информационных системах. Это значительно затрудняет обеспечение полноценного взаимодействия медицинских организаций на базе информационных систем.

8.3.1. Вовлеченность участников информационного взаимодействия находится на недостаточном уровне. Так, только около 40 % частных медицинских организаций передают в ЕГИСЗ сведения о медицинских работниках.

Менее 20 % фармацевтических организаций передают сведения в ЕГИСЗ о назначенных и отпущенных лекарственных препаратах и специализированных продуктах лечебного питания.

8.3.2. Не обеспечивается полнота передачи данных от тех участников информационного взаимодействия, которые уже подключены к ЕГИСЗ.

Так, государственными медицинскими организациями передается только 15 % протоколов телемедицинских консультаций в виде СЭМД.

Объем информации о медицинских работниках, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях и ведущих самостоятельный прием, передаваемой частными медицинскими организациями, не превышает 20 %.

Низкий уровень наблюдается в части полноты данных, агрегирующихся в подсистемах ЕГИСЗ. Например, полнота информации о фактах приема пациентов врачами в Федеральном реестре электронных медицинских документов составляет до 40 % всех случаев приема.

8.3.3. Параллельная разработка и внедрение ЕГИСЗ и ГИС ОМС приводят к многократному вводу информации и значительным расхождениям в сведениях об оказанной медицинской помощи. Это не соответствует принципам информатизации, а также стимулирует сбор различных отчетных данных, которые формируются субъектами Российской Федерации посредством ручного ввода в отдельно созданных электронных документах.

Следует отметить, что последними изменениями в паспорт ФП «Создание единого цифрового контура» предусмотрены мероприятия, направленные на интеграцию ГИС ОМС и ЕГИСЗ. При этом при отсутствии соответствующих целевых показателей и методики их расчета реализация данных мероприятий может не привести к ожидаемым результатам интеграции двух систем.

Например, предусмотрено мероприятие по модернизации ГИС ОМС в части создания информационно-телекоммуникационных сервисов, обеспечивающих информационное взаимодействие с ЕГИСЗ в целях формирования реестров счетов на оплату медицинской помощи на основании первичных медицинских документов. При этом достижение данного результата может быть обеспечено без интеграции информационных систем, посредством реализуемого на сегодняшний день двойного ввода одной и той же информации в различные информационные системы.

8.3.4. Отсутствуют единые требования о переходе на электронный медицинский документооборот. Так, предусмотрена только возможность установления локальным актом руководителя медицинской организации решения о ведении медицинской документации в форме электронных медицинских документов полностью или частично.

Вместе с тем приказами Минздрава России утверждено более 150 форм первичных учетных документов. По состоянию на конец 2021 года только для 81 из них предусмотрена разработка цифрового аналога в виде структурированного электронного документа, 50 из которых были разработаны в 2021 году. Это не позволяет полностью перейти на формирование статистической отчетности в электронном виде, а также затрудняет создание цифрового профиля пациента и развитие информационных систем по контролю качества оказываемой ему медицинской помощи.

При этом на данный момент фактически в ЕГИСЗ передается только 33 вида СЭМД, или 41 % предусмотренного количества документов в РЭМД.

8.3.5. Минздравом России разработано более 1500 объектов нормативно-справочной информации.

При этом из-за отсутствия требований к использованию единого источника нормативно-справочной информации не обеспечивается единство и непротиворечивость информации, агрегируемой на федеральном уровне путем единообразного применения участниками информационного взаимодействия классификаторов, справочников и иной информации в сфере здравоохранения.

Так, федеральный реестр НСИ в сфере здравоохранения используется в качестве источника данных во всех подсистемах ЕГИСЗ, тогда как некоторые государственные и медицинские информационные системы в регионах имеют локальную НСИ и осуществляют только соответствие локальной НСИ с федеральным реестром. Это приводит к необходимости создания структур для ведения и сопровождения локальной НСИ, постоянной выверке данных локальной НСИ при изменениях на федеральном уровне, а также к двойной интеграции МИС с региональными и федеральными сервисами НСИ.

В информационном обмене участников и субъектов ОМС применяется НСИ, отличная от НСИ Минздрава России, для ведения учета по идентичным видам сведений, используемых в здравоохранении.

Так, справочник профилей медицинской помощи, утвержденный Минздравом России, имеет 49 кодов, тогда как аналогичный справочник, утвержденный ФФОМС, – 183 кода.

8.3.6. Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 июня 2021 г. № 852 «О лицензировании медицинской деятельности» с 1 сентября 2021 года установлены требования о подключении информационных систем медицинских организаций к ЕГИСЗ с целью размещения сведений, предусмотренных новым Положением о ЕГИСЗ. При этом стимулов экономического и административного характера участников информационного взаимодействия для обеспечения полноты передаваемых данных недостаточно.

Так, информация, агрегируемая в ЕГИСЗ, не используется для формирования отчетности, что провоцирует сбор аналогичной информации и отчетов в ручном режиме, не соблюдая таким образом принцип однократного ввода и многократного использования информации.

Вместе с тем следует отметить, что последними изменениями ФП «Создание единого цифрового контура» к 2025 году предусмотрено достижение результата по формированию отдельных форм статистической отчетности на основе первичных электронных медицинских документов в десяти регионах. Данная инициатива является необходимой, однако ее ограниченный масштаб не обеспечит полноту информации, агрегируемой на федеральном уровне, и не позволит завершить базовый этап развития информатизации здравоохранения.

8.4. Недостаточная формализация процессов, осуществляемых в медицинских организациях, значительно препятствует их автоматизации и цифрой трансформации, а также приводит к различным подходам регионов к реализации функционалов информационных систем в сфере здравоохранения.

8.4.1. Цифровая трансформация отрасли здравоохранения предусматривает переход на преимущественное использование информационных систем для осуществления процессов.

Перевод процессов в информационные системы предполагает несколько последовательных этапов, таких как описание, формализация, оптимизация и автоматизация.

Подавляющее большинство процессов в отрасли здравоохранения не имеют формализованного описания и не оптимизированы для дальнейшей автоматизации посредством информационных систем. Это приводит к различному подходу к реализации функционала модулей государственных и медицинских информационных систем в субъектах Российской Федерации и препятствует «сквозному» обмену информацией.

Так, анализ возможности автоматизации порядков оказания медицинской помощи показал низкую степень их алгоритмизации, которая составляет от 11,1 до 64,4 % по направлениям «Сердечно-сосудистые заболевания» и «Онкология» соответственно.

При этом следует отметить, что последними изменениями паспорта ФП «Создание единого цифрового контура» предусмотрен результат по созданию цифровых двойников процессов и оцифровке всех порядков оказания медицинской помощи, а также 14 % клинических рекомендаций к 2025 году.

В то же время текущими протоколами информационного взаимодействия не предусмотрена возможность обратной передачи информации от ВИМИС к ГИС субъекта Российской Федерации в целях обеспечения поддержки принятия врачебных решений, предоставления актуальной и достоверной информации для анализа.

8.4.2. Минздрав России не наделен полномочиями по оценке качества реализации ГИС субъектов Российской Федерации. В этой связи, а также ввиду отсутствия стимулов для региональных органов исполнительной власти в сфере здравоохранения по расширению функционала информационных систем, фактическая их реализация имеет различный уровень развития от базового до продвинутого.

Кроме того, несмотря на регулярное проведение форумов и конгрессов, в рамках которых презентуются наиболее прогрессивные разработки в части информатизации здравоохранения, успешный опыт разработки и внедрения информационных систем носит локальный характер и не тиражируются в другие субъекты Российской Федерации, так как отсутствует механизм мониторинга, анализа и внедрения лучших практик посредством внесения изменений в требования и рекомендации по разработке и развитию информационных систем.

8.5. Цифровая трансформация отрасли здравоохранения, предусмотренная Указом от 6 июня 2019 г. № 254 и ФП «Создание единого цифрового контура», должна обеспечивать переход всех участников здравоохранения на преимущественное использование информационных технологий для организации процессов и коммуникации.

При этом дальнейшее развитие информационных систем и масштабная реализация проектов в сфере информатизации в здравоохранении, связанных с поддержкой в принятии врачебных решений, с проактивным и предиктивным взаимодействием с пациентом, будет сопряжена со значительными рисками⁷⁵, вызванными незавершенными этапами развития информатизации, которые характеризуются агрегацией полной и непротиворечивой информации на соответствующем уровне принятия решений.

9. Предложения (рекомендации)

9.1. Направить информационное письмо Счетной палаты Российской Федерации в Правительство Российской Федерации с рекомендациями Правительству Российской Федерации:

9.1.1. Рассмотреть вопрос о наделении Министерства здравоохранения Российской Федерации полномочиями в части разработки и утверждения методики анализа и оценки качества реализации государственных информационных систем субъектов Российской Федерации (в срок до 31 декабря 2023 года).

9.1.2. Рассмотреть возможность внесения изменений в Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» в части установления требований о поэтапном формировании цифровых двойников порядков оказания медицинской помощи и клинических рекомендаций при их утверждении и пересмотре (в срок до 31 декабря 2023 года).

75. Оценка рисков, основанная на результатах настоящего экспертно-аналитического мероприятия, приведена в приложении № 15 к отчету.

9.1.3. Поручить Министерству здравоохранения Российской Федерации:

- рассмотреть вопрос о корректировке ФП «Создание единого цифрового контура» в части (в срок до 31 декабря 2022 года):
- установления показателей, характеризующих:
 - сокращение времени, затрачиваемого медицинским работником на оформление медицинской документации;
 - применение принципа однократного ввода и многократного использования информации для «сквозной» интеграции информационных систем всех участников здравоохранения, основанной на использовании СЭМД;
 - формирование отчетности на основе данных, агрегированных в ЕГИСЗ;
 - формирование цифровых двойников процессов, пациентов и медицинских организаций;
- изменения методологии расчета показателей «Доля случаев оказания медицинской помощи, по которым предоставлены электронные медицинские документы в подсистеме ЕГИСЗ», «Доля медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, подключенных к централизованным подсистемам государственных информационных систем в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации» и «Доля записей на прием к врачу, совершенных гражданами дистанционно»;
- рассмотреть вопрос о возможности увеличения доли клинических рекомендаций и стандартов оказания медицинской помощи, планируемых к оцифровке в рамках реализации ФП «Создание единого цифрового контура» (в срок до 31 декабря 2023 года);
- предусмотреть мероприятия по синхронизации объектов нормативно-справочной информации, используемых для информационного обмена в сфере здравоохранения и ОМС (в срок до 31 декабря 2022 года);
- разработать проект постановления Правительства Российской Федерации о внесении изменений в новое Положение о ЕГИСЗ, предусматривающих (в срок до 31 декабря 2023 года):
 - требования по поэтапному переходу на использование единого источника данных нормативно-справочной информации для информационного взаимодействия в сфере здравоохранения и ОМС;
 - требования к обмену информацией в информационных системах в сфере здравоохранения исключительно на основе разработанных и утвержденных Минздравом России стандартов информационного взаимодействия, в том числе СЭМД как залога достоверности и непротиворечивости агрегируемой информации;
 - требования по поэтапной синхронизации сведений, агрегируемых в ЕГИСЗ, с официальной отчетностью и поэтапному формированию отчетности только на основании указанных данных;

- совместно с субъектами Российской Федерации провести анализ достаточности и актуальности утвержденной нормативно-справочной информации и принять меры по разработке новых справочников или актуализации существующих (в срок до 31 декабря 2023 года);
- провести анализ перечня СЭМД на предмет достаточности для обеспечения электронного документооборота, по результатам которого рассмотреть вопрос о внесении изменений в перечень СЭМД, а также обеспечить разработку предусмотренного в РЭМД количества СЭМД (в срок до 31 декабря 2023 года);
- разработать механизм внедрения лучших практик реализации информационных систем в сфере здравоохранения посредством внесения изменений в методические рекомендации и требования по функционалу информационных систем в сфере здравоохранения (в срок до 31 декабря 2023 года);
- синхронизировать состав индикаторов, характеризующих достижение показателя «цифровая зрелость» органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в сфере здравоохранения, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2021 г. № 542, с показателями ФП «Создание единого цифрового контура» с учетом корректировки в соответствии с настоящими рекомендациями (в срок до 31 декабря 2023 года).

9.2. Направить отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия в Совет Федерации и Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации.

