



ДатаМед



НОВОСОФТИМ

# ДатаМед

Система аналитики данных  
в медицине от компании  
«Новософтим»



Решение реализовано на платформе отечественной разработки,  
включенной в Единый реестр российского ПО, и полностью  
отвечает профильному российскому законодательству



# Система аналитики данных в медицине

## Задачи



- Анализ первичной информации, возникающей в процессе оказания медицинских услуг
- Получение оперативной отчетности руководством региона, Министерства здравоохранения, МИАЦ
- Выявление «узких мест» по полноте и качеству ввода данных сотрудниками мед. организаций
- Координация работы медицинских организаций

## Аудитория



- Региональные Министерства здравоохранения
- МИАЦ
- Медицинские организации (федеральные, региональные, частные)

## Предпосылки к созданию системы:



### Постановление Правительства РФ

№ 1640 от 26.12.2017 (ред. от 06.05.2022) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»»

### Приказ Министерства здравоохранения РФ

№ 144 от 21.03.2019 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Анализ и мониторинг системы здравоохранения»»

### Национальный проект «Здравоохранение» 2018-2024

### Распоряжение Правительства РФ

№ 3980-р от 29.12.2021 «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения»

### Федеральный проект

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

# Работа с данными

01

## Разные информационные системы

часто изолированы, а потому накапливают идентичные данные. При интеграции необходима глубокая очистка и обогащение

02

## Трудоёмкий процесс контроля задач:

поток пациентов, количество записей, нагрузка на мед. персонал, взаимодействие с федеральными, региональными, внутренними системами

03

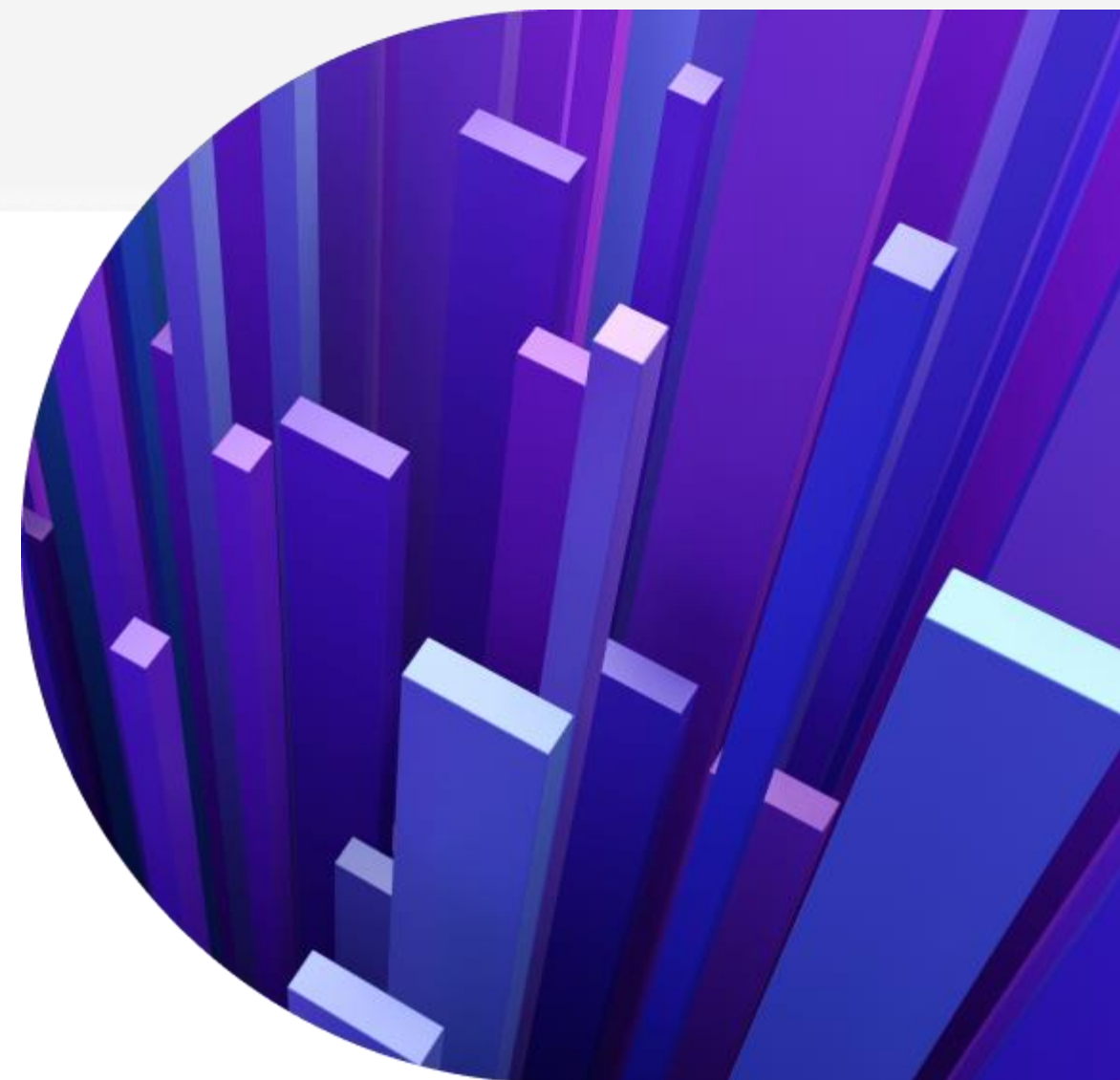
## Накопление большого количества медицинских данных,

которые используются исключительно для составления обязательных и регламентированных отчётов. Сегодня этого уже не достаточно

04

## Потребность в управленческой отчётности,

которая необходима для организации процессов, оценки прогресса по различным показателям, принятия стратегических решений



# Основные функции



Возможность подключения к разнородным источникам, различным информационным системам: МИС, ЛИС, Web-Сводь, ГИС СЗ и т.д. Интеграция как с внешними, так и с внутренними системами и базами данных



Построение аналитических таблиц с использованием технологии OLAP, их фильтрация по произвольному набору показателей и срезов, использование сложносоставных фильтров



Настройка регламентированного доступа пользователей к информации в соответствии с необходимыми правилами



Визуализация показателей в виде интерактивных аналитических панелей\*



Формирование выборки данных (запросов) к реестрам для их последующего использования при создании отчетов



Составления отчетов и их экспорт в офисные форматы



Работа с большими объемами данных (Big Data)

\*графики, диаграммы, схемы с возможностью глубокой детализации каждого показателя



# Модули системы

Основные элементы работы

01

**Источник данных**

02

**Модель данных**

03

**Визуальный  
элемент (Виджет)**

04

**Интерактивная  
панель (Дашборд)**

## Дополнительные модули

**Фоновые уведомления**

**Панель управления администратора:**

- раздача прав доступа
- экспорт/импорт данных
- перенос объекта, созданного в одном инстансе в другой инстанс
- мониторинг логов

Создано на базе партнерского решения системы BI-аналитики **Analytic Workspace**

# Интеграции

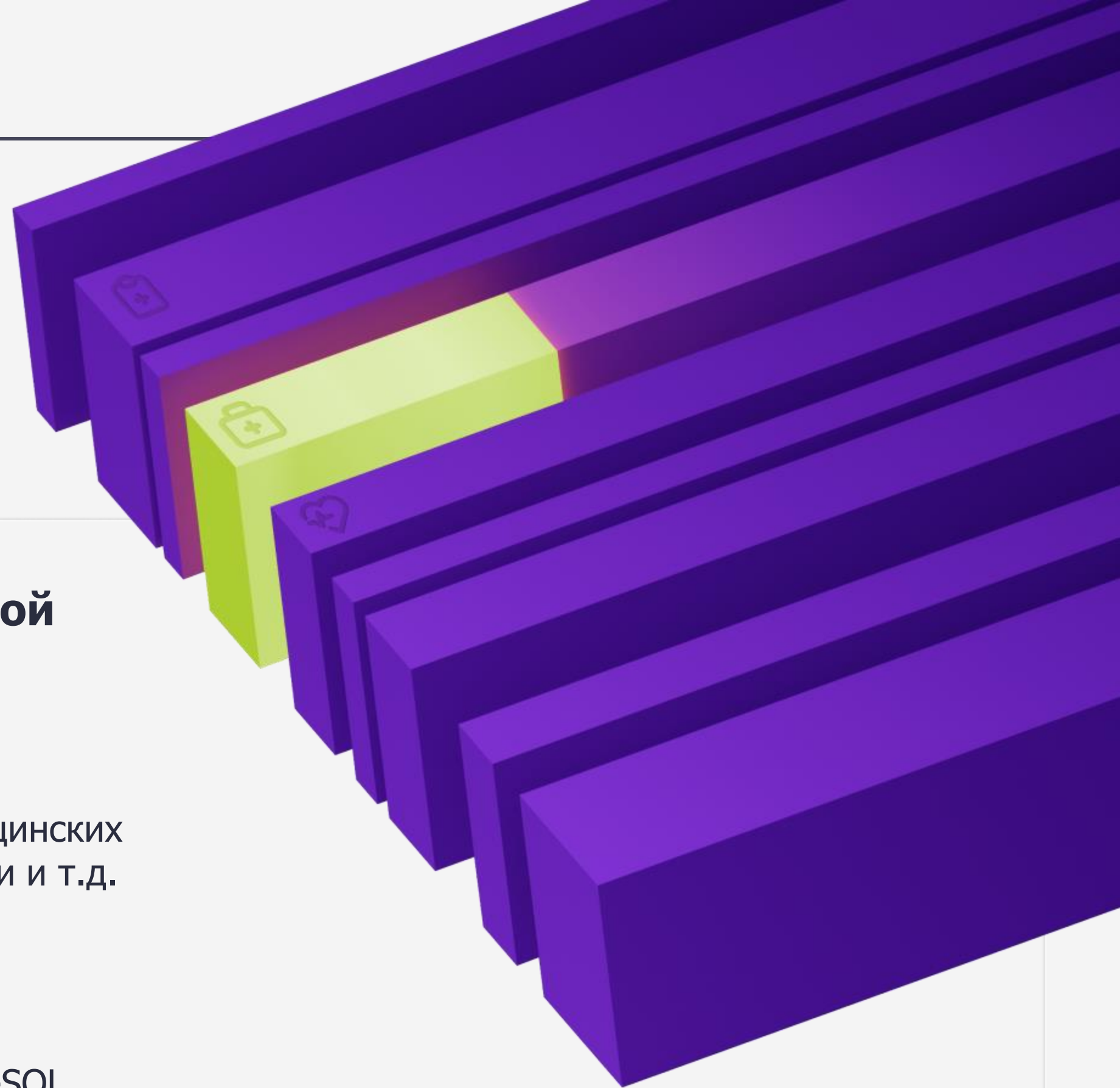
Интеграция может быть реализована как с внешними, так и с внутренними системами и базами данных:

## Система по умолчанию интегрирована с одной из ведущих отечественных медицинских систем – БАРС.МИС

Другие системы, используемые в работе ведомств и медицинских учреждений: ЛИС, ЛЛО, АХД/ФХД, Система скорой помощи и т.д.

Мониторинг здравоохранения (Web-Сводь)

Возможно подключение разных типов источников: PostgreSQL, Oracle, MySQL, Clickhouse, Greenplum, Excel, CSV, JSON, XML, гибкая расширяемость за счет API



# Список готовых аналитических панелей

## Общие показатели по региону

- Рождаемость
- Смертность

## Гос. гарантии, финансирование

- Реестры-счета на оплату по ОМС
- Статистические карты, не сформированные в реестр
- Амбулаторные талоны, не сформированные в реестры

## Передача данных в ЕГИСЗ

- РЭМД
- ИЭМК
- ВИМИС
- Не сформированные СЭМД

## Федеральные показатели

- Показатели Единого цифрового контура (2 ИП)
- Доступность врачей-специалистов
- Обеспечение ФЭР врачами в разрезе специальностей
- Активность пользователей МИС

## Операционная деятельность

- Стационар
- План госпитализации и отказы от госпитализации
- Поликлиника
- Запись на прием к врачу
- Медосмотры
- Диспансеризация
- Вызовы на дом
- Направления
- Оказанные услуги
- Листки нетрудоспособности
- Диспансерный учет

## Дополнительные показатели

- ЛИС (Лабораторные исследования: мониторинг интенсивности использования)
- Регистр ЗНО (злокачественных новообразований)
- ЕЦК РЭМД
- Мониторинг доступности расписания по И38



**Возможность настройки дополнительных панелей и расширения существующих**



## Аналитика федеральных показателей

# Пример визуализации

Дашборд отображает глубину взаимодействия с федеральными сервисами в регионе на всех уровнях информатизации:



Фактические показатели цифровой зрелости



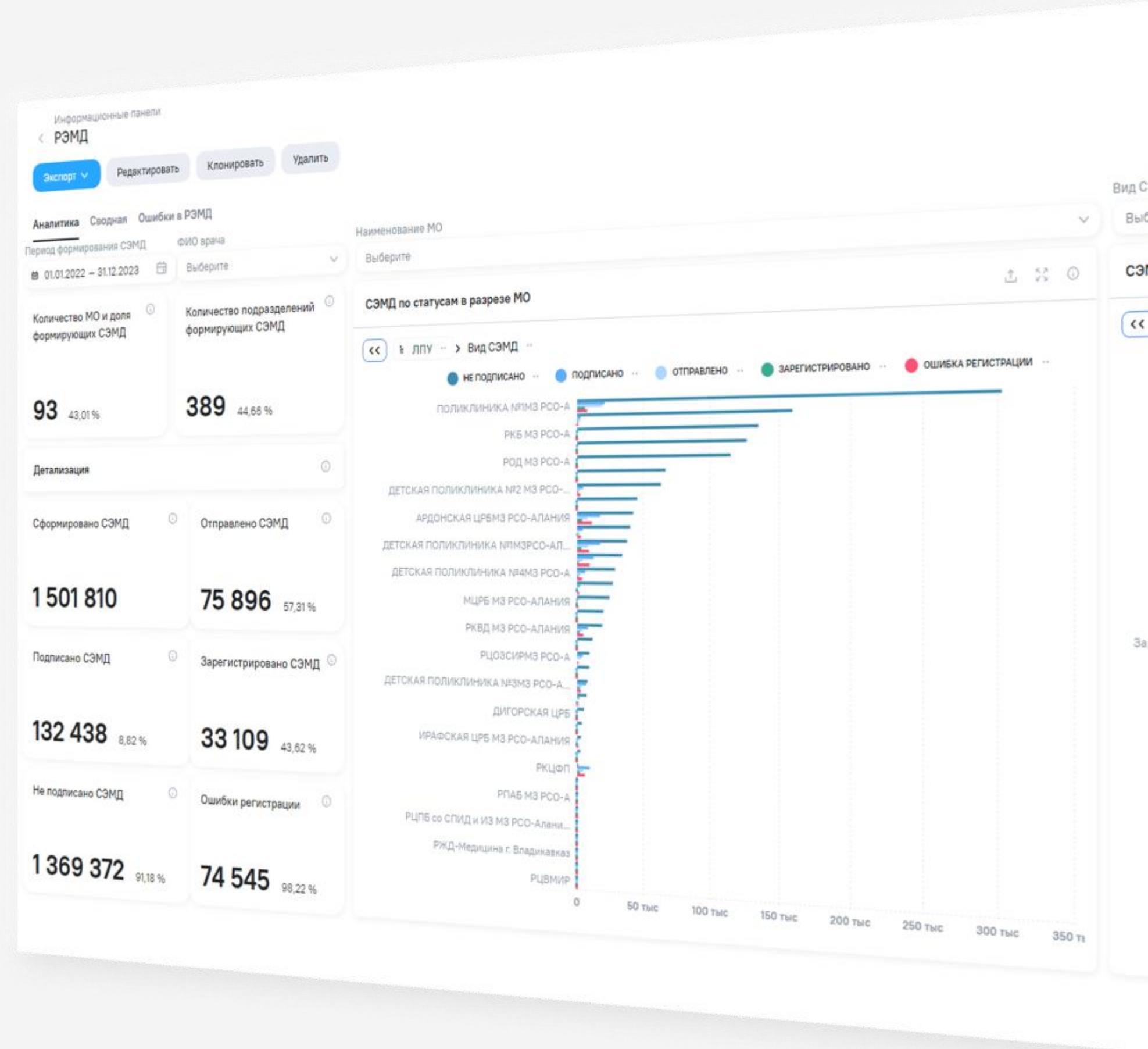
Отклонения от плановых показателей



Получение и передача ЭМД/СЭМД в РЭМД, ВИМИС и т.д.



Информация из первичных данных





## Аналитика данных медицинских организаций

# Пример визуализации

Дашборд показывает глубину внедрения  
поликлинического звена:



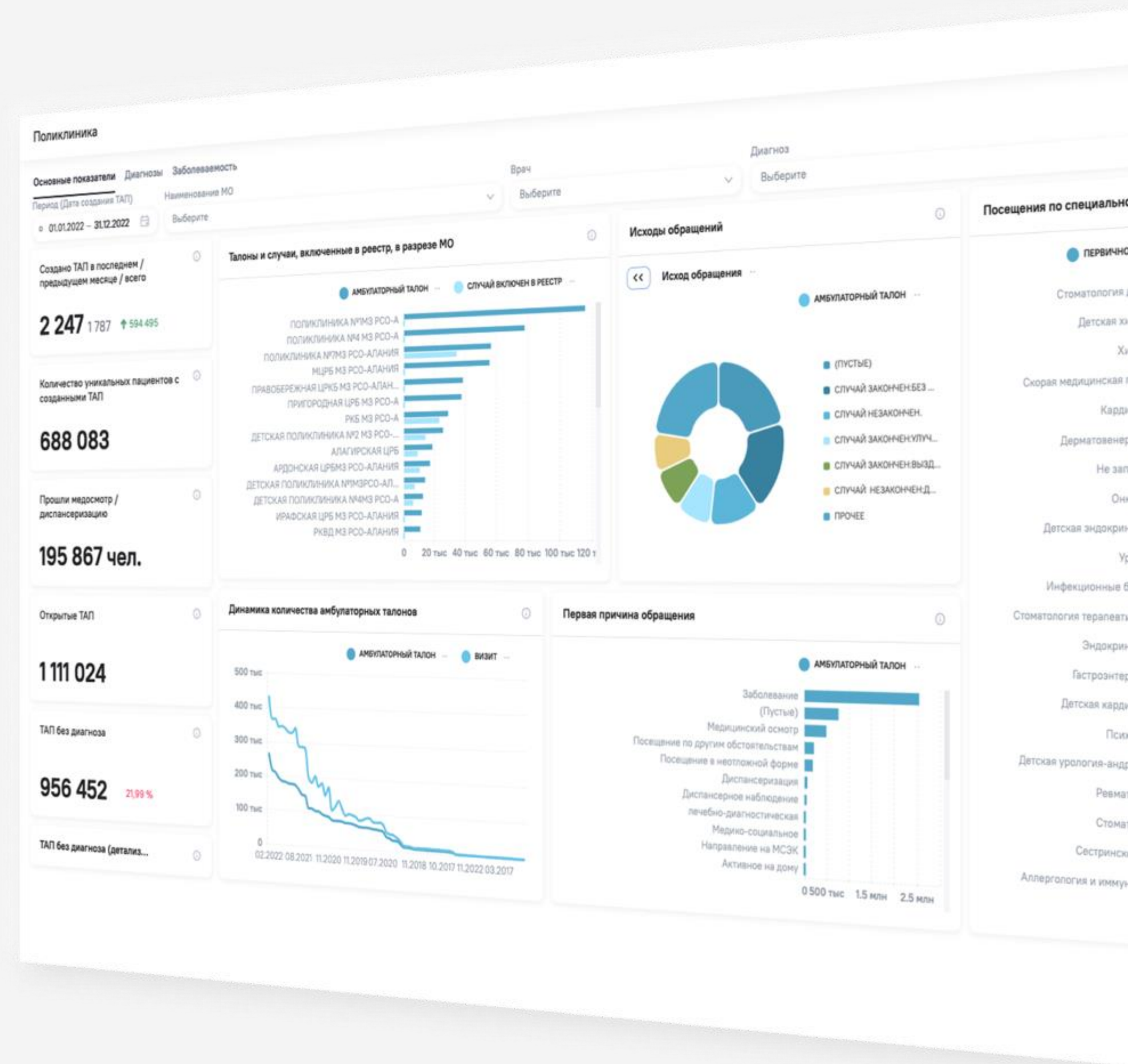
### По всем уровням информатизации:

- Регион
- Отделение
- МО
- Врач
- Подразделение

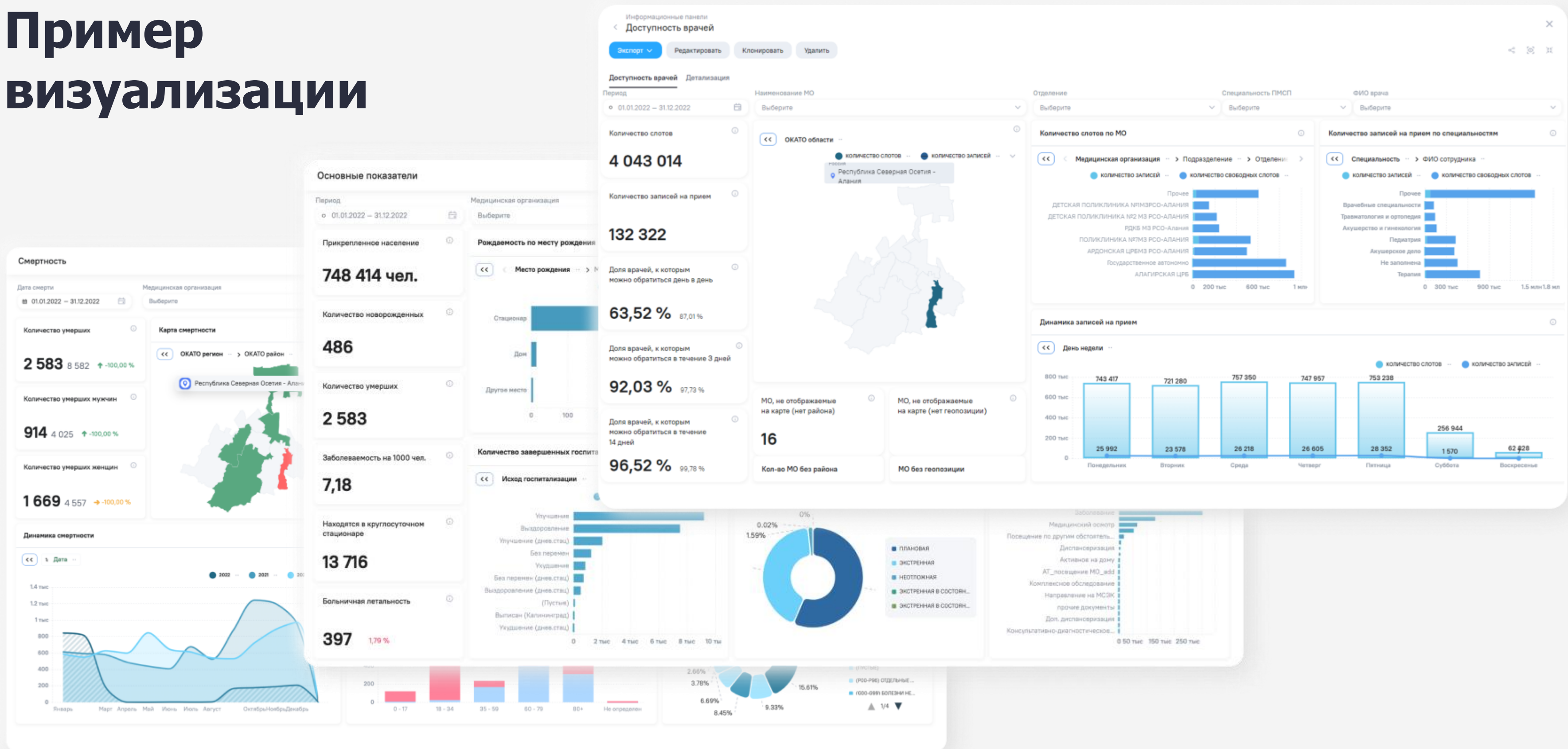


### По бизнес-процессам:

- Записи на прием
- Формирование реестров счетов
- Формирование статистической отчетности
- Оказание услуг
- Формирование отчетности



# Пример визуализации



# Эффекты

01

Каскадирование результатов достижения показателей от уровня МО до уровня Национального проекта «Здравоохранение»

02

Мониторинг медицинских показателей и КРІ внутри структурных единиц (МО) для координации работы учреждений. Контроль региональных показателей для тиражирования лучших практик

03

Повышение уровня эффективности оказания медицинской помощи и финансово-экономических показателей деятельности на основании аналитики и реальных данных

04

Повышение эффективности управления здравоохранением на основании оперативной всесторонней аналитики, а также помощь в принятии решений, достижении результатов

05

Возможность выявления «узких мест» в процессах структурных элементов, техническом и кадровом обеспечении

06

Сокращение времени и трудозатрат на межведомственное взаимодействие, подготовку отчётов, сбор и анализ данных из различных источников. Исключение влияния человеческого фактора

07

Отслеживание и анализ всех этапов оказания медицинской помощи пациенту в онлайн-режиме



# Опыт внедрения



## Министерство здравоохранения Магаданской области

2022 г. внедрения

Информационно-аналитическая система  
«Рабочее место аналитика»

### Аналитика в виде информационных панелей

- Единая медицинская информационная система здравоохранения Магаданской области (БАРС.МИС)
- Excel
- CSV

Получение оперативной отчетности руководством региона, Министерства здравоохранения, МИАЦ

Наглядное отображение «узких мест» по полноте и качеству ввода данных сотрудниками мед. организаций

Анализ оказанных услуг в различных разрезах по:

- медицинским организациям
- профилю оказанной услуги
- виду оплаты
- половозрастной структуре и др.

Выявлены проблемы:

- неподписанных СЭМД: проведен анализ, в каких подразделениях, у каких врачей чаще возникают; далее – выявление причин и их устранение
- неполного использования функционала МИС в части оформления карт медосмотров и диспансеризации; далее – обучение персонала работе в системе.



# Опыт внедрения

## Нестандартные задачи, которые решены в процессе внедрения



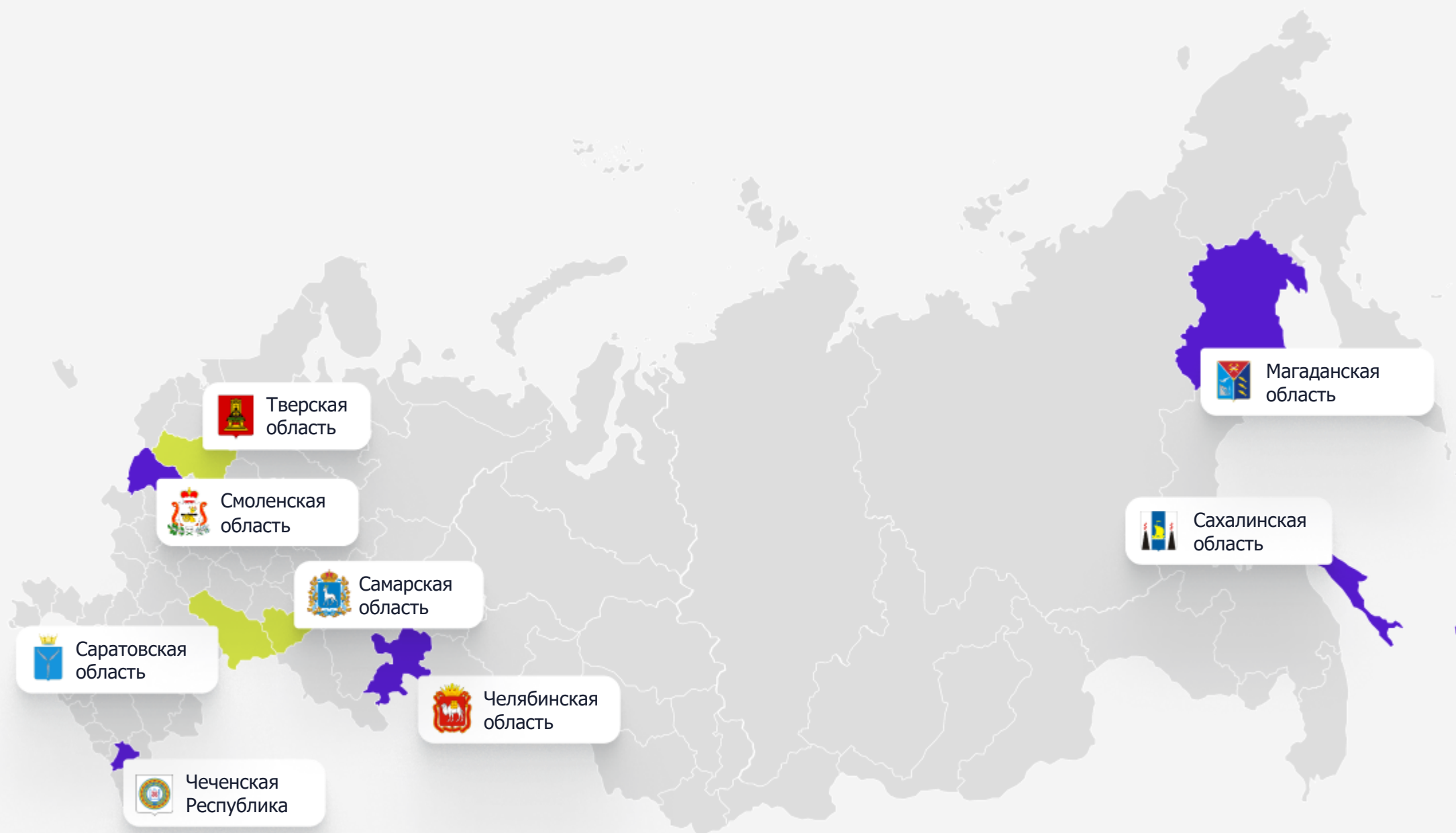
### Магаданская область

Система развернута в закрытом контуре, но для доступа к аналитическим данным министра здравоохранения и губернатора области был дополнительно установлен и настроен балансировщик, позволяющий заходить в систему и просматривать дашборды, не содержащие персональных данных, также из открытого контура. Таким образом, руководство региона получает не просто отчеты или скрины дашбордов, а может полноценно пользоваться аналитикой.



### Смоленская область

В регионе используется самописная МИС, установленная в каждой медицинской организации, нет единой базы данных. Для решения задачи была настроена и развернута интеграционная шина, собирающая данные всех медицинских организаций и передающая их в ДатаМед. Настройка системы проведена Заказчиком самостоятельно, командой разработчика осуществлялись консультации и техническая поддержка.



# Пакеты поставки

01

## Базовый

Стандартный набор из 25 профильных отчётов, разработан совместно с экспертами отрасли из разных регионов

- 0 разработчиков
- 0 аналитиков
- 100 лицензий с доступом на просмотр
- 1 административная учетная запись (сотрудник ДатаМед)

От 2,5 млн руб.

02

## Стандарт

Комплектация пакета «базовый» + настройка индивидуальных отчётов под задачи клиента

- 2 разработчика
- 5 аналитиков
- 250 лицензий с доступом на просмотр

От 5,0 млн руб.

03

## Планирование

Все возможности второго пакета, а также модуль для ввода плановых показателей

- 5 разработчиков
- 10 аналитиков
- 500 лицензий с доступом на просмотр

От 10,0 млн руб.

### /// Разработчик

Может подключать источники, создавать модели данных, настраивать дашборды и просматривать их

### /// Аналитик

Может настраивать виджеты, дашборды и просматривать их





# НовософтИМ

Компания с экспертизой в разработке  
высокотехнологичных продуктов

ИТ-компетенции и знание особенностей системы здравоохранения от уровня министерств до конкретных медицинских организаций позволяют эффективно и быстро решать задачи информатизации и цифровизации

## Проекты

«Развитие и поддержка Единой медицинской информационно-аналитической системы Самарской области (ЕМИАС)» около 85 прямых договоров с МО региона

ИС «Управление имуществом комплексом Нижегородской области»: цифровизация, централизация и ускорение процессов, связанных с управлением имуществом региона

«Экосистема проектного управления» для Нижегородской области – главный инструмент работы с проектами, состоит из элементов:

- **АИС УПД:** рабочее пространство для исполнителей

**500+**  
пользователей

**12 000+**  
объектов

**5 000+**  
проектов

- **Easyhead (в режиме тестирования):** контроль за поручениями
- **Витрина Губернатора:** визуализация данных по процессам и проектам для управления регионом



# Усилим управленческий учёт в здравоохранении!



## Демостенд

Запись  
на демонстрацию



## [novosoftim.ru](https://novosoftim.ru)

Просканируй QR-код  
для получения информации

