



Нетрика.
Медицина

АНАЛИТИКА НА ОСНОВЕ ПЕРВИЧНЫХ ДАННЫХ ИЗ СЭМД

Сучков Павел, менеджер по развитию ООО «Нетрика Медицина»

VI межрегиональная конференция «Практическая польза региональных информационных систем в сфере здравоохранения»

Июнь 2023

ПЕРЕХОД НА СЭМД – 1 ЯНВАРЯ 2024



- Осуществление перехода на формат СЭМД всех отправляемых документов в РЭМД планируется в начале 2024
- Прекращение приёма документов в формате PDF/A-1
- Виды СЭМД на конец 2023 года – **76 видов**
- Структурированный и машиночитаемый формат

31 марта 2023 года Департамент цифрового развития и информационных технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации разослал информационное письмо, в котором сообщил о планах перехода на прием исключительно структурированных электронных медицинских документов (СЭМД) при взаимодействии с федеральной подсистемой РЭМД ЕГИСЗ.

Минздрав России

**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)**

Рахмановский пер., д. 3/25, стр. 1, 2, 3, 4,
Москва, ГСП-4, 127994,
тел.: (495) 628-44-53, факс: (495) 628-50-58
31.03.2023 № 18-5/1079

18-5/1079 от 31.03.2023

Руководителям органов
исполнительной власти субъектов
Российской Федерации в сфере
охраны здоровья (по списку)

На № _____ от _____

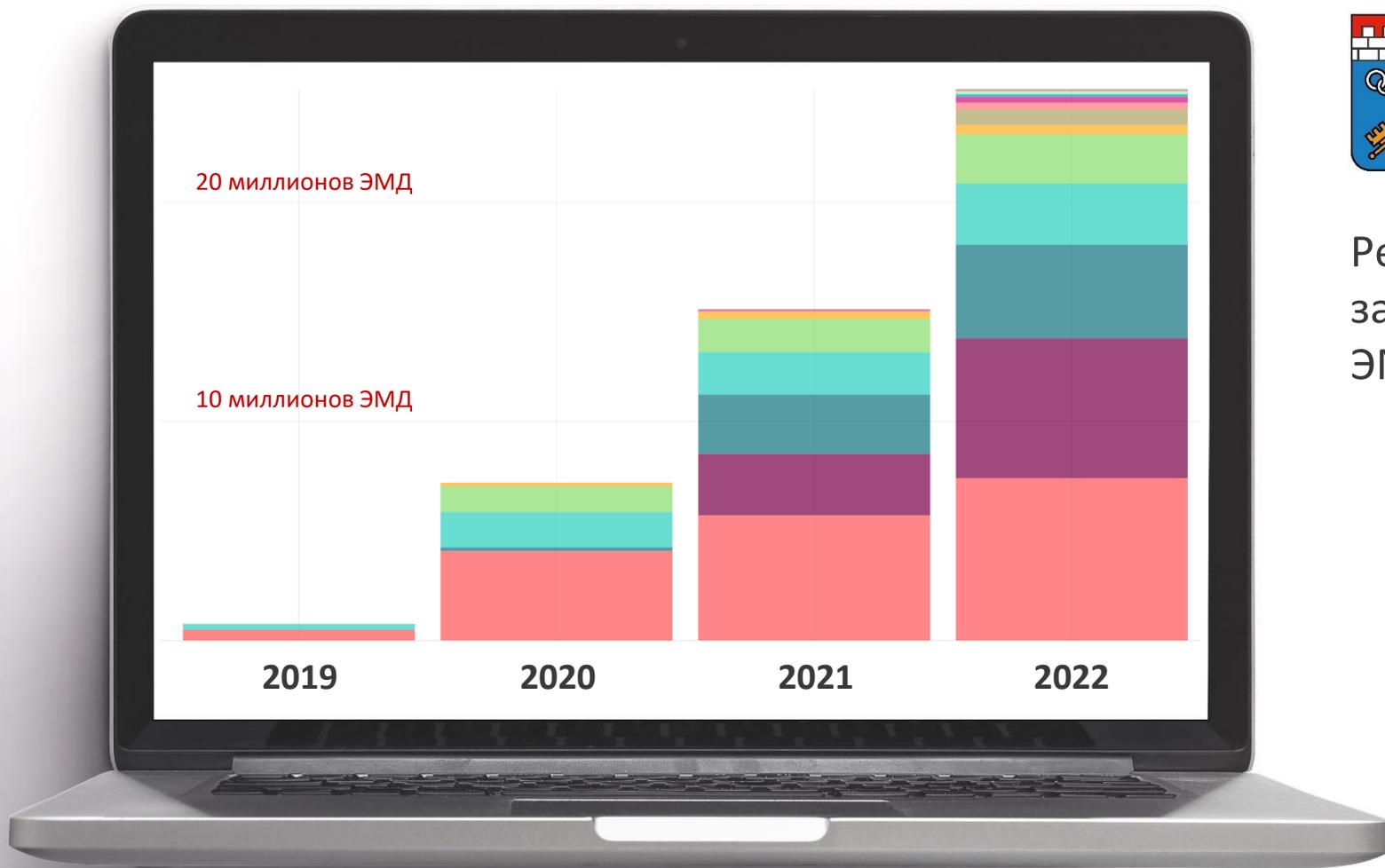
Департамент цифрового развития и информационных технологий Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Департамент) в рамках реализации федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)» национального проекта «Здравоохранение» в субъектах Российской Федерации (далее – федеральный проект), а также во исполнение приказа Минздрава России от 12.01.2021 №947н «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов» сообщает следующее.

В целях перехода медицинских организаций субъектов Российской Федерации на электронный медицинский документооборот необходимо обеспечить формирование медицинских документов в электронном виде в формате структурированных электронных медицинских документов в формате CDA, поэтапно исключая из документооборота медицинскую документацию, формируемую в электронном виде и зарегистрированную в подсистеме «Федеральный реестр электронных медицинских документов» ЕГИСЗ в формате PDF/A-1.

Департамент планирует с **01.01.2024** ограничить возможность приема электронных медицинских документов на регистрацию в подсистему «Федеральный реестр электронных медицинских документов» ЕГИСЗ в формате PDF/A-1.

В приложении к настоящему письму содержится сопоставление перечня электронных медицинских документов, формирование которых осуществляется в формате PDF/A-1 с перечнем электронных медицинских документов в формате CDA, заменяющих электронные медицинские документы в формате PDF/A-1, по которым будет закрыта возможность регистрации в подсистеме «Федеральный реестр электронных медицинских документов» ЕГИСЗ с 01.01.2024.

ЕЖЕГОДНЫЙ ПРИРОСТ ТИПОВ СЭМД



Пример:
Ленинградская область

Регион по результатам 2022 года занял 1 место по количеству типов ЭМД отправляемых в РЭМД

ПРЕИМУЩЕСТВА СЭМД

- Формирование документов по единому стандарту, единая структура документа
- Обмен медицинской информацией между различными система здравоохранения
- Хранение и доступность медицинских данных в электронном виде
- Структурированный и машиночитаемый формат

Указанный в примере документ доступен на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ:
<https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3845>

Пациент:	Сельченков Михаил Владимирович
Пол:	Мужской
Дата рождения:	17 Февраля 1960
Идентификаторы пациента:	СНИЛС 254-636-254 26 Полис ОМС: ЧБ1344600 (ООО "СК "ИНГОССТРАХ-М") Номер истории болезни или амбулаторной карты: 5469-16
Контактная информация:	Адрес фактического проживания: г. Москва, ул. Твардовского, д. 5, корпус 1, кв. 42, 123592 Адрес постоянной регистрации: г. Москва, ул. Твардовского, д. 5, корпус 1, кв. 42, 123592 Контакты: Тел.(раб.): +74951953745; Тел.(моб.): +79034752364; Электронная почта: selchen.m.v@mail.ru
Медицинская организация:	Название: ГБУЗ "ГП №64 Департамента здравоохранения города Москвы" Филиал №2 Адрес: г. Москва, ул. Ладожская, д. 4-6 строение 1, 105005 Контакты: Тел.(раб.): +74953754826; Электронная почта: gp129@zdrav.mos.ru
Направил:	Кузнецов Дмитрий Олегович, врач-терапевт

Консультация кардиолога от 25 Января 2021

Общие сведения

Шифр по МКБ-10	I11.9 (Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности)
Обращение	Повторный
Место проведения	Амбулаторно-поликлиническое учреждение

Льготы

Льготная категория	Инвалиды III группы
--------------------	---------------------

Анамнез заболевания

Описание	8 лет назад впервые стало возникать периодическое, стойкое повышение АД, в начале незначительное - до 140/90 мм. рт. ст., затем постепенное повышение до 170/100 мм.рт.ст., появилась головная боль, вскоре ставшая постоянной, особенно утром, тяжесть в затылочной области головы, боль усиливалась в положении лежа и проходила после приема анальгетиков (анальгин). За последний год участились случаи боли в области сердца, наблюдалось повышение АД вплоть до 200/120 мм.рт.ст.
----------	---

Анамнез жизни

Описание	Родился вторым ребенком в семье. В детстве частые простудные, детские инфекции – краснуха, скарлатина, ветряная оспа. ИБС:стенокардия фк2, постинфарктный кардиосклероз (оим нижней локализации в 2013 г), желудочковая экстрасистолия. ЧКВ:тламл со стентированием интермедиадной артерии и оа в 2014г, пка и пна в 2013 г . атеросклероз аорты, сонных артерий с дислипидемией 2а тип. Сахарный диабет 2 тип, неинсулинотребный, послеоперационный гипотиреоз. Состав семьи: жена и сын. Наследственность отягощена: по линии матери – гипертоническая болезнь, по линии отца – ОИМ задней стенки левого желудочка. Сын здоров. Контакт с инфекционными больными за время обращения не было. В эндемичных районах тех или иных инфекций, загрязнённых радиацией и химикатами территориях, за время обращения не находился.
Инвалидность	3 группа (установлена: повторно, бессрочно) Степень утраты профессиональной трудоспособности: 100% (бессрочно)
Социальные факторы и профессиональные вредности	Нарушение режима сна и бодрствования Аллергены

СОДЕРЖАНИЕ СЭМД



СЭМД «Медицинское свидетельство о смерти»

Справочник ФНСИ: 1.2.643.5.1.13.13.99.2.20 – Типы мест наступления смерти

```
SampleCDADocumentRuMedSertOfDeath_adult_max.xml x
639      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
640      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
641      </fiас:Address>
642      </value>
643      </observation>
644      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
645      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
646      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
647      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
648      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
649      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
650      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
651      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
652      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
653      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
654      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
655      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
656      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
657      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
658      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
659      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
660      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
661      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
662      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
663      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
664      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
665      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
666      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
667      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
668      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
669      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
670      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
671      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
672      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
673      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
674      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
675      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
676      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
677      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
678      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
679      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
680      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
681      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
682      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
683      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
684      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
685      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
686      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
687      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
688      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
689      <!-- R [1..1] кодирование ... Местность смерти -->
```

← Типы мест наступления смерти

ТАБЛИЦА ПАСПОРТ

Поиск по таблице

Код	Наименование	Код по форме 106/у
8	вне стационара	
	в ЛПУ	
0	в учреждении	
11	на улице	
12	на производстве	
6	неизвестно	
3	в стационаре	3
7	в образовательной организации	5
1	на месте происшествия	1
2	в машине скорой помощи	2
4	дома	4
5	в другом месте	6

СХЕМА ПОСТУПЛЕНИЯ ДАННЫХ В НЗ.АНАЛИТИКА (ПОДСИСТЕМА VI)



Региональный уровень (ГИС субъекта)

Региональные сервисы:

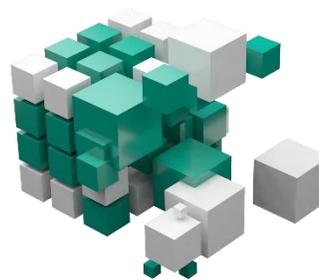
ИЭМК, Обмен данными лабораторных и инструментальных исследований



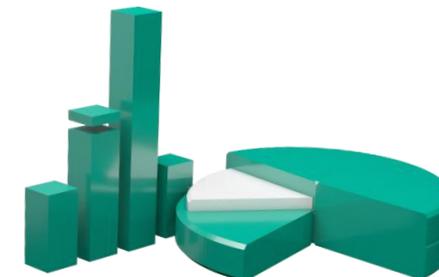
Хранилище «сырых» данных



Аналитическая СУБД для быстрой обработки данных (витрины данных)



Конструирование и визуализация данных



Уровень МО



Государственные МО:

МИС и ЛИС МО формирование СЭМД и СЭМД-beta версии



Частные МО:

МИС и ЛИС МО формирование СЭМД и СЭМД-beta версии



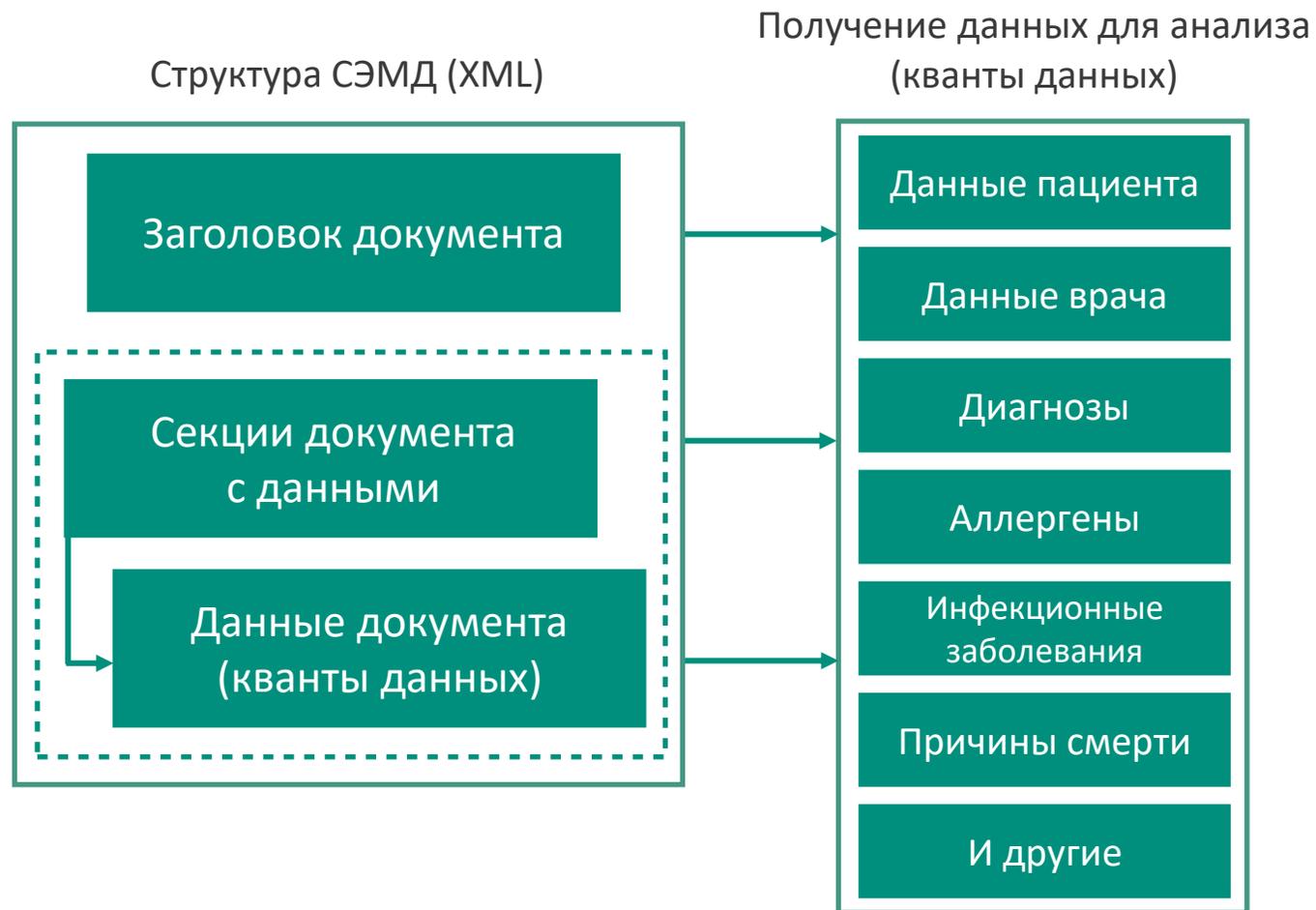
Ведомственные МО:

МИС и ЛИС МО формирование СЭМД и СЭМД-beta версии

ИНСТРУМЕНТ ПАРСИНГА СЭМД В ВІ



- Автоматизация процесса анализа медицинских данных
- Возможность поиска и извлечения (возможно посекционное или по отдельным квантам) информации из XML документов (СЭМД)
- Выбор узлов по различным критериям (теги, атрибуты, содержимое и прочее)
- Сокращение времени на получение информации



МОЖЕТ БЫТЬ ВЫБРАН ЛЮБОЙ КВАНТ ДАННЫХ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ

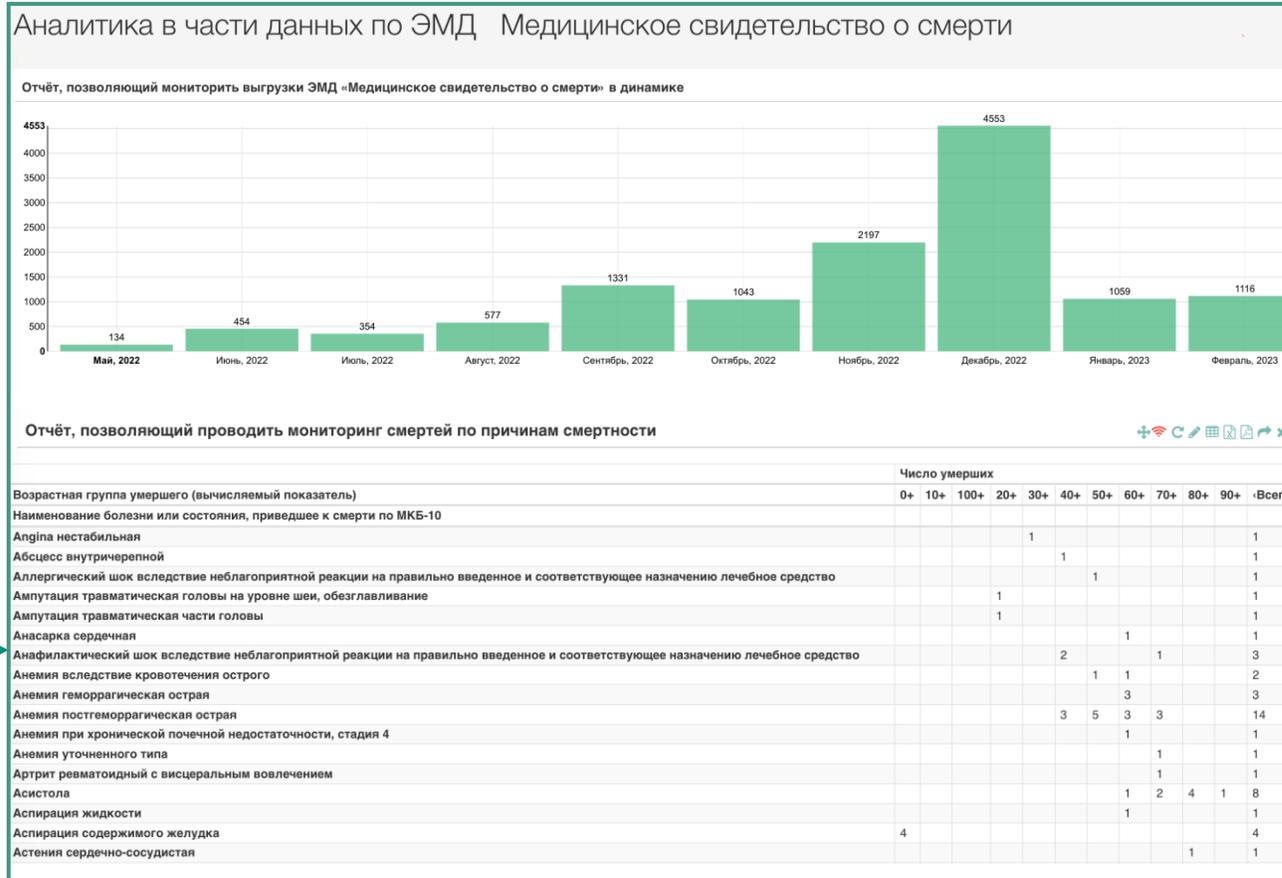
ИНСТРУМЕНТ ПАРСИНГА СЭМД В ВІ



Кванты данных



Построение отчетов в ВІ

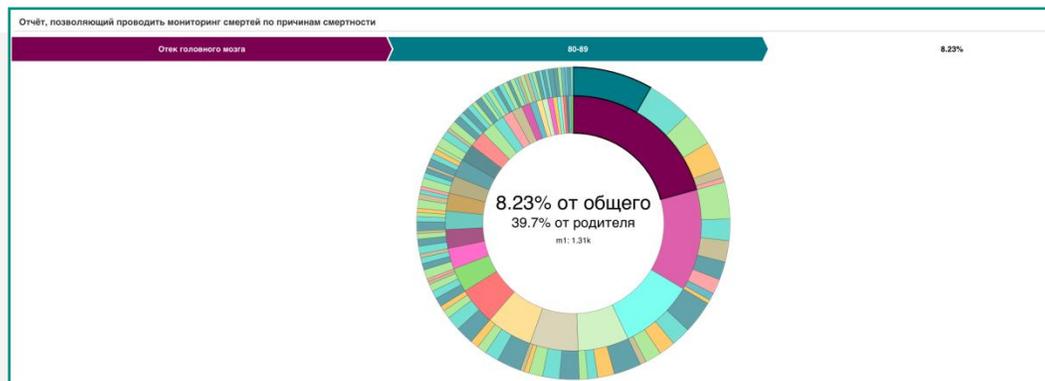


МОЖЕТ БЫТЬ ВЫБРАН ЛЮБОЙ КВАНТ ДАННЫХ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ

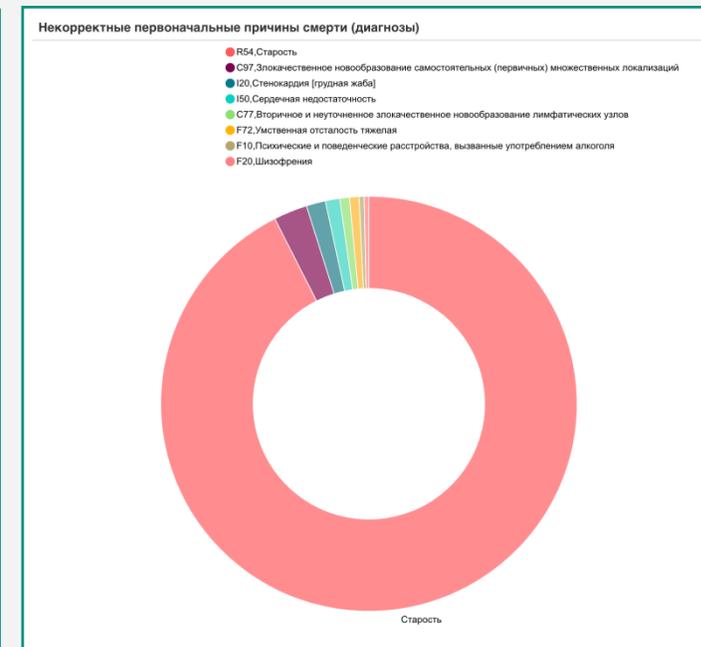
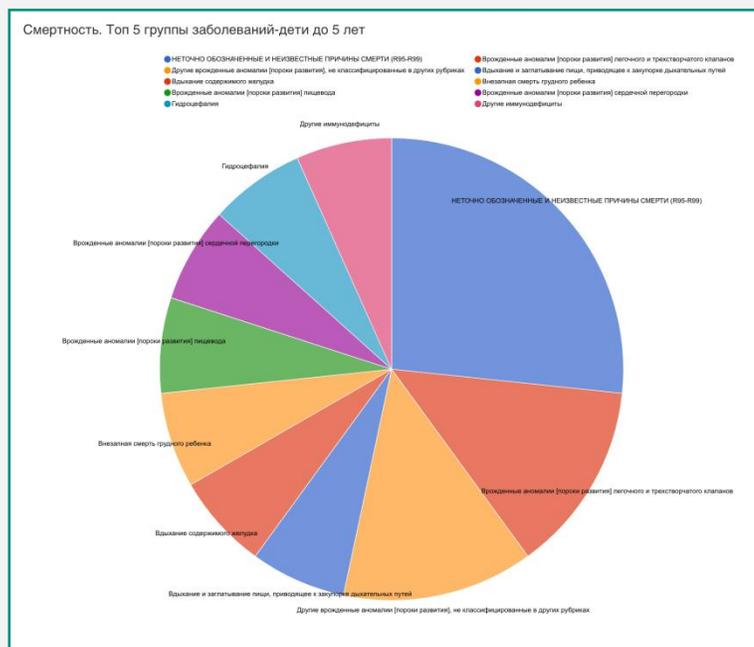
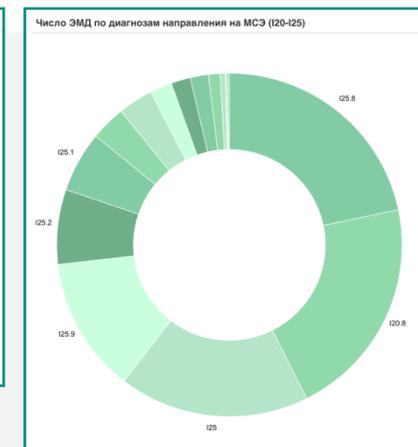
ЧТО ПОЛУЧАЕМ ИЗ ДАННЫХ?



- Качественную и юридически значимую информацию (данные)
- Показатели смертности за указанный период, по диагнозам и причинам смерти, территории (место смерти), возрасту (взрослых и детей)
- Сведения о рождаемости, данные матери и ребенка
- Профессии, причины, диагнозы по которым часто направляются на медико-социальную экспертизу (МСЭ)
- Постоянный контроль за показателями на основе первичных данных



Аналитические отчеты: МСС, МСЭ



КАКИЕ ВИДЫ ДОКУМЕНТОВ НУЖНО АНАЛИЗИРОВАТЬ?

РЭМД (СЭМД)

76 ТИПОВ
в 2023 году

ВИМИС (СЭМД и СЭМД beta-версии)

Онкология
20 ТИПОВ

ССЗ
10 ТИПОВ

АКИНЕО
15 ТИПОВ

Профилактика
12 ТИПОВ

Инфекционные заболевания
9 ТИПОВ



ЗАДАЧА РЕГИОНА: Выбрать наиболее важные СЭМД для управления на основе первичных данных

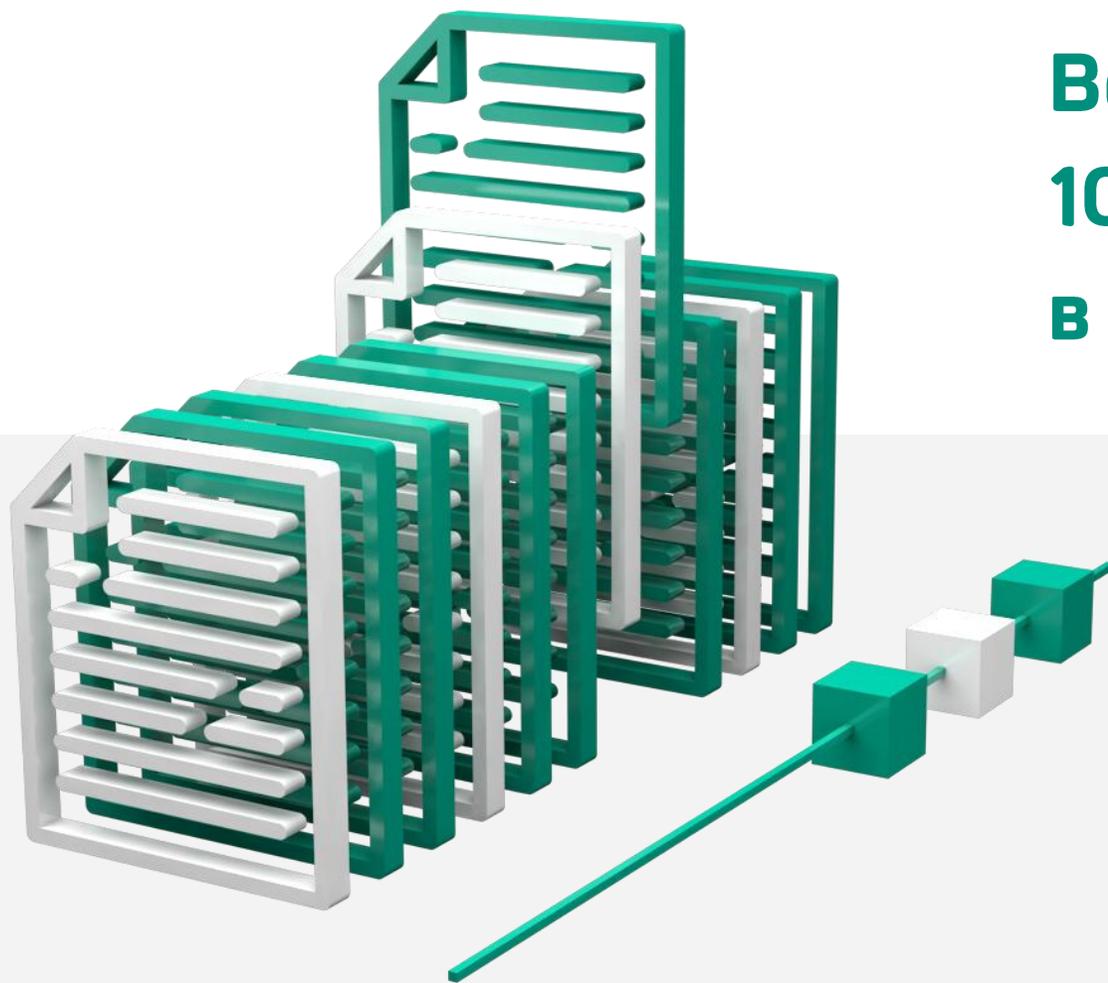
БАЗА ЗНАНИЙ ПО ПАРСИНГУ И СТРУКТУРЕ СЭМД



- Позволяет автоматизировать процессы получения медицинских данных из СЭМД
- Хранит ранее настроенные пути к квантам данных в документах
- Позволяет значительно сократить время при работе с новыми СЭМД (новыми редакциями)
- Упрощает процесс поиска необходимых данных
- Сокращает ошибки при извлечении данных

Выписной эпикриз из родильного дома Протокол лабораторного исследования





**С 1 июня 2023 года
Все регионы должны передавать
100% документов
в электронном виде:**

- «Направление на медико-социальную экспертизу»
- «Медицинское свидетельство о рождении»
- «Медицинское свидетельство о смерти»



Присоединяйтесь к нам!

ООО «Нетрика Медицина»

 (812) 500 98 01

 zs@n3med.ru



Дзен



VK