



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Цифровые сервисы в здравоохранении

ПАВЕЛ ПУГАЧЕВ

Заместитель Министра здравоохранения
Российской Федерации

12.10.2023





Инфраструктура

>1 млн.

автоматизированных
рабочих мест
медицинских работников

522 тыс.

врачей обеспечены
электронными подписями

50 тыс.

подразделений мед.
организаций внедрили
МИС и передают
сведения в РЭМД ЕГИСЗ

в том числе,
фельдшерско-
акушерских пунктов

20 тыс.





Переход на электронный документооборот

750 млн.

за 9 месяцев
в 2023 году

электронных медицинских документов
в РЭМД ЕГИСЗ

349 млн.

в 2022 году

электронных медицинских
документов в РЭМД ЕГИСЗ

76 млн.

в 2021 году

электронных медицинских
документов в РЭМД ЕГИСЗ

23 млн.

в 2020 году

электронных медицинских
документов в РЭМД ЕГИСЗ

4 млн.

в 2019 году

электронных медицинских
документов в РЭМД ЕГИСЗ

Электронный
документооборот



Загрузка...





Межведомственное электронное взаимодействие в 2023 году

1,25 млн.

медицинских
освидетельствований на владение
оружием передано в Росгвардию

1,11 млн.

свидетельств о смерти
зарегистрировано в ЕГИСЗ

863 тыс.

свидетельств о рождении
передано в ЕГИСЗ



>187 тыс.

свидетельств о рождении
граждане оформили на ЕПГУ

787 тыс.

направлений на МСЭ передано
в Минтруд

68 тыс.

сведений для электронных
медкнижек зарегистрировано
в ЕГИСЗ

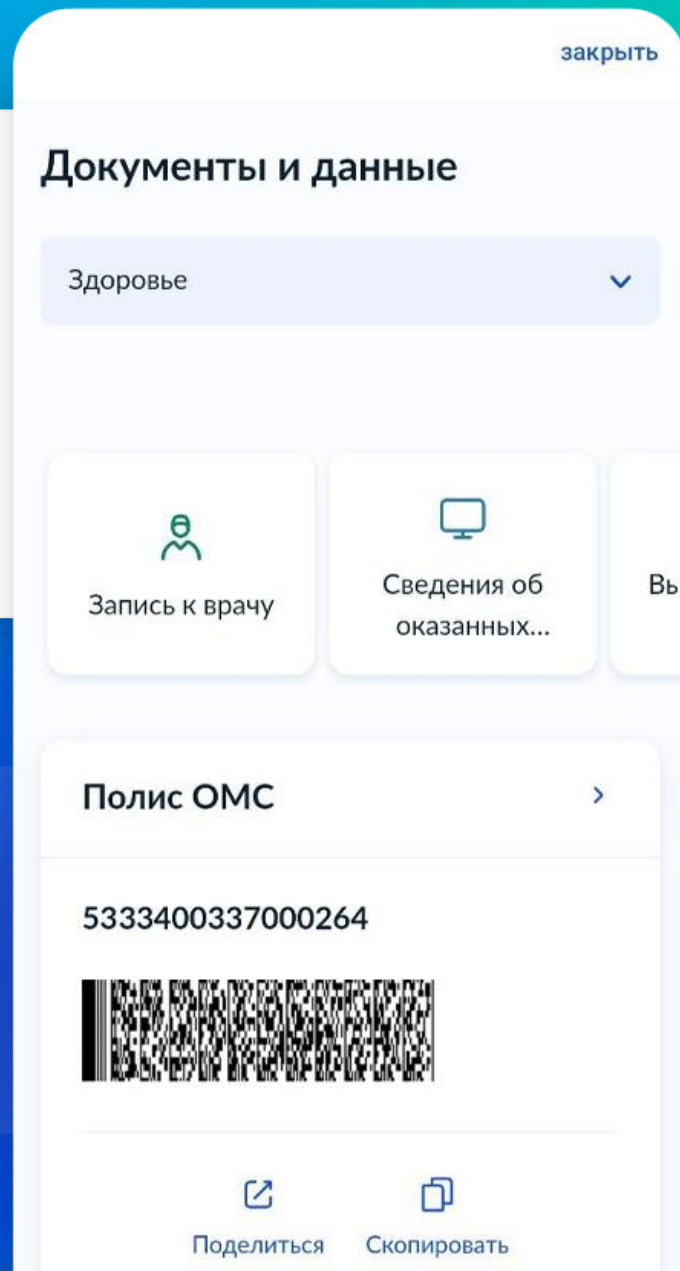




Цифровой полис доступен гражданам в мобильном приложении Госуслуг и является полноценной заменой бумажного

50 млн.

цифровых полисов
ОМС получили
граждане в 2023 году



10 видов

электронных медицинских документов доступно гражданам на ЕПГУ:

- направление на госпитализацию, обследование, консультацию
- направление на медико-социальную экспертизу
- протокол инструментального исследования
- протокол консультации
- протокол лабораторного исследования
- результаты диспансеризации или профосмотра
- выписной эпикриз в стационаре
- рецепт на лекарственный препарат
- медицинское заключение об отсутствии противопоказаний к занятиям спортом
- справка об отсутствии контактов с инфекционными больными

>5 млн.

электронных медицинских документов скачали граждане на ЕПГУ за 9 месяцев 2023 г.



Запись на прием к врачу

164 млн.

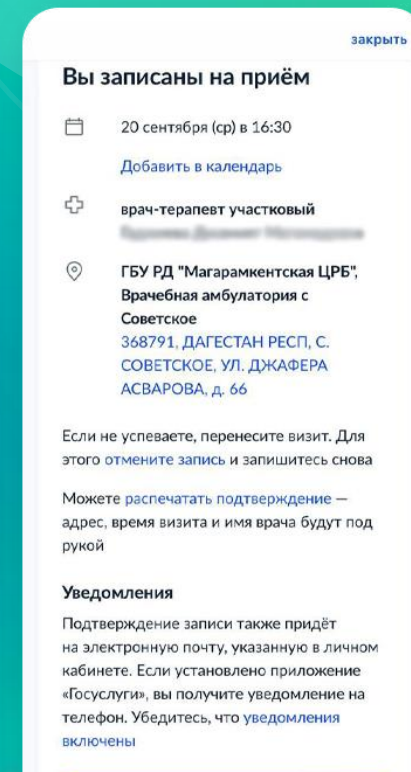
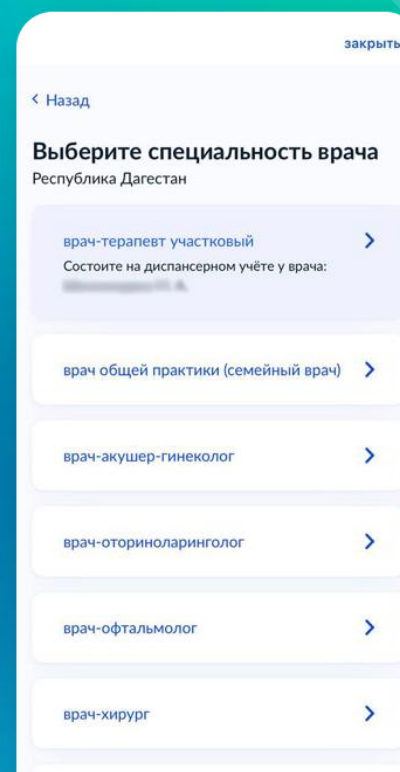
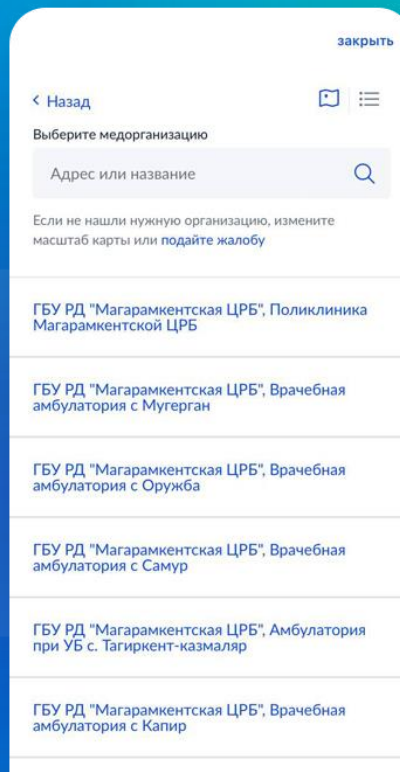
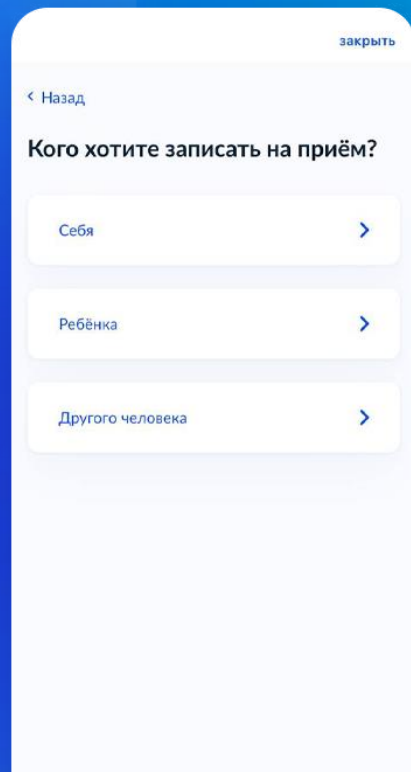
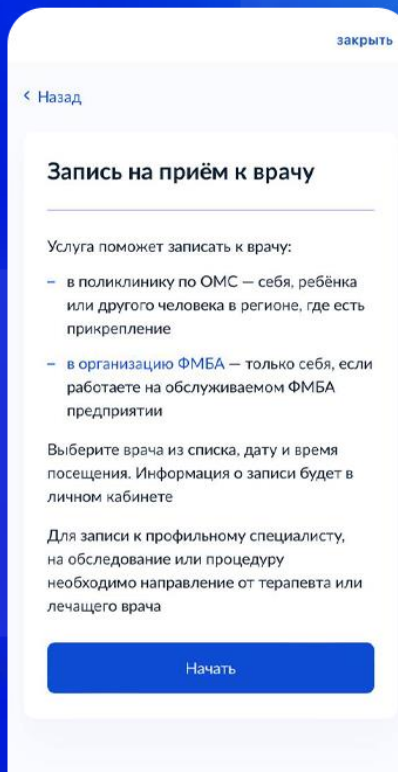
обращений к услуге
«Запись на прием к врачу»
в 2023 году

58%

россиян используют сервисы
цифрового здравоохранения
и медицины*

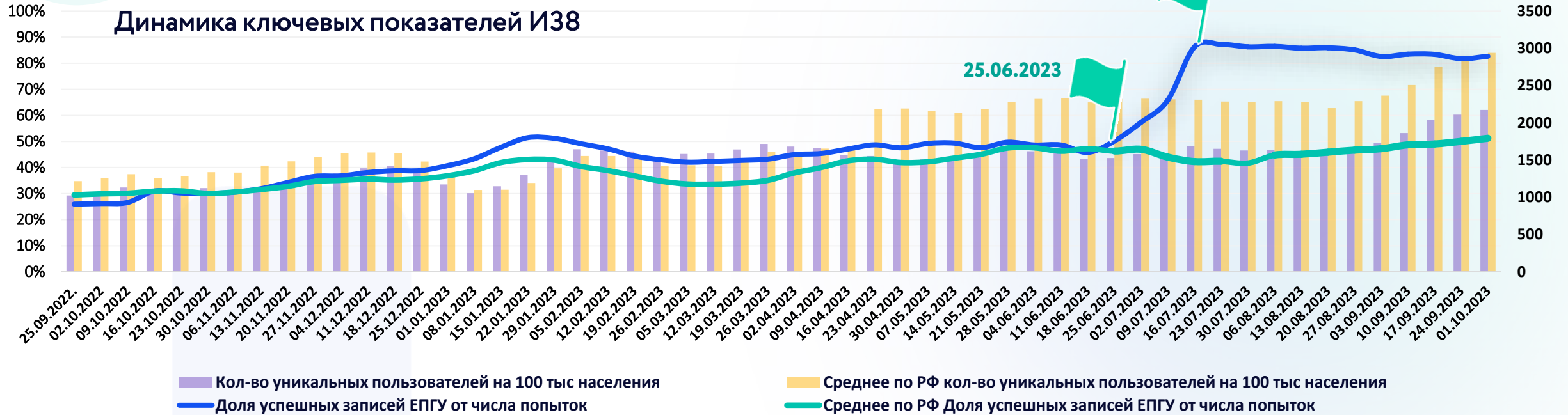
(запись на прием к врачу, электронные
медицинские документы и др.)

*согласно исследованию НАФИ

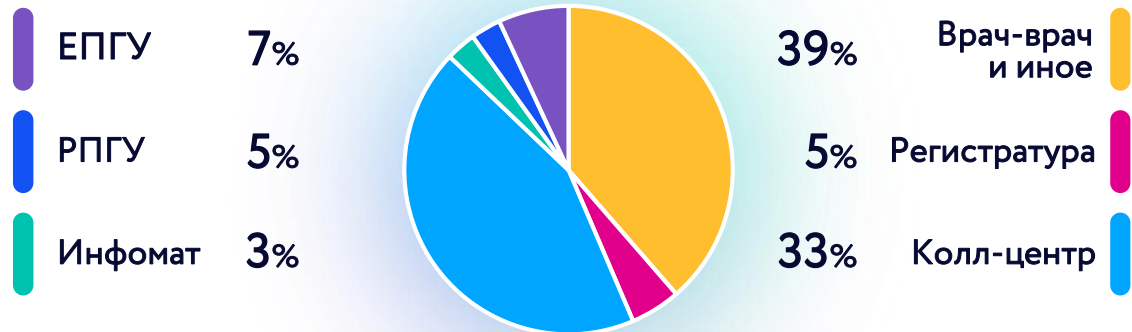




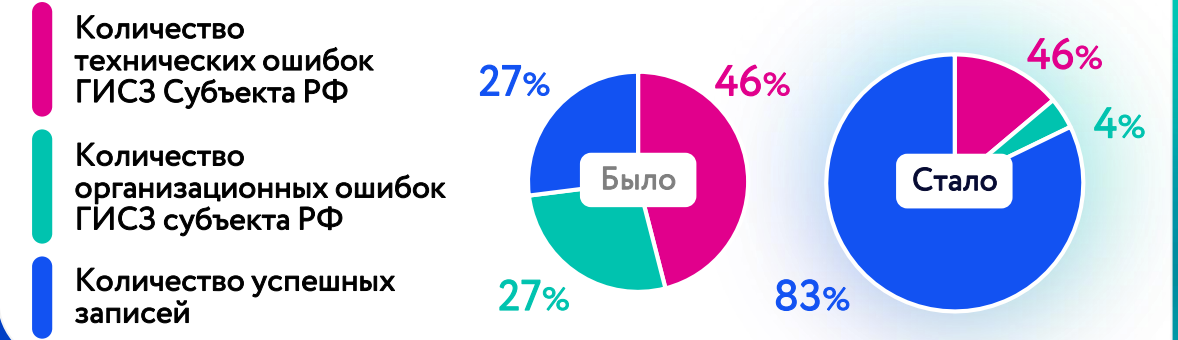
Запись на прием к врачу (Волгоградская область)



Структура записей



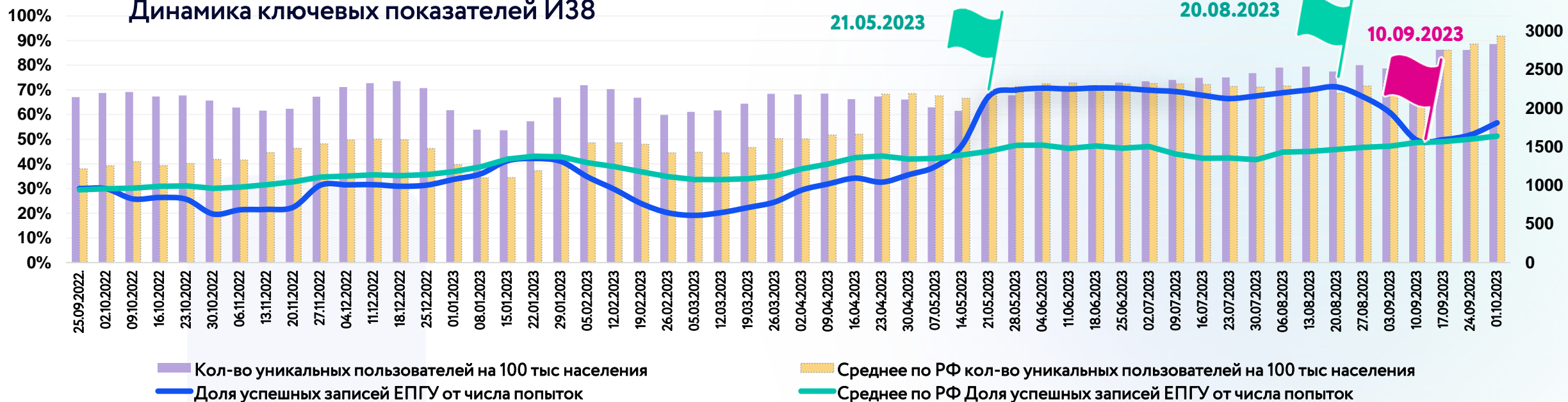
Структура ошибок





Запись на прием к врачу (Республика Татарстан)

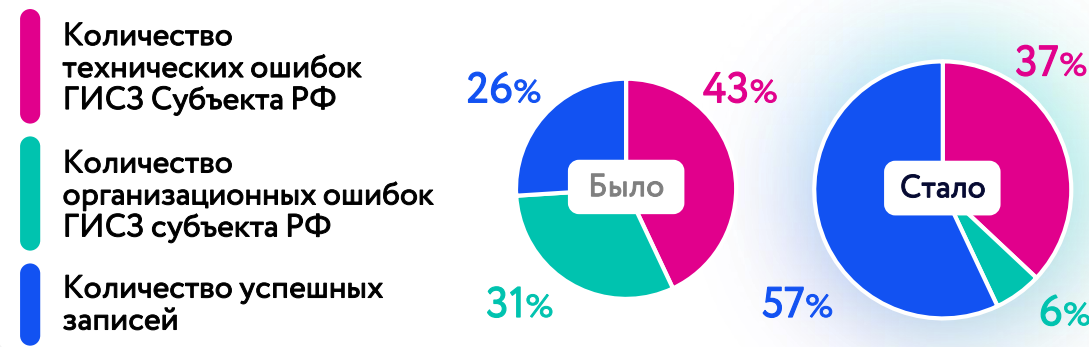
Динамика ключевых показателей И38



Структура записей



Структура ошибок



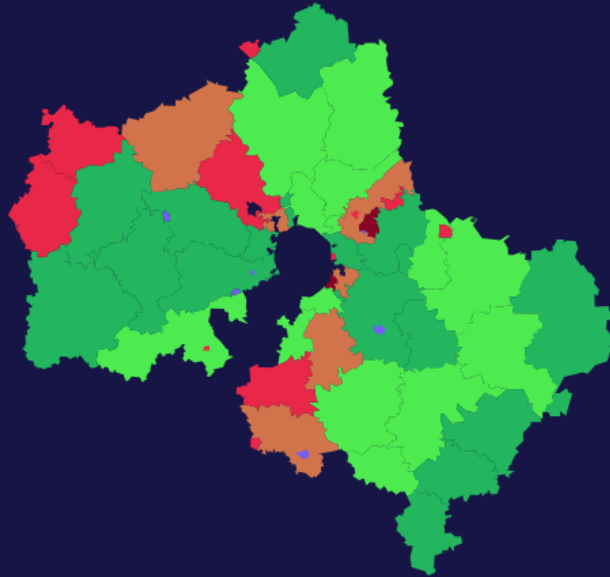


Пример дашборда Минздрава России

И2. Медицинское освидетельствование на оружие

Данные актуальны на: 09-10-2023

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ДОСТУПНОСТЬ



- «Единое окно»
20 муниципалитетов
- «2 окна в одном городе»
14 муниципалитетов
- «Одно окно с выездами специалистов»
0 муниципалитетов
- «3 окна в одном городе»
6 муниципалитетов
- «2 окна в разных городах»
11 муниципалитет
- «3 окна в двух городах»
3 муниципалитета
- Не проводится
6 муниципалитетов
- «3 окна в 3 мун. образ.»
0 муниципалитетов

Клиентский путь

СРЕДНЯЯ СТОИМОСТЬ МЕД. ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

6 372 руб. без подтверждающих исследований

9 850 руб. с учетом подтверждающих исследований

ЖАЛОБЫ:

- 2 Длительность прохождения медицинского освидетельствования в разных МО (в т.ч. находящихся в разных городах) (Май 2022)
- 1 Необходимость разъяснений по содержанию и объему медицинских исследований в соответствии с новым порядком, в т.ч. по выдаче медицинских заключений в электронной форме, и о медицинских организациях, оказывающих

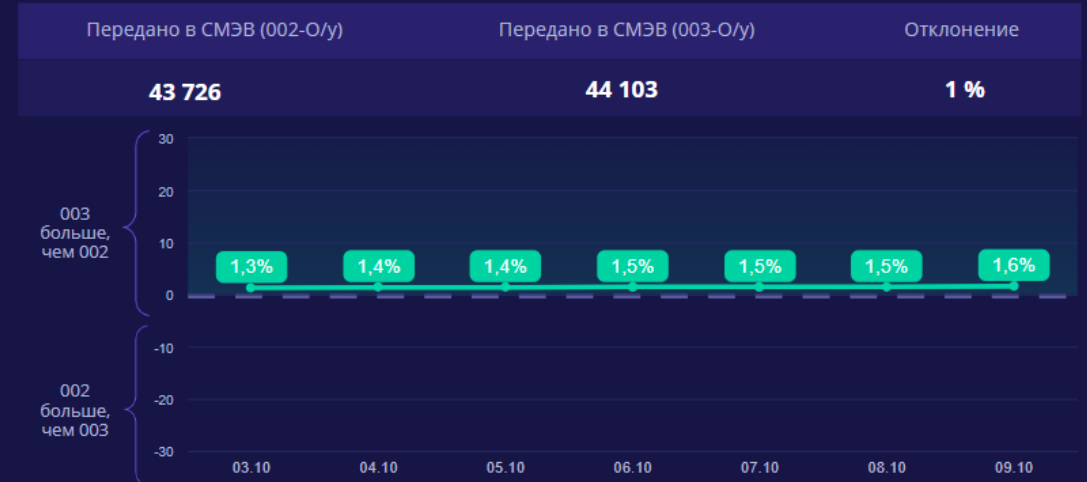
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К РМО

30 из 30
подключены



ДИНАМИКА ОТКЛОНЕНИЯ МЕЖДУ ЧИСЛОМ ПЕРЕДАННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ПО Ф.003-О/У И 002-О/У

57 место
(002>003)



ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ГРАЖДАН

75

место в общем рейтинге

116 баллов

оценка информативности сайта (по 100-бальной шкале)

3 балла

оценка удобства поиска информации на сайте (по 3-х бальной шкале)



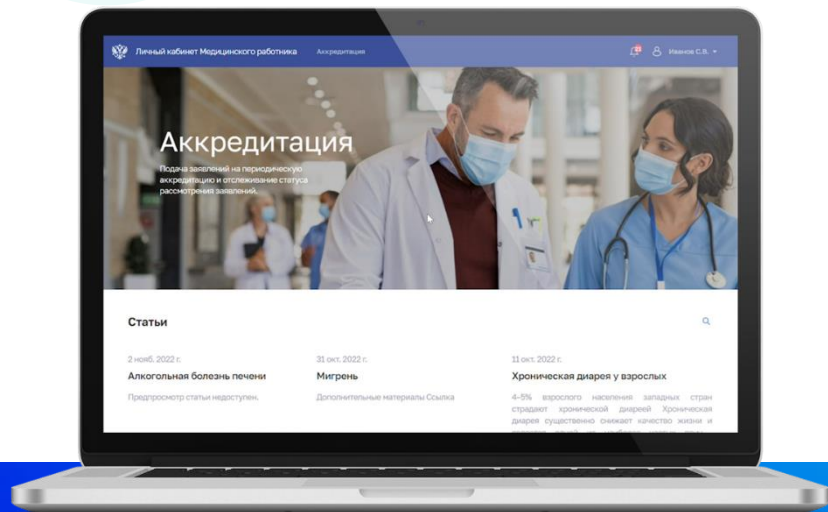


Система управления региональными цифровыми сервисами





Изменения в ФРМО и ФРМР в 2023 году



+60%

медицинских организаций, зарегистрированных в ФРМО с сентября 2022 года

10,7 тыс.

фармацевтических организаций, зарегистрировавшихся в ФРМО

276 тыс.

заявлений на периодическую аккредитацию за 2023 год



С 1 сентября 2023 года в ФРМО вносятся фармацевтические организации



1 марта 2023 года в ФРМО вносятся сведения о лицах, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего медицинского и фармацевтического образования



С 1 апреля 2024 года в соответствии с КоАП РФ будет установлена административная ответственность за нарушение порядка и сроков представления информации в ЕГИСЗ



Заявления на первичную, первично-специализированную и на периодическую аккредитацию осуществляется дистанционно в электронной форме

Федеральным законом от 31.07.2023 № 402-ФЗ дополнена глава 13 КоАП РФ статьей 13.51, предусматривающая административную ответственность должностных лиц органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации за нарушение порядка и (или) сроков представления информации либо предоставление недостоверной информации в ЕГИСЗ



Перечень поручений Президента по итогам конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта» в 2022 году*



Пр-172, п.1 в)

Обеспечить внесение в национальные проекты и государственные программы Российской Федерации изменений, предусматривающих внедрение технологий искусственного интеллекта в каждой отрасли экономики и социальной сферы. Срок – 1 сентября 2023 г.



Пр-172, п.1 г)-1

Обеспечить начиная с 2023 года: корректировку стратегий цифровой трансформации отраслей экономики с учетом реализации подпункта «г» пункта 2 настоящего перечня поручений. Срок – 15 октября 2023 г.



Пр-172, п.6 б)

Формирование открытых баз данных обезличенных медицинских данных пациентов в целях их использования для развития технологий искусственного интеллекта в здравоохранении. Срок – 1 июля 2023 г.



Типы медицинских изделий с использованием технологий искусственного интеллекта

Системы поддержки принятия врачебных решений, направленных на работу с изображениями



Флюорограмма/
Рентген ОГК



ВОТКИН·AI

6 решений



КТ органов
грудной клетки



3 решения



Маммография



3 решения



КТ головного
мозга



1 решение

- выявление патологий, включая злокачественные образования и их характеристики
- поддержка диагностического процесса скрининга
- определение наличия кровоизлияний их видов и объемов



Рентген
стопы



1 решение

- определение степени плоскостопия.



Томография зубо-
челюстной системы

DENTOMO

1 решение

- формирование 3D модели зубочелюстной системы с определением дефектов.



Типы медицинских изделий с использованием технологий искусственного интеллекта

Системы поддержки принятия врачебных решений, направленные на работу с данными ИЭМК (не изображения)



Определение профилей риска и подозрений на заболевания

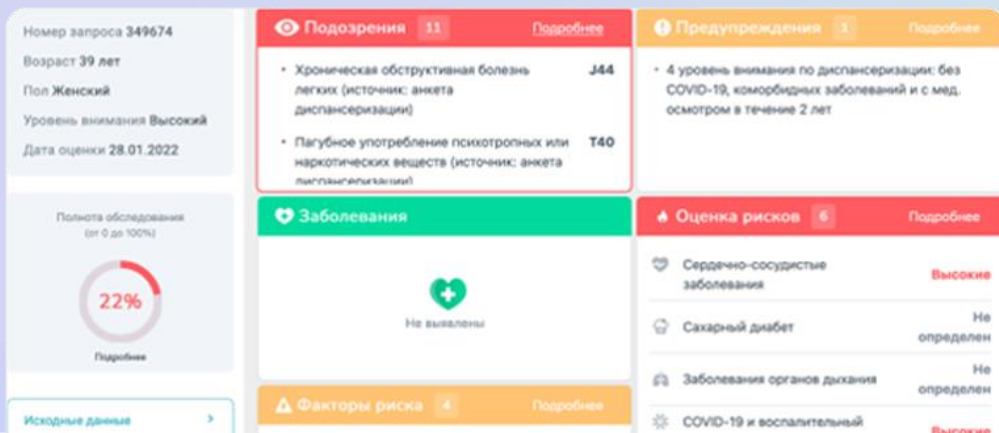


WEBIOMED

1 решение

На основании анализа данных электронной медицинской карты

Выявление подозрений на заболевания, расчет оценки рисков развития заболеваний – сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, метаболические заболевания и др., анализ выполнения клинических рекомендаций, анализ качества заполнения электронной медицинской карты



Топ 3 диагноза по жалобам пациента

SBER MED AI

1 решение

Предварительный диагноз по симптомам

Определение 3-х наиболее вероятных диагнозов по симптомам, озвученным пациентом и занесенным в электронную медицинскую карту

ТОП-3 диагноза

SBER MED AI

Цифровой сервис на базе искусственного интеллекта для постановки предварительных диагнозов по жалобам пациентов.

Как работает сервис:

1. Перечислите жалобы пациента. Чем больше жалоб вы перечислите и чем подробнее будет их описание, тем точнее будет результат.
2. Сервис анализирует данные и выдает 3 наиболее вероятных диагноза из МКБ-10.

Укажите как минимум 5 симптомов, разделяя их запятой.

Боль в пояснице, ощущение скованности в спине и пояснице, онемение рук, спазмы мышц, ощущение слабости, озноб и ломота в теле, повышенная утомляемость



Закупка и внедрение медицинских изделий с использованием технологий искусственного интеллекта в субъектах РФ

3

субъекта РФ приобрели решения по работе с ЦАМИ: КТ Головного мозга

18

субъектов РФ приобрели решения по работе с ЦАМИ: КТ ОГК

21

субъектов РФ приобрели решения по работе с ЦАМИ: Маммография

17

субъектов РФ приобрели решения по работе с ЦАМИ: Флюорография, Рентген ОГК

32

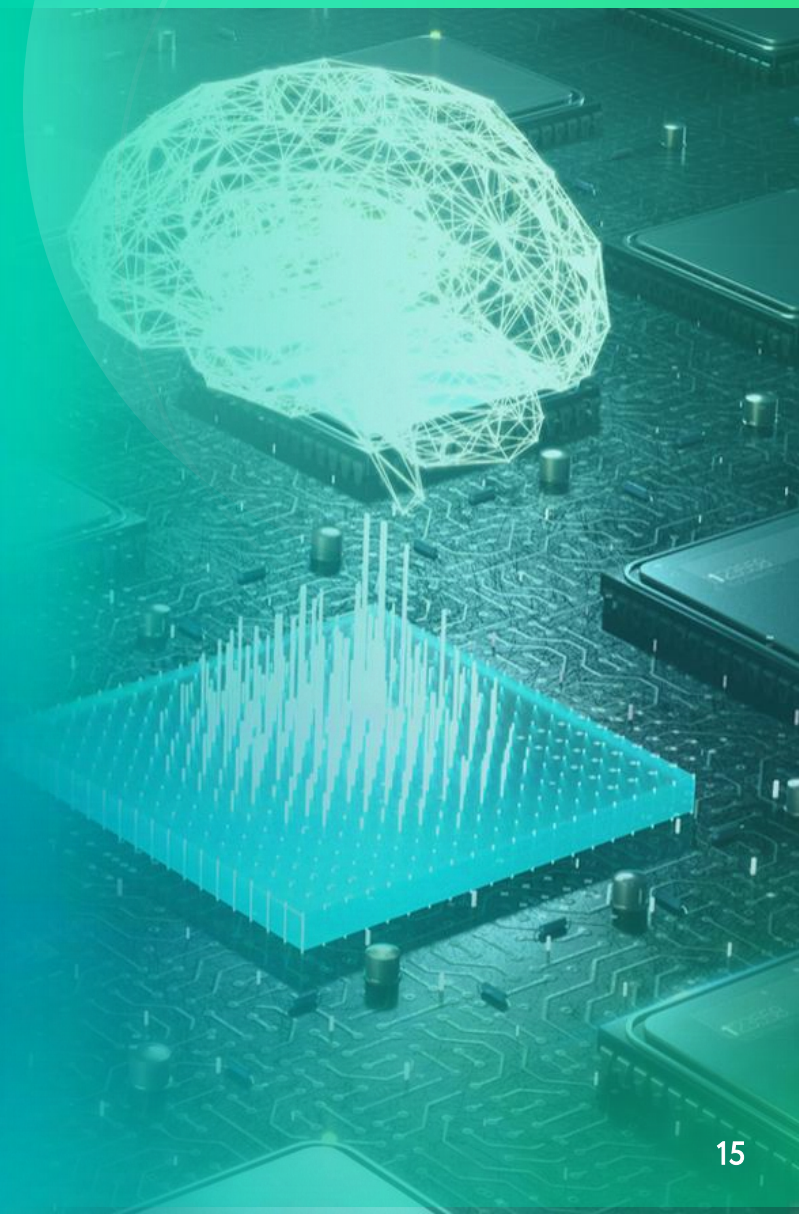
субъектов РФ заключили контракт на закупку решений по работе с ИЭМК

70

субъектов РФ уже приобрели МИ с ИИ на сумму более

367

млн. руб.





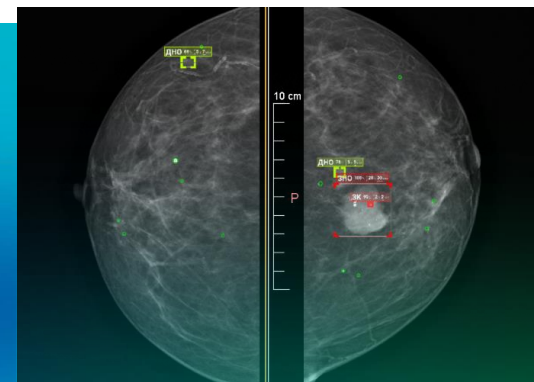
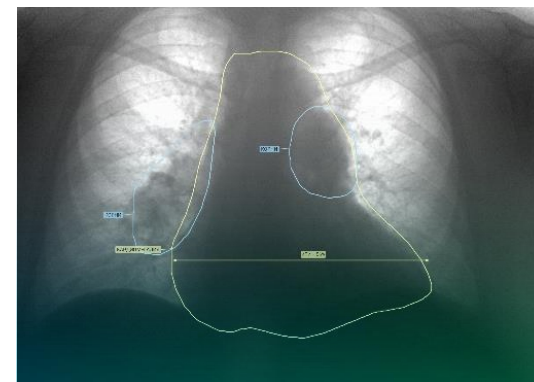
Примеры внедрений: Система поддержки принятия врачебных решений, направленная на работу с ЦАМИ



Пример внедрения в Ярославской области
(КТ Головного мозга, Маммография, Флюорография)

Цель: сокращение времени на исследования и повышение выявляемости заболеваний

- ✓ Интегрировано с подсистемой ГИС Субъекта ЦАМИ, развернут на инфраструктуре заказчика
- ✓ При проведении исследования, результаты сохраняются в ЦАМИ, затем МИ с ИИ забирает результат исследования и осуществляет их обработку
- ✓ Результаты обработки исследования в виде размеченных снимков и текстового заключения сохраняется в ЦАМИ
- ✓ Врач рентгенолог получает результаты оригинальных исследований и результаты обработки МИ с ИИ с заключением и формирует свое заключение



По завершению внедрения:

до
50%

для
35 МО

сокращение времени
на анализ исследований

доступны результаты,
которые будут использовать
более **80** специалистов

до
15%

Возможность проведения ретроспективного
анализа рентгенологических данных

увеличение показателя выявляемости
заболеваний, в том числе
онкологических на ранних стадиях



Примеры внедрений: Система поддержки принятия врачебных решений, направленная на работу с ИЭМК



Пример внедрения в Ямало-Ненецком АО (ЯНАО)

Цифровая трансформация профилактической медицины с помощью внедрения инструментов прогнозной аналитики на основе искусственного интеллекта и анализа электронных медицинских карт (ЭМК)

- ✓ **37** медицинских организаций подключены к платформе Webiomed
- ✓ **>115 тыс.** случаев высокого риска развития ССЗ выявлено у пациентов
- ✓ **11 млн.** пациентов (ИЭМК)
- ✓ **>20 млн.** СЭМД загружены в платформу
- ✓ **>165 тыс.** выявлено подозрений на пропущенные заболевания



Интегрирована с ЕЦП.МИС

- Автоматическая передача обезличенной ЭМК на анализ в СППВР
- Доступ врача к оценке СППВР прямо из интерфейса ЭМК

Врачу:

- Сокращение времени врача на обработку медицинских данных пациента в части оценки рисков развития заболеваний и выявления подозрений на заболевания
- Поддержка принятия своевременных мер, основанная на рекомендациях СППВР
- Сокращение врачебных ошибок в части соблюдения клинических рекомендаций

Руководителю:

- Система поддержки принятия управленческих решений
- Аналитические дашборды для оценки реальной распространенности заболеваний, факторов риска и пациентов высокого риска

Пациенту:

- Выявление заболеваний на ранней стадии
- Персонализация рекомендаций по профилактике и сохранению здоровья



Переход на единую МИС



Указание Президента Российской Федерации от 01.06.2023 №ПР-1095
о переходе на единую медицинскую информационную систему до 01.12.2024



Во всех медицинских организациях государственной и муниципальной системы здравоохранения субъекта Российской Федерации внедрена и используется единая региональная медицинская информационная система в целях обеспечения преемственности оказания медицинской помощи

28 субъектов РФ
РТ МИС

12 субъектов РФО
Барс Груп

12 субъектов РФО
НетрикаО

5 субъектов РФО
ЗАО Витакор

5 субъектов РФО
ООО Комтек

3 субъекта РФО
Фирма 1С

3 субъекта РФО
МедСофт

2 субъекта РФО
СофтТраст

2 субъекта РФО
СмартДельтаСистемс

2 субъекта РФО
ХОСТ

11 субъектов РФО
Иные разработчики



34 субъекта Российской Федерации
должны реализовать планы по
переходу на единую МИС в 2024 году



Задачи субъектов Российской Федерации в 2024 году в рамках реализации Федерального проекта

100%

медицинских организаций обеспечивают все виды сервисов записи на прием к врачу посредством «витрин данных» и передачу сведений в ФЭР ЕГИСЗ

100%

медицинских организаций обеспечивают регистрацию электронных медицинских документов посредством «витрин данных» РЭМД

30%

медицинских организаций обеспечили переход на ЭМДО в полном объеме по всем видам СЭМД

100%

медицинских организаций обеспечили межведомственное информационное взаимодействие с МСЭ, ЗАГС, Росгвардия в полном объеме (100% в электронном виде)



завершено внедрение всех централизованных подсистем ГИСЗ субъекта Российской Федерации и обеспечено их практическое использование соответствующими главными внештатными специалистами



«Тактические» задачи субъектов Российской Федерации

1
Своевременное заключение контрактов на эксплуатацию и техническую поддержку ГИСЗ до 01.01.2024

2
Обеспечить модернизацию ГИСЗ для интеграции с внешними информационными системами в целях обеспечения преемственности оказания медицинской помощи

3
Завершить работы по подключению диагностического оборудования, обеспечив интеграцию с соответствующими централизованными подсистемами

4
Завершить подключение ФАП к сети Интернет и обеспечить передачу электронных документов в РЭМД ЕГИСЗ от 100% подключенных ФАП

5
Обеспечить с 01.01.2025 соответствие инфраструктуры и информационных систем требованиям Указа Президента Российской Федерации от 30.03.2022 № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»

