



Нетрика.
Медицина

ПЛАТФОРМА «НЗ.ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

Март 2024





Эксперты цифрового здравоохранения

Компания образована в 2020 году на основе направления «Здравоохранение» компании «Нетрика», входит в [N3.Group](#) и [ГК «Ташир МЕДИКА»](#).

«Нетрика Медицина» специализируется на интеграции медицинских информационных систем и создании цифровых сервисов для врачей, пациентов и организаторов здравоохранения.

Наша миссия — содействовать государству и медицинскому сообществу в достижении долгосрочных целей в области здравоохранения за счёт предоставления доступа к актуальной, достоверной и полной информации всем участникам процесса оказания медицинской помощи.

20

ГИС в сфере здравоохранения работают на базе платформы «N3.Здравоохранение» в регионах страны, ФМБА и Минздраве России

> 100

вендоров МИС интегрированы с платформой «N3.Здравоохранение»

> 36 млн

человек обслуживают подключенные МО



Интеграционная платформа «НЗ.Здравоохранение»
работает в 18 субъектах РФ, в ФМБА и Минздраве России



Архангельская область



Краснодарский край



Республика Алтай



Тамбовская область



Забайкальский край



Курская область



Республика Калмыкия



Хабаровский край



Иркутская область



Ленинградская область



Ростовская область



Челябинская область



Камчатский край



Мурманская область



Санкт-Петербург



Министерство
здравоохранения
России



Кемеровская область –
Кузбасс



Новгородская область



Ставропольский край



ФМБА России

НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ



Дважды победитель конкурса международного конгресса «Информационные технологии в медицине», проводимого при поддержке Минздрава России:

- **Лучшее ИТ решение для здравоохранения 2020**
- **Лучшая медицинская информационная система 2016**



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ



Интеграционные профили платформы «**НЗ.Здравоохранение**» реализованы на основе международного стандарта **HL7 FHIR®** – современной и наиболее гибкой версии международного отраслевого стандарта информатизации здравоохранения.

Платформа также поддерживает взаимодействие на базе **HL7 CDA, HL7 2, HL7 3.**

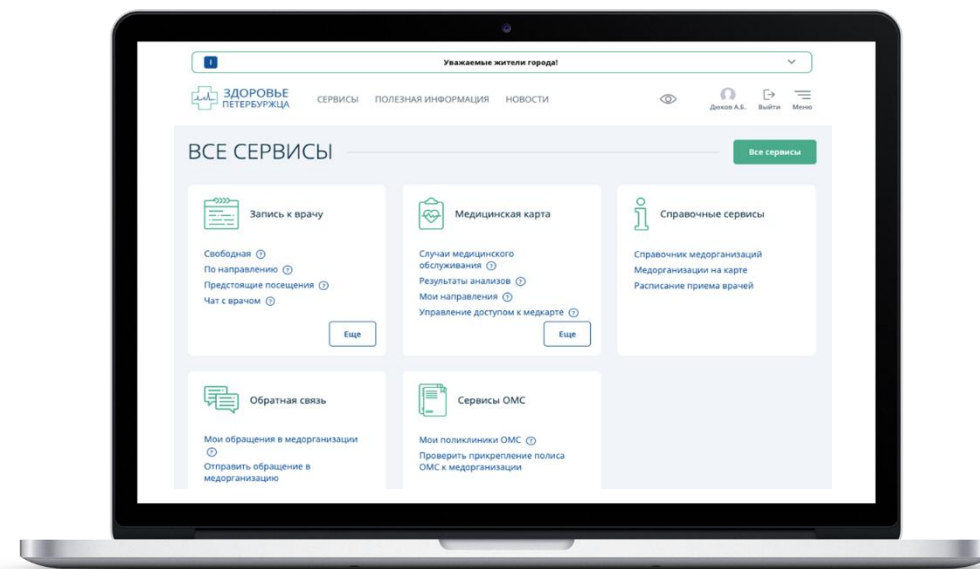
A blurred background image of a server rack with various cables and components.

Какие прикладные задачи решены?

01 ПОТОКИ ПАЦИЕНТОВ. ПЕРВИЧНЫЕ ДАННЫЕ

Уникальными по своей полноте и точности являются электронные сервисы управления потоками пациентов:

- Запись через ЕПГУ, региональные порталы, инфоматы, колл-центр
- Направления (форма 057у) на диагностические и инструментальные исследования, направления на плановую госпитализацию
- Движение коечного фонда, экстренная и неотложная помощь

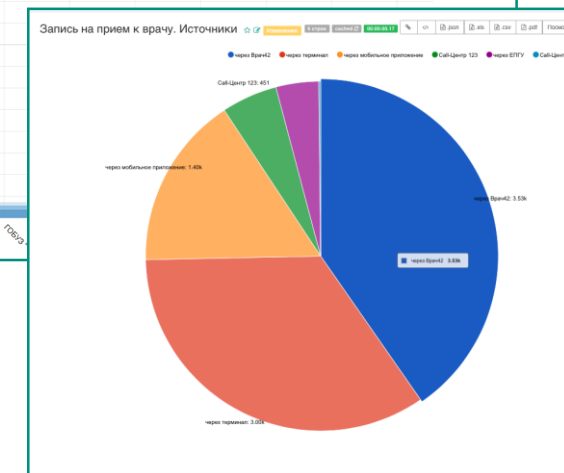
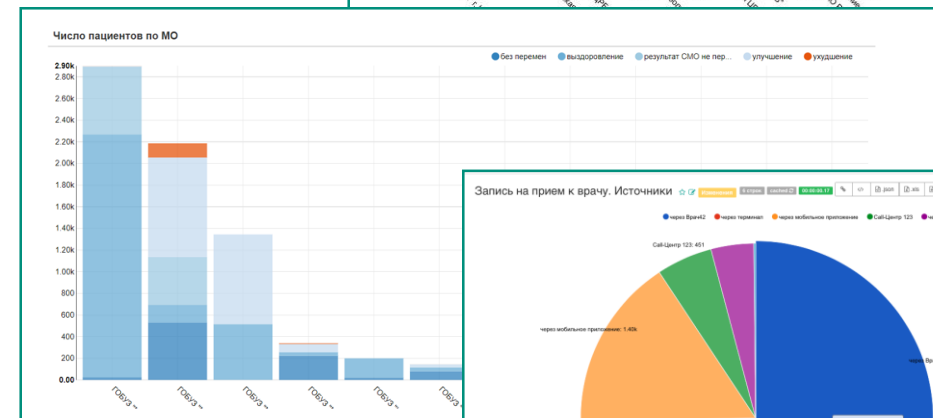
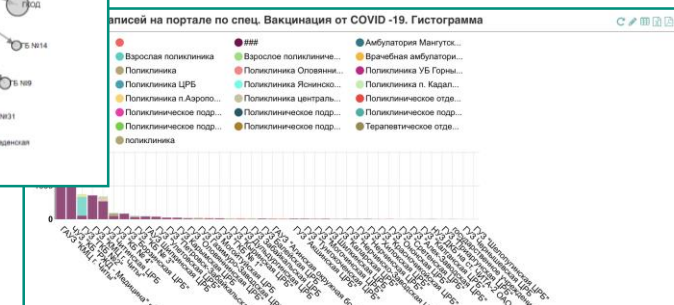
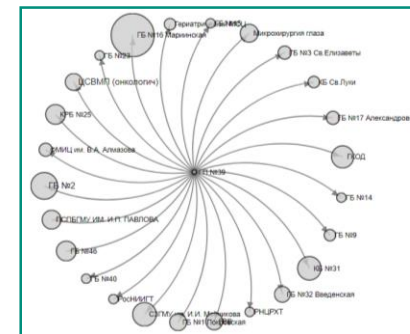


01 ПОТОКИ ПАЦИЕНТОВ. АНАЛИТИКА

На основе уникальных по своей полноте и точности данных из электронных сервисов управления потоками пациентов возможно создание достоверной аналитики по следующим направлениям:

- Соблюдение государственных гарантий по времени оказания медицинской помощи
- Фактическая доступность записи в первичное звено
- Движение коечного фонда, экстренная и неотложная помощь

Краткое наименование МО первого уровня	Количество фактически доступных талонов
ГУЗ "Оловянинская ЦРБ"	125к
ГАУЗ "КМЦ г. Чита"	112к
ГУЗ "Петровск-Забайкальская ЦРБ"	74.8к
ГУЗ "КБ №2"	71.9к
ГУЗ "КБ №3"	71.0к
ГУЗ "КБ №4"	69.7к
ГУЗ Забайкальская ЦРБ	41.6к
ГУЗ "Калганская ЦРБ"	40.1к
ГУЗ "Алек-Заводская ЦРБ"	39.7к
ГУЗ "Улетовская ЦРБ"	36.5к
ЧУЗ "КБ "РЖД - Медицина" г. Чита"	35.1к
ГУЗ Карымская ЦРБ	31.4к
ГУЗ "Сретенская ЦРБ"	28.1к
ГУЗ Могойтуйская ЦРБ	27.7к
ГУЗ "Борзинская ЦРБ"	27.5к
ГУЗ "Нерчинско-Заводская ЦРБ"	22.1к
ГАУЗ Шилкинская ЦРБ	18.3к



02 ЭЛЕКТРОННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ДОКУМЕНТЫ. ПЕРВИЧНЫЕ ДАННЫЕ

Широкий охват медицинской документацией и наращиваемая ЦНИИОИЗ Минздрава России глубина структуризации и форматно-логических контролей разных видов документов позволяет собирать данные о пациенте из всех типов медицинских организаций:

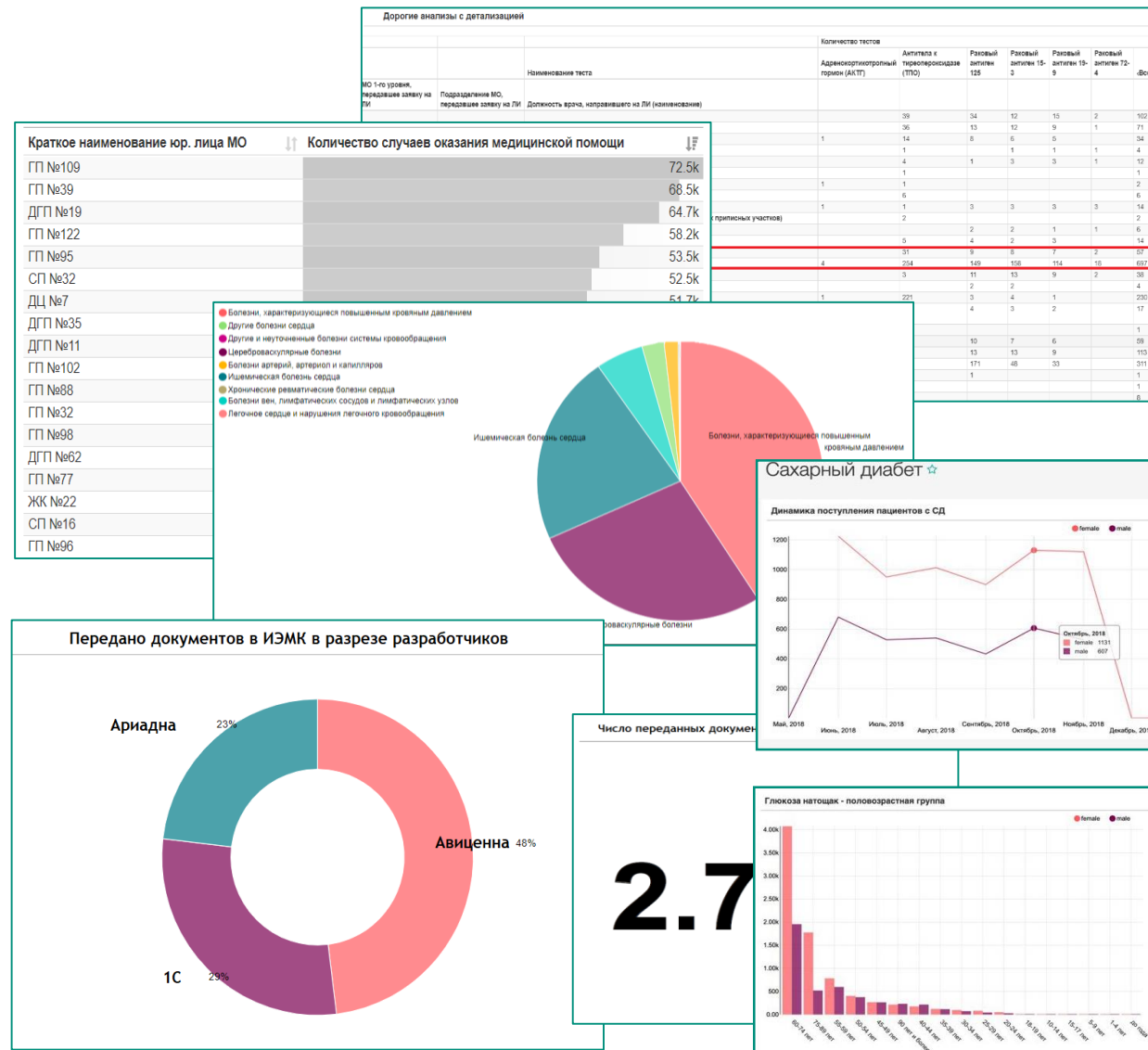
- Бюджетные
- Федеральные
- Ведомственные
- Коммерческие



02 ЭЛЕКТРОННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ДОКУМЕНТЫ. АНАЛИТИКА

На основе собранных медицинских документов доступна аналитика по:

- заболеваемости по нозологиям с выборкой сопутствующих состояний
- сезонной заболеваемости и вспышкам заболеваний
- сравнению фактических первичных данных и данных статистических форм отчетности
- предикативности на основе исторических данных конкретного региона



03 МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ. ПЕРВИЧНЫЕ ДАННЫЕ

Уникальность взаимодействия по медицинской диагностике и лекарственной терапии позволяет реализовать электронные сервисы для цифровизации бизнес-процессов:

- данные по заявкам и результатам лабораторных исследований
- данные по направлениям и результатам инструментальных исследований
- данные по выписанным и отпущенным рецептам



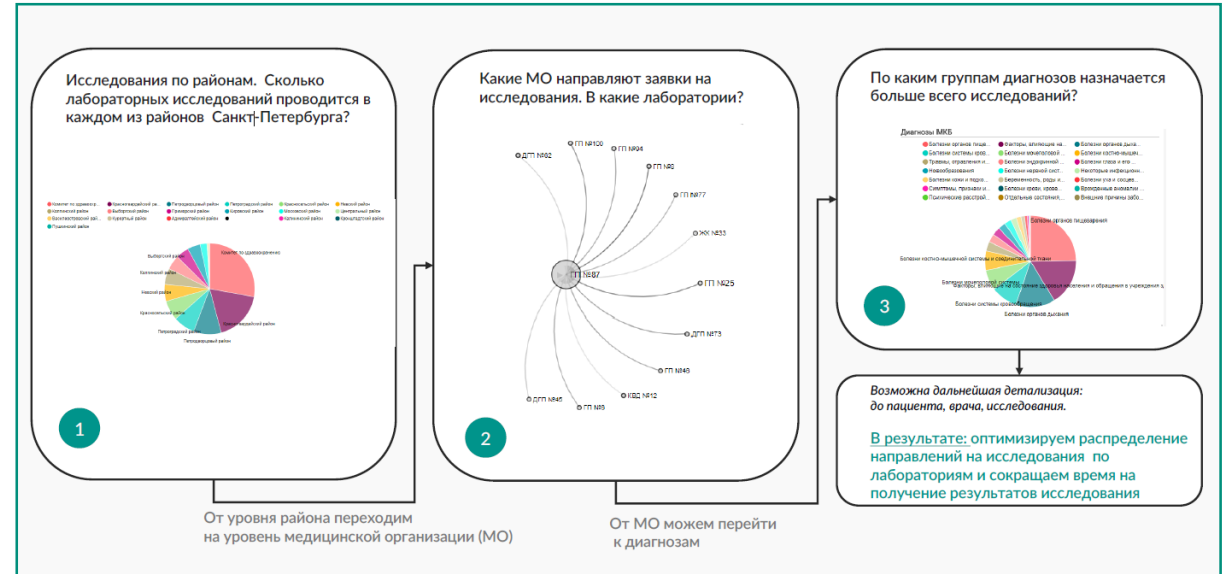
ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОМПЛЕКСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ПО ПРОЦЕССУ ИНФОРМАЦИОННОГО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

03

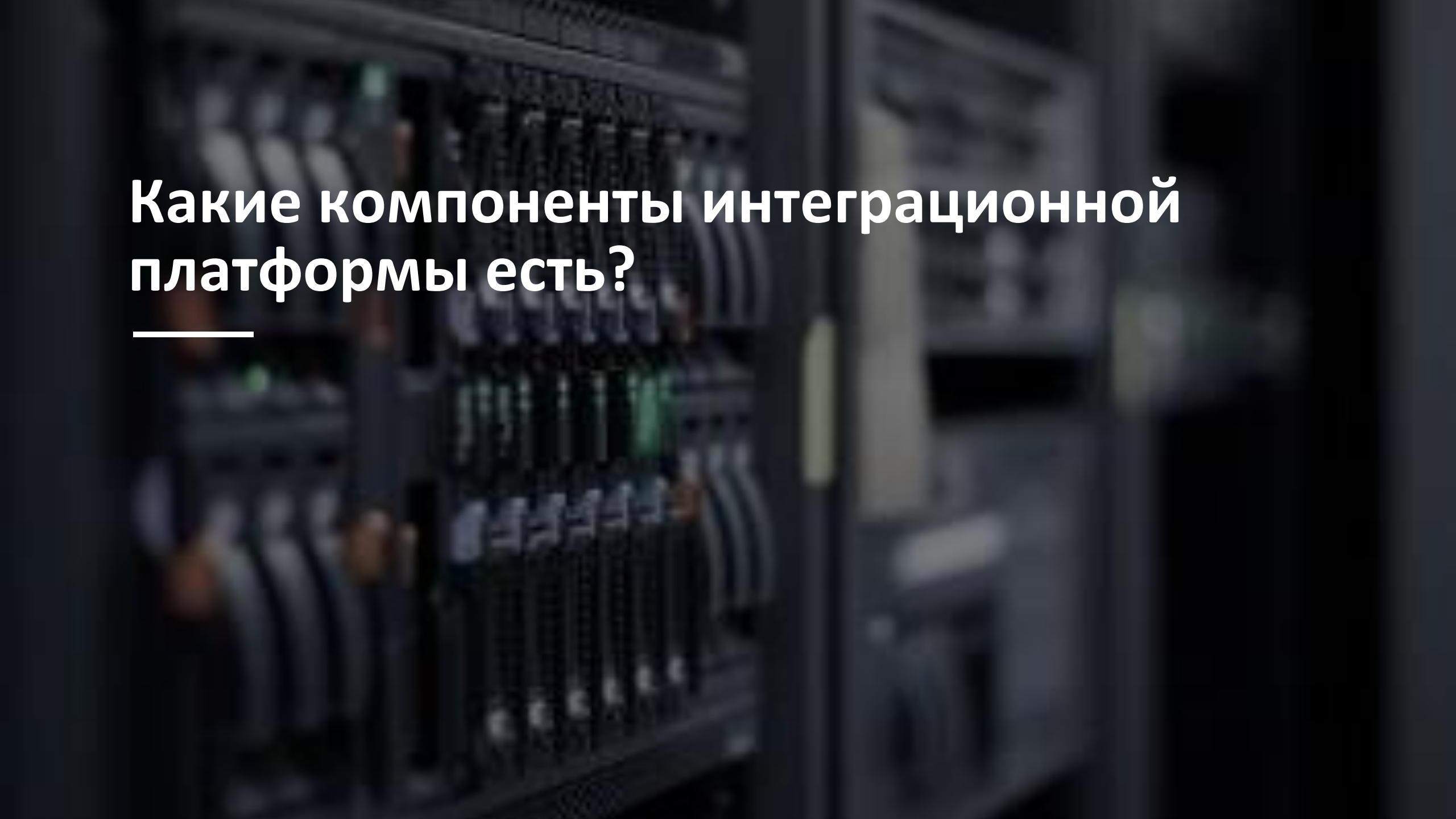
МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ. АНАЛИТИКА

Уникальность взаимодействия по медицинской диагностике и лекарственной терапии позволяет реализовать электронные сервисы, информатизирующие бизнес-процесс:

- загруженность и доступность лабораторного и диагностического оборудования, эффективность его использования, максимизация использования функциональной мощности



Глобальный идентификатор пациента	Код исполненной услуги	Количество повторных исследований	Короткое наименование первого уровня МО, передавшей заявку на ЛИ	Специальность врача, направившего на ЛИ (наименование)	Срок исполнения (дней)	Нарушение сроков	Количество тестов
6039338	A09.05.2020	11	ГП №67	Терапия	8,4	Нет	3.19k
6039338	A09.05.2020	6	ГП №60	Терапия	11	Нет	2.93k
6039338	A09.05.2020	6	ЖС №22	Акушерство и гинекология	16	Да	2.86k
6039338	A09.05.2020	6	РД №10	Акушерство и гинекология	8	Нет	2.79k
8d1db7d	A09.05.2020	6	ГП №107	Лечебное дело	7,5	Нет	2.69k
6039338	A09.05.2020	6	ГП №60	Акушерство и гинекология	15,2	Да	2.69k

A blurred background image of a server rack with various components and cables.

Какие компоненты интеграционной платформы есть?

БАЗОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЭКОСИСТЕМЫ



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

Запись
на прием
к врачу

Интегрированная
электронная
медицинская
карта

Управление
потоками
пациентов

Обмен данными
лабораторных и
инструментальных
исследований

Обмен
данными
лекарственных
назначений

Регистровая
платформа

BI

ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ

Регистр пациентов

Регистр организаций

Аудит

Мониторинг

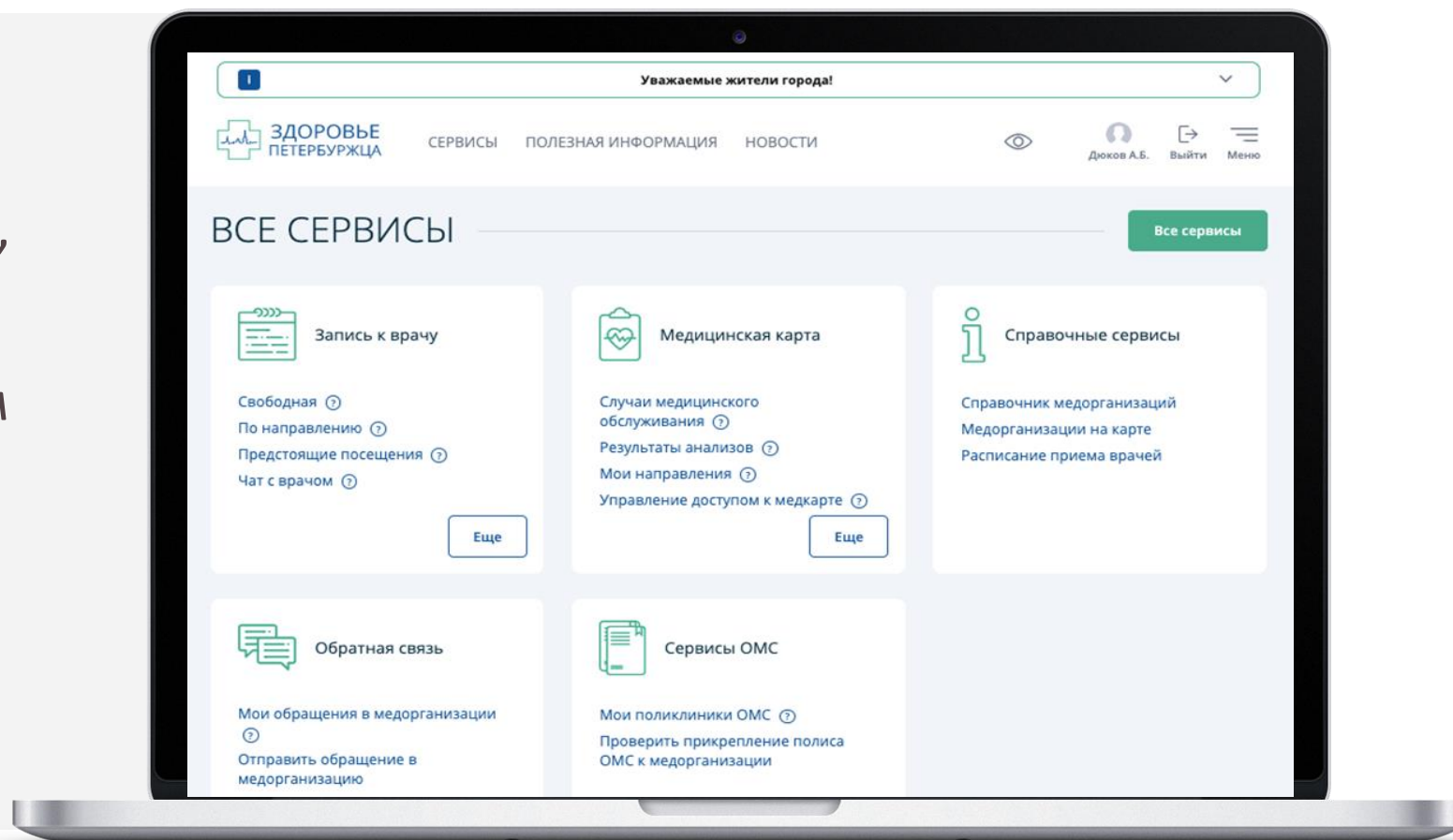
Управление НСИ

Система управления
доступом

Регистр медицинских работников

01 НЗ.ЗАПИСЬ НА ПРИЕМ К ВРАЧУ

- Интеграция с МИС
- Запись через инфоматы, колл-центр, Интернет
- Портал записи на приём к врачу
- Запись с приёма врача в другое учреждение



01 НЗ.ИЭМК

- Передача информации о пациенте между учреждениями в электронном виде
- Доступ к сигнальной информации в ситуациях экстренной и неотложной помощи
- Возможность просмотра результатов лабораторных и диагностических исследований
- Интегральный анамнез пациента



ПОЛНАЯ И ДОСТОВЕРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, СОБРАННАЯ ИЗ ВСЕХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ГДЕ НАБЛЮДАЛСЯ ПАЦИЕНТ.

03 РЕГИСТРОВАЯ ПЛАТФОРМА

Подсистема «N3.Регистровая платформа» позволяет формировать специализированные регистры для мониторинга отдельных нозологических форм, таких как:

- Организация оказания медицинской помощи онкологическим больным
- Мониторинг беременных
- Сердечно-сосудистые заболевания в том числе хроническая сердечная недостаточность
- Мониторинг COVID-19 и пневмонии



04 ИЗ.ИНДЕКС ПАЦИЕНТОВ

- Сервис является инструментом для уникальной идентификации пациента. Необходим для корректного наполнения ИЭМК
- Консолидация данных о пациенте, полученных из разных систем, на основе глобального идентификатора
- Интеллектуальный фоновый робот нивелирует последствия опечаток и объединяет дубликаты на основе вероятностных алгоритмов



— MORФОЛОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ

— МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ

— ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ

— ВЕСОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

ОБЪЕДИНЕНИЕ ДАННЫХ ПАЦИЕНТА ИЗ МНОЖЕСТВА ИСТОЧНИКОВ



05 ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫМИ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- Передача заявок из медицинских учреждений в лаборатории в электронном виде
- Предоставление лечащему врачу результата исследования по готовности результатов в ЛИС
- Мониторинг и учёт заявок и выполненных исследований



ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЕДИНЫЙ СПРАВОЧНИК
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ОСНОВЕ LOINC

06 ПЗ.ОБМЕН ДАННЫМИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- Просмотр информации о проведённых пациенту диагностических исследованиях из ИЭМК
- Встроенный просмотрщик DICOM изображений без необходимости установки программного обеспечения на рабочую станцию (zero-footprint)
- Доступ к протоколам исследования и рентгенологическим заключениям



ИНТЕГРАЦИЯ С PACS
ВСТРОЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА DICOM ИЗОБРАЖЕНИЙ

07 №3. ОБМЕН ДАННЫМИ РЕЦЕПТОВ

- Назначение и отпуск медицинской продукции в том числе для льготных категорий граждан
- Выписанные рецепты
- Информация об остатках назначаемых лекарственных средств в ближайших аптеках или информация о наличии
- Возможность подключения мобильных приложений для граждан



ИНТЕГРАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И АПТЕЧНЫХ СЕТЕЙ

08 N3.УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКАМИ ПАЦИЕНТОВ

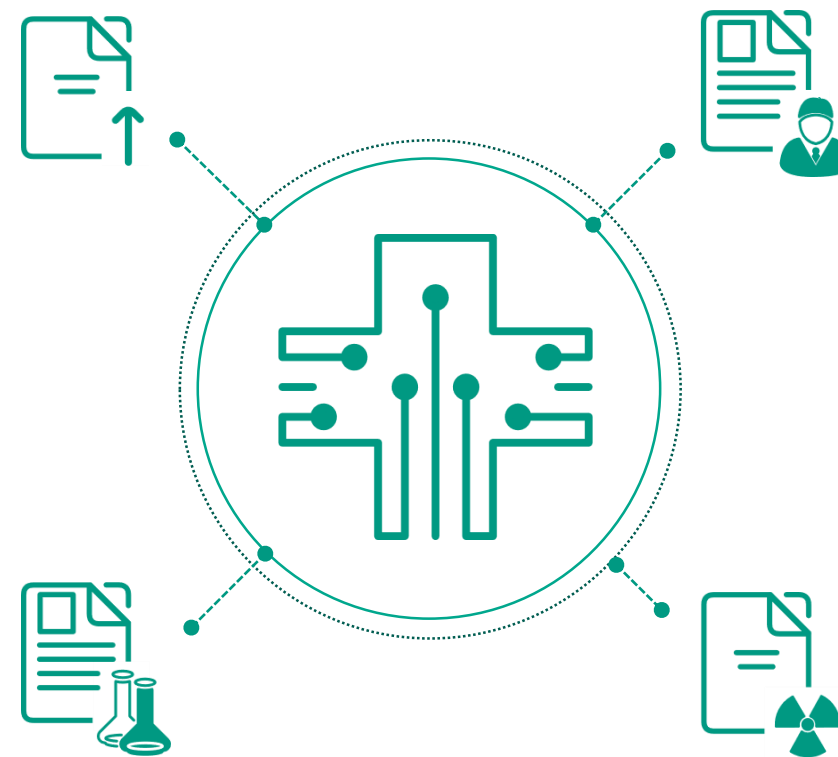
- Информирование лечащего врача о прогнозируемом времени ожидания пациентом услуги
- Распределение потоков пациентов между медицинскими организациями
- Снижение сроков ожидания медицинской помощи



СНИЖЕНИЕ СРОКА ОЖИДАНИЯ ПЛАНОВОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ,
КТ / МРТ, КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТА.

09 НЗ.УПРАВЛЕНИЕ НСИ, НЗ.РМР, НЗ.РМО

- Единый инструмент ведения и распространения НСИ для информационных систем медицинского назначения
- Нормализация НСИ для получения единого контура медицинских данных
- Полностью поддержан процесс консолидации, первичной обработки и ведения нормативно-справочной информации
- Обеспечивает согласованность НСИ между различными учетными и информационными системами



**ЕДИНЫЙ ИСТОЧНИК НЕПРОТИВОРЕЧИВОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ РЕГИОНА.**

10 N3.АНАЛИТИКА

Как работает «N3.Аналитика»?

- Высокая скорость обработки данных больших объемов
- Конструкторы отчётов
- SQL-лаборатория
- Преднастроенные отчёты на основе первичных данных подсистем интеграционной платформы для мониторинга показателей здравоохранения: сведений об оказанной медицинской помощи, эффективности работы лабораторной службы и тяжёлого оборудования, доступности медицинской помощи, специализированные отчёты по различным нозологическим формам.

Источники данных

Информационные системы:

МИС МО, РМИС, ЛИС, ТФОМС, регистры.

Региональные сервисы:

ИЭМК, запись на приём к врачу, обмен данными лабораторных исследований, управление очередями на оказание медицинской помощи.

Поддерживающие сервисы:

НСИ, Индекс пациентов.



Хранилище «сырых» данных

Аналитическая СУБД
для быстрой отработки данных

Конструирование и визуализация
произвольных срезов данных

РОССИЙСКИЙ ПРОДУКТ, АДАПТИРОВАННЫЙ ПОД ПРОЦЕССЫ ОТЕЧЕСТВЕННОГО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.

1 1 N3.СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ

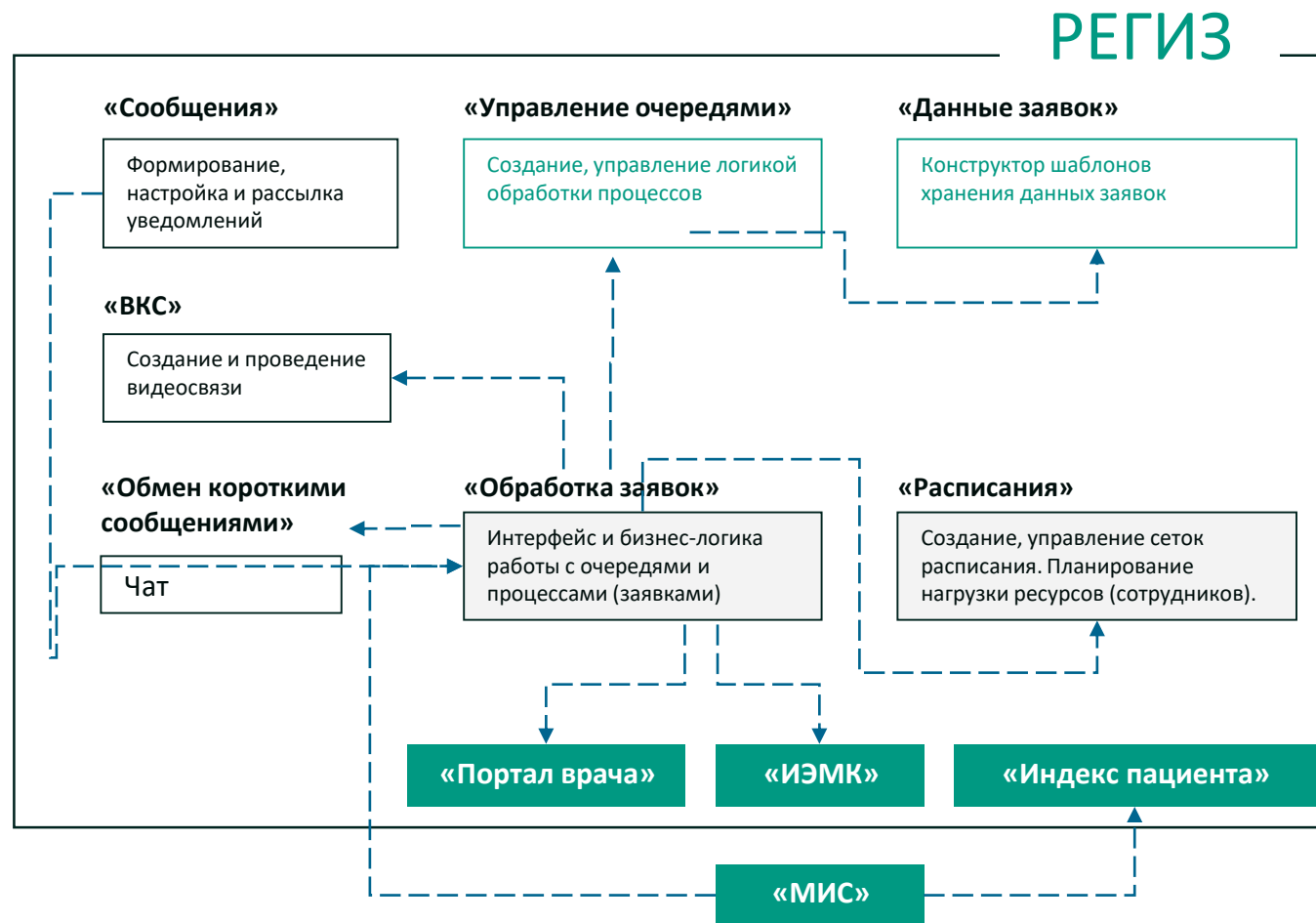
- Обеспечение возможности гибкого управления доступом к функциям и данным интегрированных систем
- Модель утверждений
- Возможность подключения внешних провайдеров служб аутентификации и идентификации
- Повышение безопасности хранимых и обрабатываемых данных
- XACML и ISO 22600



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ.

12 НЗ.ТЕЛЕМЕДИЦИНА

- Онлайн-консультации в режиме чата или ВКС, отложенные консультации, получение второго мнения.
- Централизованный учёт ресурсов и управление заявками.
- Гибко настраиваемый процесс обработки заявок.
- Консультирующий врач имеет доступ к интегрированной электронной медицинской карте пациента, результатам лабораторных и инструментальных исследований.
- Консультативное заключение оформляется на бланке медицинской организации, подписывается электронной цифровой подписью и является юридически значимым документом.
- Сервис позволяет формировать, принимать и обрабатывать заявки в интерфейсе МИС медицинской организации.



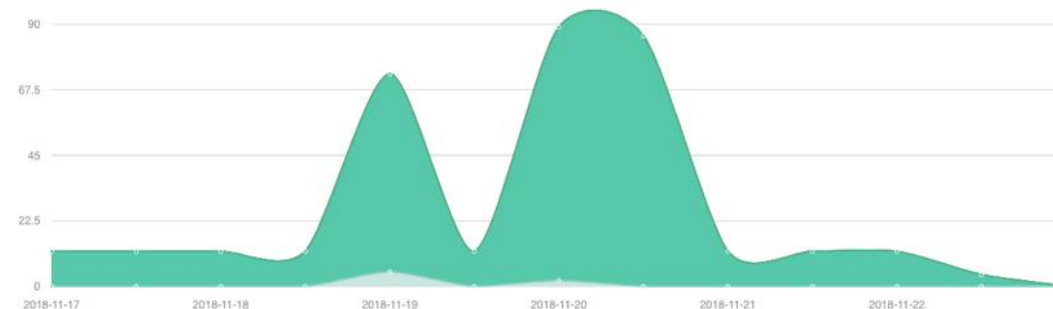
ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ В ФОРМАТЕ ВРАЧ-ВРАЧ И ВРАЧ-ПАЦИЕНТ.

13 N3.АУДИТ и N3.МОНИТОРИНГ

- Технический мониторинг доступности и качества интеграции информационных систем с платформой «N3.Здравоохранение»
- Централизованные сведения о работоспособности подключенных систем
- Предоставляем доступ разработчикам МИС и представителям МО для оперативного устранения неполадок

Всего событий: 396

График событий



Наиболее длительные запросы

#	Метод	Сообщение	ЛПУ	Система в сервисе	Время события	Время выполнения (мс)	
Фильтр: <input type="text"/> <input type="button" value="⊗"/> <input type="button" value="▾"/>							
1	MPI.Service.Controllers.FhirControllor.GetPatientList		У	"РЕГИЗ"У	11.20.2018 07:43:51	3591	Подробнее
2	MPI.Service.Controllers.FhirControllor.Read		У	"РЕГИЗ"У	11.20.2018 07:43:46	2546	Подробнее

АУДИТ И МОНИТОРИНГ

НАШ ПОДХОД К ИНФОРМАТИЗАЦИИ



Интеграционный подход

Открытые протоколы
и технологии

Международные стандарты
и лучшие практики

Экосистема разработчиков МИС

Практическая польза

100%
информации о здоровье

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

ДЛЯ РАЗРАБОТЧИКОВ



- Простые и понятные стандарты обмена данными
- Открытые профили интеграции
<http://api.n3med.ru>
- «Экранирование» разработчиков от изменений в федеральных сервисах – все доработки происходят на стороне интеграционной шины

ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ МО



- Свобода выбора МИС в соответствии со специализацией, уровнем оснащённости и финансовыми возможностями
- Доступность региональных и федеральных сервисов для всех МО
- Электронный обмен данными с другими организациями в части направлений в другое мед. учреждение, лабораторных и диагностических исследований

ДЛЯ ВРАЧЕЙ



- Больше времени для лечения пациента
- Полная и своевременная информация
- Новые технологии не ломают работающие процессы
- Научные исследования

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



ДЛЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

- Устойчивая в долгосрочной перспективе архитектура единого цифрового контура здравоохранения
- Снижение зависимости от единственного поставщика МИС. Здоровая конкуренция
- Управление региональными процессами здравоохранения
- Мониторинг и контроль ключевых показателей
- Повышение общего качества ИС в регионе за счёт внедрения стандартов
- Эффективное распределение ресурсов



ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

- Доступная и качественная медицинская помощь
- Выбор медицинской организации по направлению с учётом времени ожидания начала оказания медицинской помощи
- Вовлечённость пациента в заботу о своём здоровье. Личный кабинет пациента с авторизацией через внешние системы, в том числе национальные
- Преемственность медицинской помощи при обращении в разные мед. учреждения
- Соблюдение государственных гарантий по срокам оказания медицинской помощи
- Сокращение времени ожидания

РЕЗУЛЬТАТЫ



Эффективная информационная поддержка процесса управления здравоохранением, а также процесса оказания медицинской помощи.



Высокое качество медицинской помощи за счёт предоставления полной информации всем участникам процесса.



Экономическая эффективность здравоохранения и оптимизация использования всех видов ресурсов путём создания инструментов управления здравоохранением.



Обеспечение преемственности оказания медицинской помощи за счет повышения доступности информации о здоровье пациента.

Присоединяйтесь
к нам в VK!



Санкт-Петербург, пер. Фуражный, д. 3, лит. К



+7 (812) 500-98-01



zs@n3med.ru

www.n3med.ru