

*Приоритетный проект  
Санкт-Петербурга  
«Электронное здравоохранение»:*

**ЭЛЕКТРОННАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ  
КАРТА  
ПЕТЕРБУРЖЦА**

– основа для сервисов  
пациентам,  
врачам,  
управления системой  
здравоохранения  
Санкт-Петербурга

# Переход к цифровому здравоохранению в Санкт-Петербурге

Федеральный приоритетный проект  
«Электронное здравоохранение»  
(РФ-25.10.2016 СПб - 2018)

Программа «Цифровая экономика  
Российской Федерации»  
(28.07.2017)

Медицинская карта  
пациента на бумаге

Управление на базе  
мониторингов, регистров,  
статистики и ОМС

Государственные МО,  
**участие** частной  
медицины в ОМС



Интегрированная  
Электронная медицинская  
карта петербуржца

Предупреждение, лечение  
заболеваний и управление  
здравоохранением на основе  
**Электронной медицинской  
карты петербуржца**

Государственные  
и все частные медицинские  
учреждения



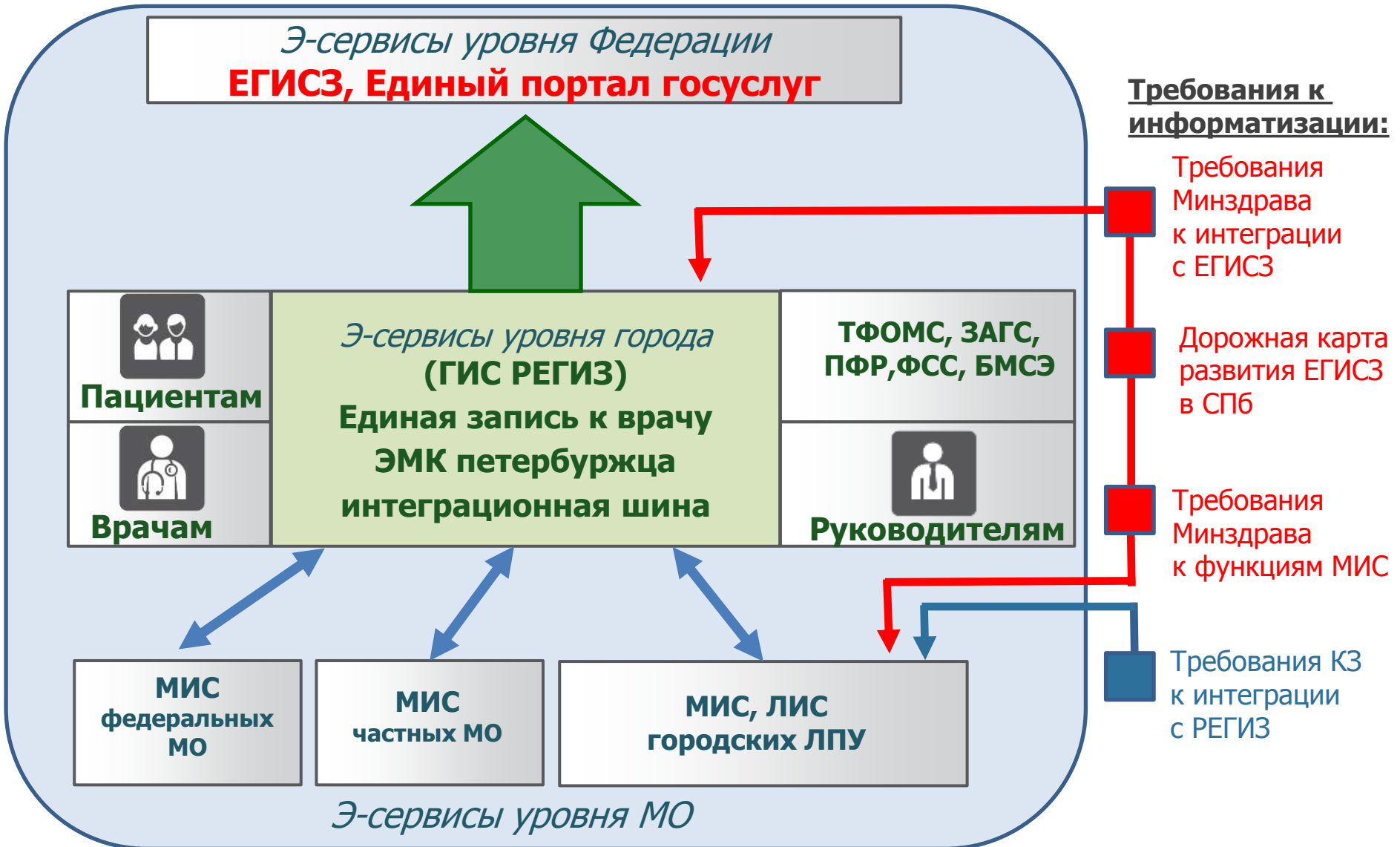
86-ФЗ  
О введении ЭЛН  
(01.05.2017)

242-ФЗ  
О «телемедицине»  
(29.07.2017)

С 1.01.2018

С 1.01.2019

# Механизм перехода к цифровому здравоохранению и исполнения ФЗ №242 в Санкт-Петербурге – подключение к ГИС РЕГИЗ



# ВАЖНО: Интероперабельность информационных систем в медицине – основа перехода к цифровому здравоохранению в России

## 1. С федеральной ЕГИСЗ интегрированы:

- >10 различных типов региональных систем записи к врачу
- >20 различных типов МИС

## 2. В Санкт-Петербурге с РЕГИЗ интегрированы:

- 12 различных МИС по записи к врачу
- 11 различных МИС по ЭМК петербуржца
- 7 различных ЛИС (включая федеральную и частную лабораторию)

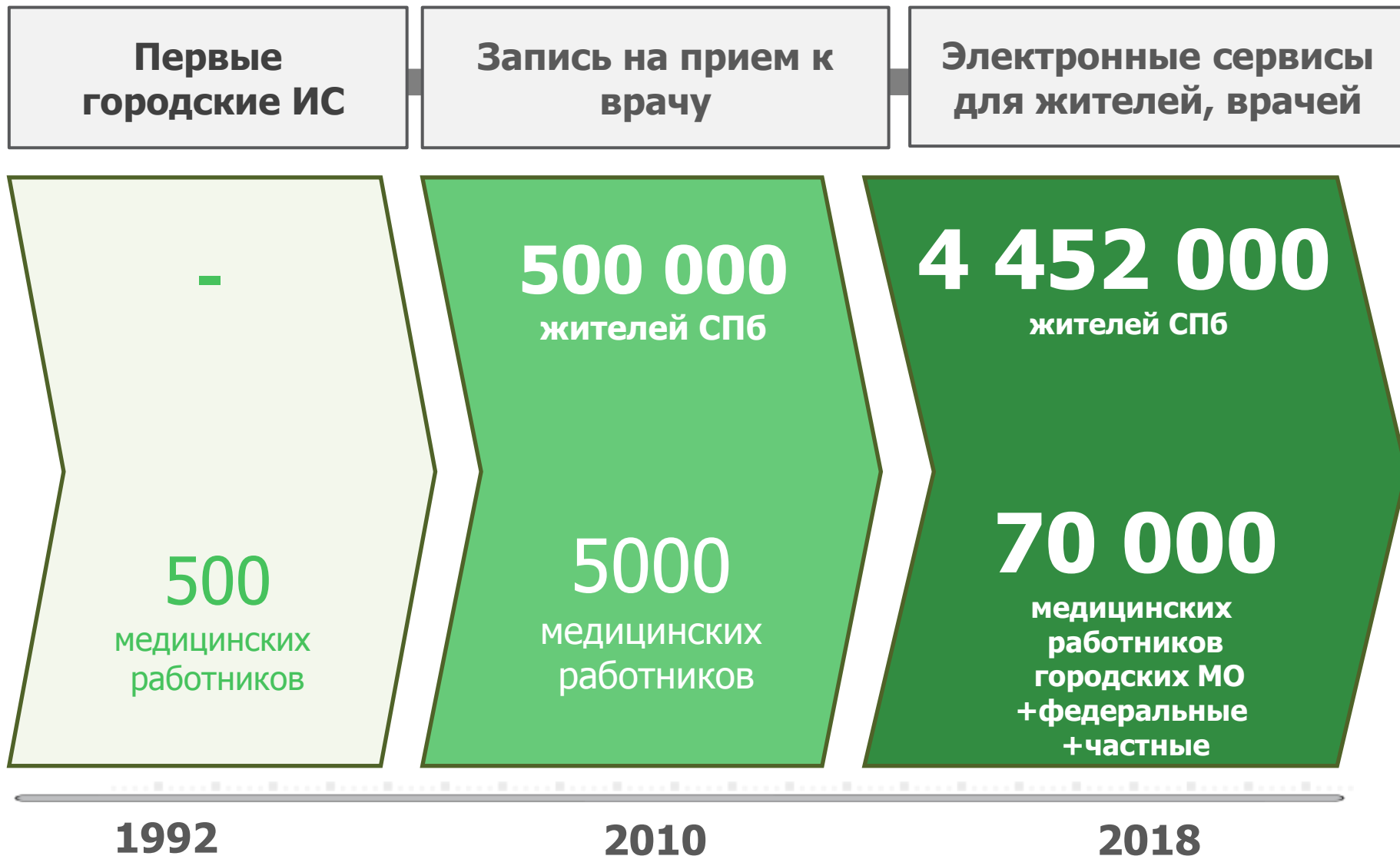
## 3. В других регионах функционируют, но не все интегрированы:

везде более одной МИС для гос.МО,  
много МИС федеральных и частных МО  
отдельные ЛИС  
и системы удаленного мониторинга

5 июня 2018 года, Конференция CNews  
«ИТ в здравоохранении:  
развитие продолжается,  
доклад компании Хеликс»



# ВАЖНО: смена парадигмы взаимодействия жителей с системой здравоохранения Санкт-Петербурга



# Предпосылки электронного здравоохранения в Санкт-Петербурге

## Сервисы уровня города

2010-  
2014

Развитие единой системы электронной записи к врачу на базе подключения поликлиник к единому городскому сервису

1. Районные Колл-центры записи к врачу, портал пациента
2. Мониторинг качества оказания услуги записи, развитие
3. Подключение к федеральному сервису

2015-  
2017

Начало создания ЭМК петербуржца - маммографические изображения и лабораторные исследования

1. Первый этап передачи маммографических изображений
2. Разработка справочника ЛАТЕУС
3. Старт обмена лабораторными исследованиями в Санкт-Петербурге, старт пилотного проекта Минздрава РФ
4. Создание Личного кабинета жителя СПб и предоставление результатов лабораторных исследований

1 половина  
2018

Начало подключения всех ЛПУ к единой системе э-здравоохранения и создания ЭМК петербуржца

1. 74 ЛПУ подключились в единую систему
2. 18 видов медицинских документов в ЭМК петербуржца
3. Открыт Личный кабинет жителя, врач - доступ к ЭМК петербуржца

## Сервисы уровня МО

Самостоятельное внедрение МИС медицинскими организациями





**13 июня 2018**

**Заседание Комиссии по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности в Санкт-Петербурге с участием Губернатора Г.С. Полтавченко**

**Проект переведен в стадию  
РЕАЛИЗАЦИЯ**

- 1. Комитет по здравоохранению и СПб ГБУЗ МИАЦ**
- 2. Комитет по информатизации и связи**
- 3. ТФОМС Санкт-Петербурга**
- 4. Администрации районов Санкт-Петербурга и подведомственные им медицинские организации (162 МО)**
- 5. Медицинские организации, подведомственные Комитету по здравоохранению (93 МО)**

## Ежемесячная отчетность



**Цель: Повышение эффективности организации оказания медицинской помощи гражданам в Санкт-Петербурге за счет создания интегрированной электронной медицинской карты петербуржца (ЭМК петербуржца), объединяющей информацию от медицинских организаций, а также реализации не менее 45 электронных сервисов для пациентов, врачей и руководителей здравоохранения**

**Для пациентов**



**23 электронных сервиса**

**Для медицинских работников**



**12 электронных сервисов**

**Для руководителя здравоохранения**



**10 электронных сервисов**

## Важнейшие контрольные точки проекта по годам

Контрольные точки	2018	2019	2020
Подключение всех городских медицинских организаций к ЭМК петербуржца, поддержание электронных сервисов	✓	✓	✓
Разработка сервисов для пациентов	4	7	12
Разработка сервисов для врачей	1	5	6
Разработка сервисов для руководителей	1	2	7
Поддержание медицинскими организациями новых сервисов (интеграционные мероприятия за счет собственных средств)	✓	✓	✓
Создание Ситуационного центра Электронного здравоохранения		✓	
Создание Контакт-центра Электронного здравоохранения		✓	
Создание Учебного центра Электронного здравоохранения		✓	

## Основные результаты проекта в 2018 году



Пациентам **4** сервиса

- ❑ **Медицинские документы ЭМК петербуржца**
- ❑ Запись к врачу в электронном виде:
  - запись по направлениям на консультацию (онкология) и обследования (КТ/МРТ)
  - журнал отложенной записи
- ❑ Просмотр предстоящих визитов к врачу, перезапись, отмена записи
- ❑ Просмотр результатов лабораторных исследований



Врачам

**1**  
сервис

- ❑ Направление на плановую госпитализацию, консультацию, исследование, восстановительное лечение



Руководителям **1**

**сервис**

- ❑ Мониторинг доступности медицинской помощи (первичная и специализированная помощь по различным профилям)

**6 сервисов**

## Основные результаты проекта в 2019 году



Пациентам **7 сервисов**

- Запись к врачу в электронном виде:
  - на диспансеризацию и профосмотры,
  - по направлениям на консультацию-30%МО
- Вызов врача на дом
- Отзыв об оказанной медицинской помощи
- Обращения в организации здравоохранения
- Информация от пациента к приему врача
- Управление доступом к ЭМК петербуржца
- Просмотр журнала доступа к ЭМК петербуржца
- Единый телефонный номер



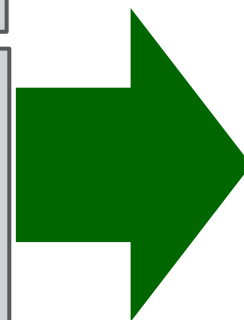
Врачам **5 сервисов**

- Интегральный анамнез пациента
- Результаты лабораторных исследований в динамике
- Медицинские документы пациента
- Уведомление участкового врача о событиях с прикрепленным пациентом
- Дистанционное обучение врачей



Руководителям **2 сервиса**

- Получение отчетности в электронном виде
- Мониторинг ключевых индикаторов здравоохранения



**14 сервисов**

## Основные результаты проекта в 2020 году

- ❑ Запись к врачу в электронном виде:  
- по направлениям на консультацию и обследования в 100% МО
- ❑ Приглашения на прохождение профилактических мероприятий (скрининги)
- ❑ Ключевая информация о заболеваниях и лечении пациента (интегральный анамнез)
- ❑ Информирование о назначенных медикаментах
- ❑ Поиск лекарственных средств в аптеках города
- ❑ Телемедицинская консультация «Врач-пациент»
- ❑ Самоконтроль за показателями здоровья
- ❑ Календарь прививок, Календарь беременности
- ❑ Листок нетрудоспособности
- ❑ Медицинские справки
- ❑ Сведения и сервисы ОМС
- ❑ Уведомления пациента (мессенджеры и т.д.)



12

- ❑ Телемедицинская консультация. Медицинские документы. Врач-врач.
- ❑ ...врач-пациент
- ❑ Клинические рекомендации
- ❑ Мобильный врач
- ❑ Уведомление врача о квартирных вызовах (мобильное приложение)



6

- ❑ Автоматизированный контроль качества медицинской помощи на основе данных ЭМК
- ❑ Мониторинг профилактических мероприятий
- ❑ Мониторинг затрат системы здравоохранения
- ❑ Мониторинг беременных
- ❑ Поддержка и мониторинг скрининговых мероприятий
- ❑ Контроль лечения определенных категорий пациентов



7

# 25 сервисов

## 2018 сейчас

### Результаты анализов!



Официальный портал запись на прием к врачу в Санкт-Петербурге

Версия для слабовидящих

Здоровье города

Запись на прием к врачу

Вопросы и ответы

Наличие лекарств

Новости

## 2018 конец года

1. Доступ пациента к ЭМКп!  
Ноябрь 2018

2. Управление доступом к ЭМКп  
Декабрь 2018

3. Просмотр журнала доступа к ЭМКп  
Декабрь 2018

Управление доступом к ЭМКп

Выберите врача

Введите специальность, врача или медицинское учреждение

Доступ по прикреплению

Доступ по открытым случаям заболевания

Персональный доступ

Выберите врачей, которым необходимо предоставить доступ к своей электронной медицинской карте

Добавить

Лабораторные исследования

**T4 свободный**  
10 сентября 2017

Скрыть информацию

Медицинское учреждение: СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №107"

Отделение:

Тип анализа: T4 свободный

Лечащий врач:

Дата: 10 сентября 2017

Результаты анализов: Текст заключения по услуге: A09.05.063

Услуга	Результат	Мин. значение	Макс. значение	Комментарий
Тироксин свободный (T4-f) [моль/объем] в сыворотке или плазме	15.3 пмоль/л	9.01 пмоль/л	19.05 пмоль/л	Комментарий к результату теста

**До 8000 новых пользователей Личного кабинета в месяц без мероприятий по продвижению!**

T4 свободный  
СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №107"  
10.09.2017

Период времени: За всё время

Активированное частичное тромбозированное время (АЧТВ)  
СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №107"  
09.10.2017

В случае обнаружения некорректных данных просим Вас направить в электронном обращении с типом «Лабораторные исследования» в соответствующую организацию, назначившую Вам проведение лабораторного исследования [Направить обращение](#)



# Доступ врачей к ЭМК петербуржца – задача разработчика МИС

## 2018

**Данные пациента**

14.08.1970 (47 лет) ♀

Пенсионное страховое свидетельство (СНИЛС)

Адрес проживания: Санкт-Петербург

Интегрированная медицинская карта

**Консультативное заключение**

Дата осмотра: 10.07.2017

Ф.И.О. пациента: [REDACTED]

Дата рождения: 14.08.1970

**Лабораторные исследования**

Фосфор (кровь) (08 июля 2017)

**"МЦКДЛ ДГП №71"**

194254, Санкт-Петербург, пр-т Энгельса, д.117. Телефон: 594-13-03

Заказ №: [REDACTED]  
от 06.06.2017

Пациент: [REDACTED]

Пол / Возраст: Женский / 46 Годовлет

Адрес: Санкт-Петербург г. Будапештское

7851620885000806

Диагноз: Мед. карта №: 620-447304

Заказчик: **Больница №20**

Отделение: [REDACTED]

Врач: Фокина Светлана Геннадьевна

Название теста	Результат	Ед. изм.	Норма
<b>Биохимия</b>			
Общий белок	75	г/л	64 - 83
Креатинин	50	мкмоль/л	44 - 80
Кальций	30,8	ммоль/л	3,5 - 6,1
Натрий	13	ммоль/л	136 - 145
Кальций	2,30	ммоль/л	2,1 - 2,55
Фосфор	1,45	ммоль/л	2,87 - 1,45
Железо	22,0	ммоль/л	8,6 - 26
Магний	2,90	ммоль/л	0,95 - 1,05
<b>Холестерин общий</b>			
альфа-липопротеин (ЛПВП)	0,8	ммоль/л	3,5 - 5,2
В-холестерин	1,6	ммоль/л	1,14 - 1,28
триВ-холестерин	-0,83	ммоль/л	0 - 2,58
триВ-холестерин	0,03	ммоль/л	0,23 - 0,73
Глюкоза сахарной венозной крови	повторить из ожектированной крови	ммоль/л	3,5 - 5,9

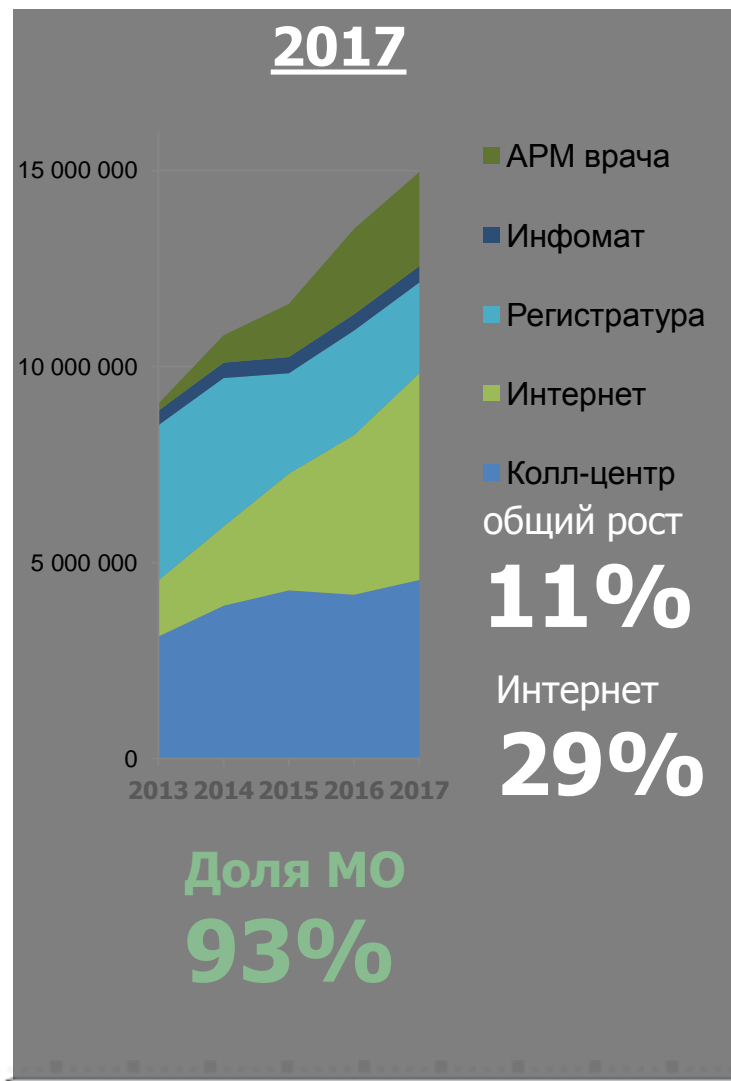
**СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №107" Межрайонная Центральная Клинико-Диагностическая Лаборатория**

06 июня 2017

Профиль обращения: Клиническая лабораторная диагностика

Лечащий врач: АСЛ

- 06 июня 2017: Кальций (кровь)
- 06 июня 2017: Креатинин
- 06 июня 2017: Исследование железосвязывающей способности сыворотки
- 06 июня 2017: Исследование уровня альфа-липопротеина (высокой плотности) в крови



## **2018**

- **100% МО** подключились в единую систему записи
- ... и обеспечивают запись пациентов из журнала отложенной записи
- Запись по направлениям на консультацию в МО (онкология) и обследования (КТ/МРТ)

## **2019**

- **Запись на диспансеризацию и профосмотры**
- **Вызов врача на дом**
- **Расширение записи по направлениям на консультацию и обследования в МО**

**2017**

**500 тыс.**

тестов в электронном  
виде передается в день

**65 %**

доля результатов  
в электронном виде

**до 20%**

сокращение  
необоснованных  
назначений

**2018**

**550 тыс.**

тестов в  
электронном виде в  
день

**70 %**

результатов  
в электронном  
виде

**2019**

**600 тыс.**

тестов в электронном  
виде в день

**75 %**

результатов  
в электронном  
виде

**Ответственность за наличие  
результата исследования в Личном кабинете  
пациента (за передачу в ГИС РЕГИЗ) –  
на направляющей МО!**

**Май 2018**

**168 млн**  
лабораторных тестов

**16 млн**  
случаев лечения  
*(72% рост в 2018 году)*

**8 млн**  
льготных рецептов

**2,5 млн**  
пациентов

**0,5 млн**  
диагн.изображений

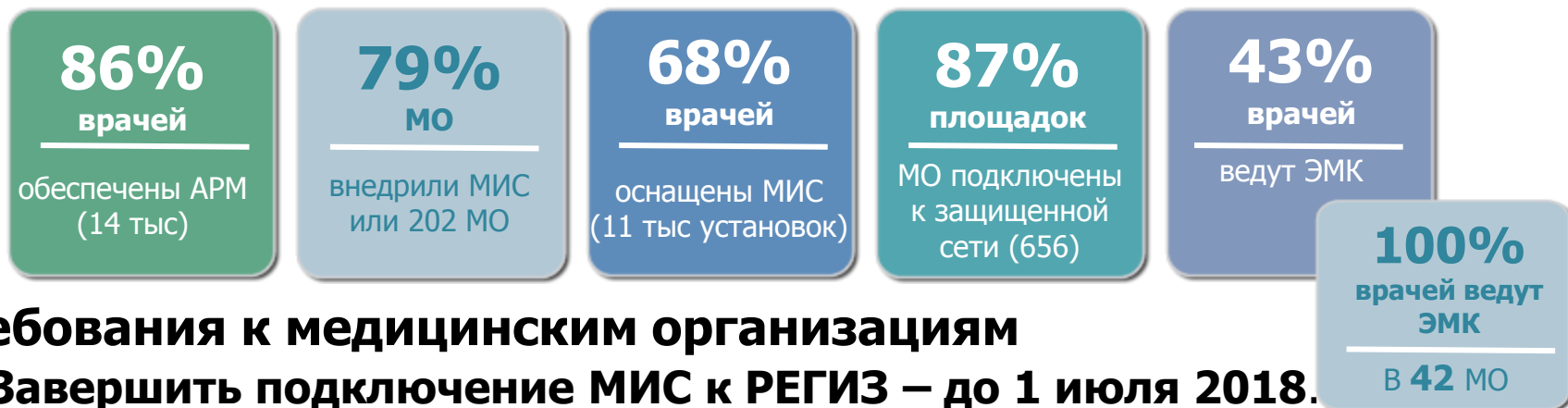
**Декабрь 2018**

**100 %**  
подключение площадок  
МО в ЕМТС

**100 %**  
МО подключены к ЭМК  
петербуржца

**100 %**  
случаев лечения  
по ОМС за 2017-2018 годы

**подключение  
цифрового  
диагностического  
оборудования**



## Требования к медицинским организациям

### 1. Завершить подключение МИС к РЕГИЗ – до 1 июля 2018.

При отсутствии МИС – внедрить до конца года или зарегистрировать документы ЭМК петербуржца с помощью э-сервисов РЕГИЗ

### 2. Передавать в ЭМК петербуржца 100% требуемых документов (14...23)

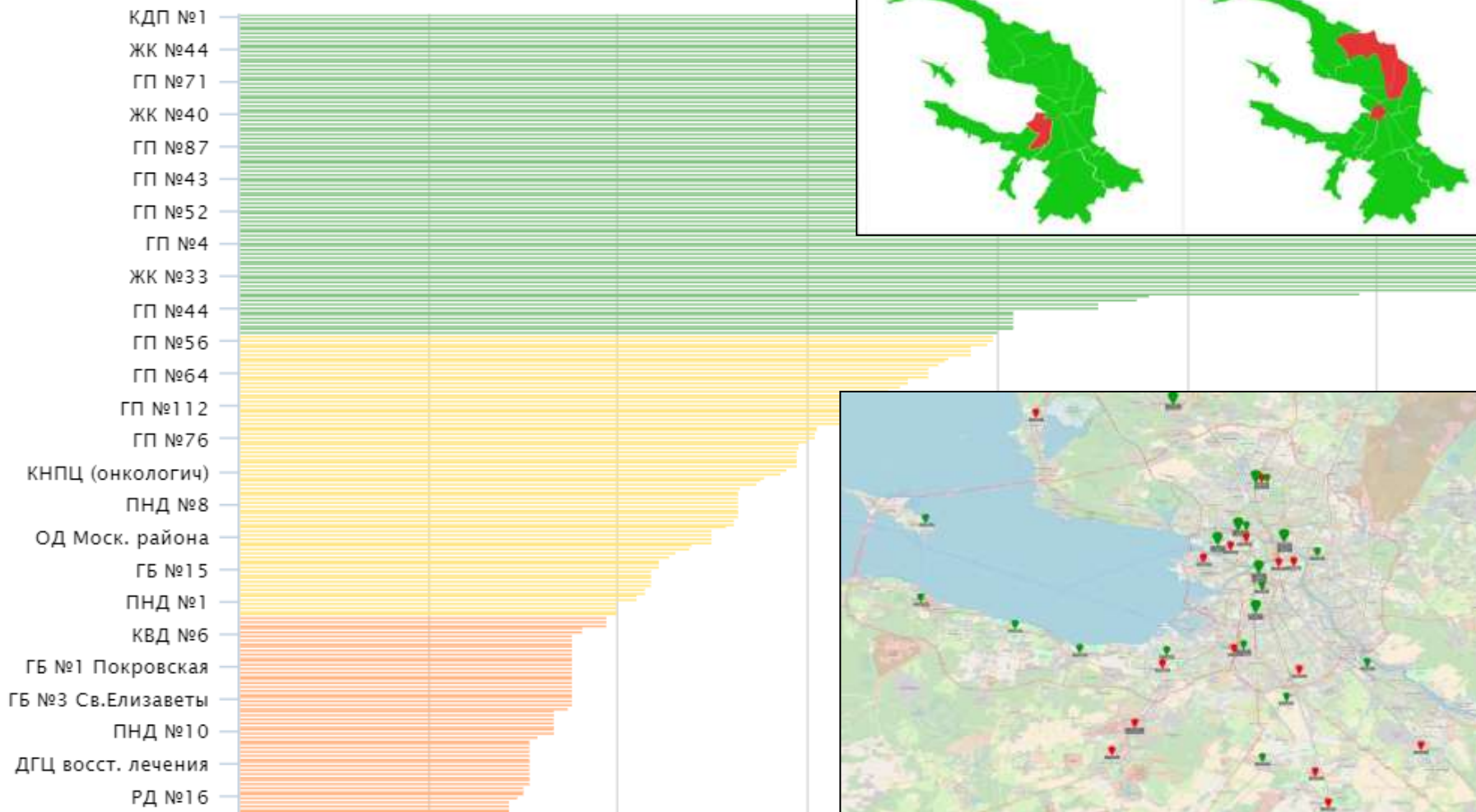
3. Обеспечить соответствие своих МИС федеральным требованиям и требованиям подключения к новым э-сервисам городского уровня РЕГИЗ, **или заменить МИС на удовлетворяющую всем требованиям**

4. **Обеспечить 100% врачей АРМ с установленной МИС**, организовать ведение ими ЭМК петербуржца

5. **Обеспечить 100% врачам возможность подписывать э-документы** электронной подписью врача

# Рейтинги МО – руководителю учреждения, райздраву - дают оценку исполнения мероприятий по переходу на э-здоровоохранение

## Интегральный рейтинг



# Перспективные направления использования ЭМК петербуржца для анализа социально-значимых заболеваний, применения ИИ

## Лабораторные исследования

Уникальных пациентов за 12 мес., тыс.

<b>Сахарный диабет ... с превышением</b> (глюкоза натощак > 7 ммоль/л, гликированный гемоглобин > 6.5%)	<b>419</b>
<b>Уровень белка в моче</b>	<b>351</b>
<b>Гепатит С</b> (Антитела к Hepatitis C virus (Anti-HCV сумм.))	<b>182</b>
<b>Гепатит В</b> (HBsAg + Поверхностный антиген ...)	<b>106</b>
<b>Онкология простаты</b> (Простатический антиген (ПСА))	<b>65</b>
<b>Онкология женских половых органов</b> (Раковый антиген 125)	<b>45</b>

**1. Информирование пациентов и врачей в случае сигнальных показателей (за пределами нормы)**



**2. Автоматизированный анализ медицинских изображений**  
**3. Внедрение медицины 4П (предиктивная, превентивная, персонализированная, партисипативная)**



Приоритетный проект  
Санкт-Петербурга  
Электронное  
здравоохранение:

**ЭЛЕКТРОННАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ  
КАРТА  
ПЕТЕРБУРЖЦА**

– основа для сервисов  
пациентам,  
врачам,  
управления системой  
здравоохранения  
Санкт-Петербурга

Спасибо за внимание!

Директор СПб ГБУЗ МИАЦ  
Орлов Г.М.