

СТРАТЕГИЯ
ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**ПРОЕКТЫ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ
В РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ
В ОБЛАСТИ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**



1. Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)



2. Медицинские платформенные решения федерального уровня (ВИМИС)



3. Персональные медицинские помощники



4. Искусственный интеллект в здравоохранении

1. Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)



1.1. Надежная инфраструктура в сфере здравоохранения



1.2. "Незаметное для граждан" — удобное межведомственное взаимодействие



1.3. "Мое здоровье" на портале ЕПГУ



1.4. Система единых регистров



1.5. Управление на данных потоками пациентов и лекарственным обеспечением

Финансирование проекта:

федеральное финансирование (предоставление субсидий субъектам РФ)

В результате цифровизации здравоохранения гражданам **обеспечена доступность цифровых сервисов** посредством внедрения электронного документооборота, в том числе телемедицинских технологий, электронной записи к врачу, электронных рецептов.

- Оснащение медицинских работников АРМ
- Подключение медицинских организаций к ЗСПД
- Внедрение и использование МИС в поликлиниках
- Внедрение и использование МИС в стационарах

- Взаимодействие с учреждениями МСЭ
- Взаимодействие с ФСС
- Взаимодействие с ЕГР ЗАГС (свидетельства о рождении и смерти)
- Взаимодействие с Росгвардией и МВД

- Создание и развитие сервисов для граждан

- Развитие взаимодействия медицинских организаций с подсистемами ЕГИСЗ
- Информационное взаимодействие между подсистемами ЕГИСЗ и ГИС субъектов РФ, МИС МО для обеспечения работы регистров

- Обеспечение работы медицинских организаций по профилям и видам медпомощи (электронная регистратура, льготное лекарственное обеспечение, скорая медицинская помощь, ЦАМИИ т.д.)

2. Медицинские платформенные решения федерального уровня (ВИМИС)

Централизованные подсистемы ГИС для наполнения сведениями ВИМИС:

- Организация оказания медицинской помощи больным **онкологическими** заболеваниями
- Организация оказания медицинской помощи больным **сердечно-сосудистыми** заболеваниями
- Организация оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» и «Неонатология» (**Мониторинг беременных**)
- Организация оказания **профилактической** медицинской помощи

Финансирование проекта:

федеральное финансирование
(предоставление субсидий субъектам РФ)

Внедрение специализированных вертикально интегрированных медицинских информационных систем создает единое цифровое пространство, осуществляя цифровую трансформацию процессов оказания медицинской помощи, координацию профильной медицинской деятельности и организационно-методического руководства со стороны МНИЦ.

Реализация модели оптимальной маршрутизации пациентов и контроль за состоянием здоровья пациента на всех этапах оказания медицинской помощи, осуществление централизованного внедрения систем поддержки принятия врачебных решений (в том числе с применением искусственного интеллекта), обеспечение проведения научных клинических и экспериментальных исследований.

Основные социально-экономические эффекты ВИМИС:



Повышение доли раннего выявления заболеваний



Снижение смертности и инвалидизации



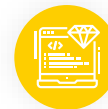
Снижение доли пациентов, несвоевременно получивших медицинскую помощь



Повышение качества и доступности оказания медицинской помощи



Снижение количества медицинских ошибок



Выравнивание уровня развития МИС МО, ГИС субъектов РФ



Единый цифровой контур



Единые справочники и классификаторы



Высокое качество, полнота и достоверность информации об оказанной помощи



Научная деятельность — формирование электронных баз знаний, исследование закономерностей и разработки новых методов диагностики и лечения



Эффективная маршрутизация пациента



Оптимизация затрат на лечение

3. Персональные медицинские помощники

Создание условий для снижения уровня хронических неинфекционных заболеваний за счет автоматизированного мониторинга параметров здоровья человека, выявления и оценки рисков на основе данных диагностических и лечебно-диагностических медицинских изделий для персонализированной профилактики и лечения заболеваний и состояний человека, основанные на передовых технологиях

Финансирование проекта:

Рекомендованный федеральный проект, не обеспеченный федеральным финансированием

Варианты использования

КОНТРОЛЬ ПРИЕМА ПРЕПАРАТОВ



- работа с существующими препаратами
- 5-15 минут на одну ингаляционную сессию
- синхронизация со смартфоном и приложениями для телемедицины



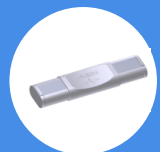
- удобное устройство для самоинъекции
- идентификация принятого препарата, принятой дозы, времени приема



Цифровой диспенсер для таблеток

- напоминание пациенту о необходимости приема медикаментов
- прохождение валидации медикаментов
- идентификация пациента, препарата, принятой лечебной дозы, времени приема

КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА



- запись и анализ кардиограммы в 6-ти отведениях, измерение плетизмограммы, артериального давления, пульса, сатурации, температуры тела
- идентификация пациента, медсестры, врача, времени измерения



Спирометр

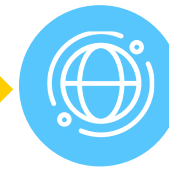
- измерение жизненной емкости легких, объемной скорости выдоха, частоты дыхания, максимальной вентиляции легких
- идентификация пациента, медсестры, врача, времени измерения

Продукты могут интегрироваться друг с другом, сторонними информационными системами, способны формировать набор данных, формируя электронный документ для направления в ЭМК пациента

Цифровой интегратор или мобильный телефон



Данные о пациенте



ЭМК пациента в МИС МО

- прием данных о процедурах
- идентификация пациента
- фиксация и передача результатов медицинских процедур
- расчет принятой дозы
- сбор больших данных о лечении пациентов

Программное обеспечение



- ПО для медицинских организаций и работников для удаленного контроля и лечения
- Мобильные приложения
- Электронные документы

4. Искусственный интеллект в здравоохранении

Целью внедрения искусственного интеллекта является повышение эффективности системы здравоохранения путём создания интеллектуальных инструментов поддержки клинического пути пациента, систем поддержки принятия врачебных решений

Финансирование проекта:

Рекомендованный федеральный проект, не обеспеченный федеральным финансированием

Основные социально-экономические эффекты в результате внедрения технологий искусственного интеллекта в отрасли здравоохранения:

- повышение качества и доступности для граждан профилактики, скрининга, диагностики, лечения, сопровождения и реабилитации, в перспективе - в соответствии с принципами персонализированной медицины
- повышение качества оказания медицинской помощи с использованием систем поддержки принятия врачебных решений
- существенное повышение эффективности принятия управленческих решений как в области оказания медицинской помощи, так и в области управления за счёт предиктивной медицинской и управленческой ИИ-аналитики
- таргетные программы профилактики для всех регионов с учетом структуры заболеваемости населения
- системы поддержки принятия врачебных и пациентских решений с использованием ИИ в рамках мобильного приложения сервиса «Мое здоровье»

Технологические решения

1. Инфраструктура сбора, хранения и разметки больших данных в сфере здравоохранения в целях ИИ

6. Снижение порога внедрения ИИ-решений в медицинских организациях

5. Портал отраслевых ИИ-сервисов и ключевых потребностей отрасли в ИИ-сервисах и решениях

2. Регламентированный доступ отечественных разработчиков к верифицированным и основанным на больших данных датасетам в сфере здравоохранения

3. Формирование приоритетных направлений для создания национальных ИИ-решений на основании ключевых отраслевых задач здравоохранения

4. Обеспечение надзорных функций: мониторинг безопасности и качества работы ИИ-сервисов, зарегистрированных в качестве SaMD

РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ МИНЗДРАВРОССИИ

82 – рассмотрено

13 – без замечаний

3 – не предоставили

71 - стратегия разработана
согласно типовой форме

49 - задачи коррелируют с
проектами стратегии

42 - проблемы и вызовы
коррелируют с проектами
стратегии

Количество регионов, у которых присутствуют / отсутствуют рекомендованные Минздравом России проекты			
№	Наименование проекта	Да	Нет
1	Создание единого цифрового контура в здравоохранении	81	1
2	Надежная инфраструктура в сфере здравоохранения	60	22
3	Управление на данных потоками пациентов и лекарственным обеспечением	60	22
4	Система единых регистров	54	28
5	«Незаметное для граждан» — удобное межведомственное взаимодействие	55	27
6	«Мое здоровье» на портале ЕПГУ	58	24
7	Медицинские платформенные решения федерального уровня (ВИМИС)	70	12
8	Персональные медицинские помощники	47	35
9	Искусственный интеллект	46	36

РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ МИНЗДРАВОМ РОССИИ

82 – рассмотрено
13 – без замечаний
3 – не предоставили

71 - стратегия разработана согласно типовой форме

49 - задачи коррелируют с проектами стратегии

42 - проблемы и вызовы коррелируют с проектами стратегии

Проекты стратегий цифровой трансформации не имеют замечаний по итогам их повторного рассмотрения Минздравом России:

1. Калужская область
2. Брянская область
3. Тверская область
4. Рязанская область
5. Краснодарский край
6. Республика Калмыкия
7. Республика Бурятия
8. Республика Саха (Якутия)
9. Красноярский край
10. Новосибирская область
11. Томская область
12. Тюменская область
13. Челябинская область

Не предоставили проекты стратегий цифровой трансформации:

1. г. Москва
2. Чукотский автономный округ
3. Магаданская область

