



Netrika.

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОЛЬЗА

РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»



Анонс программы конференции

1. **Практическая польза** применения региональных информационных систем в сфере здравоохранения
2. **Различные архитектурные подходы** в регионах Российской Федерации при создании РИС ЕГИСЗ:
 - «интеграционный»
 - «монолитный»
3. **Требования к региональной медицинской информационной системе**
4. **Применение международных стандартов** при обмене медицинской информацией (в том числе FHIR - при обмене данными лабораторных исследований)
5. **Успешные примеры решения отдельных задач и обсуждение нерешенных задач**



Практическая польза применения региональных информационных систем в сфере здравоохранения Санкт-Петербурга

*Межрегиональная конференция «Практическая польза региональных
информационных систем в сфере здравоохранения»*

Санкт-Петербург, 21-22 апреля 2016 года

Орлов Г.М., директор МИАЦ

Общие сведения о здравоохранении Санкт-Петербурга

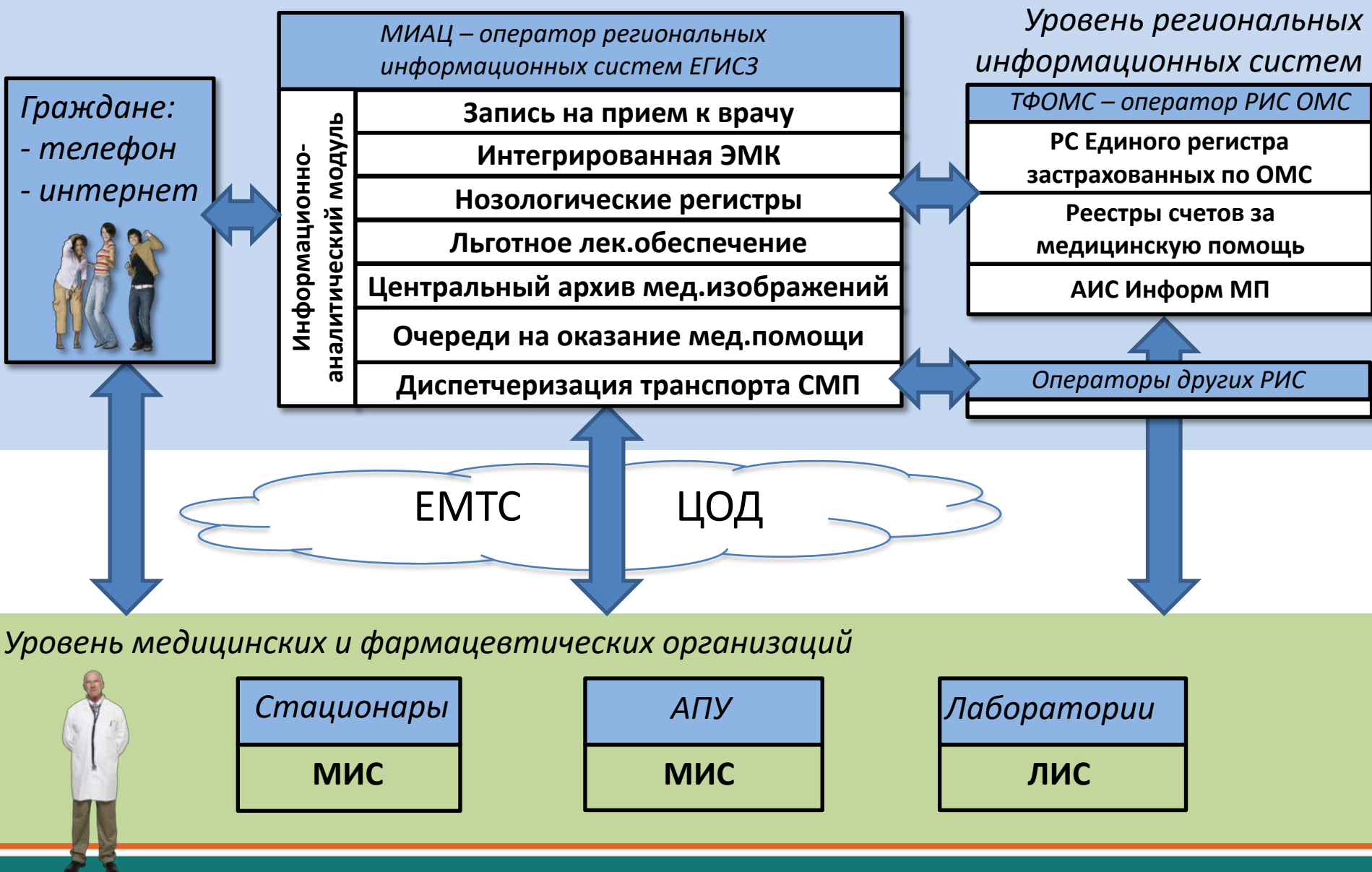
- Население – **5225,7 тыс. чел.**, 18 административных районов 44-544 тыс. чел.
- **288 учреждений городского подчинения** (725 площадок), **20 федеральных МО**
- Медицинских и фармацевтических работников в РС ФРМР – **59 113**

Вехи ИТ-развития:

- **1986 год – новый хозяйственный механизм в СПб, с 1989 года – в России**
- **СПб ГБУЗ МИАЦ – создан в июле 1992 года на базе Бюро медицинской статистики «для улучшения качества и повышения эффективности системы сбора, обработки и анализа информации, в целях оптимизации управления лечебной и профилактической работой в условиях реформы здравоохранения в С.-Петербурге»**
- **Декабрь 1993 года – старт (одновременно с ОМС) единой системы взаиморасчетов по ОМС в СПб, открытые протоколы**
- **2002 год – создание Сводного регистра застрахованных СПб и перевод в 2004 году поликлиник на расчеты за услуги, реализация системы запросов к регистру**
- **Декабрь 2010 года – начало создания Единого регистра застрахованных ФОМС**
- **2015 год – реализация пилота по виртуальному полису ОМС в Санкт-Петербурге**
- **2015 год – создание справочника ЛАТЕУС лабораторных тестов и услуг**



Региональные информационные системы



Польза региональных информационных систем в здравоохранении

- Пользу необходимо оценивать для:
 1. Жителя города
 2. Врача
 3. Руководителя
- Как оценить пользу? - измерить уровень использования РИС

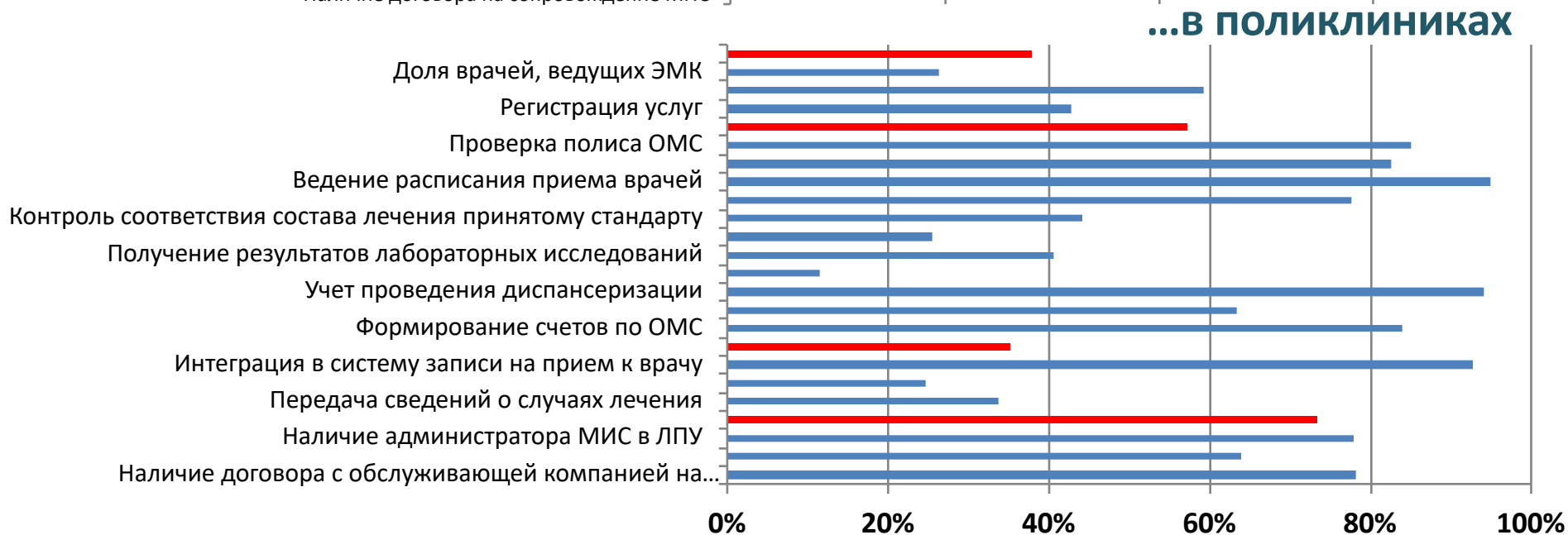
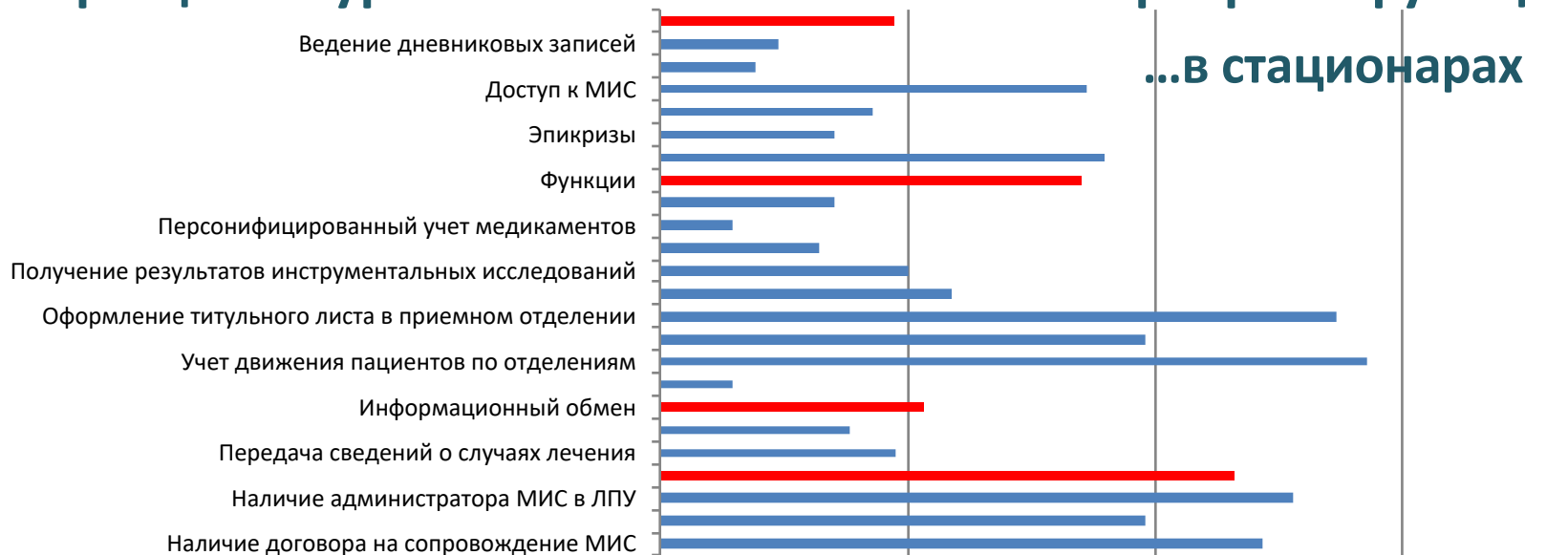
Объем использования участниками РИС

×

Функциональность

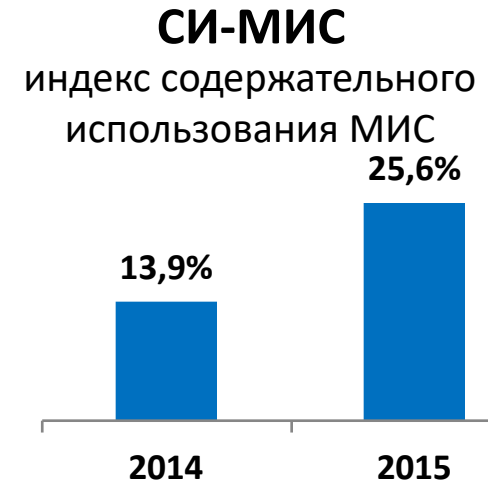
Индекс использования

Пример оценки уровня использования МИС в разрезе функций



Объем использования МИС в медицинских организациях и Индекс СИ-МИС

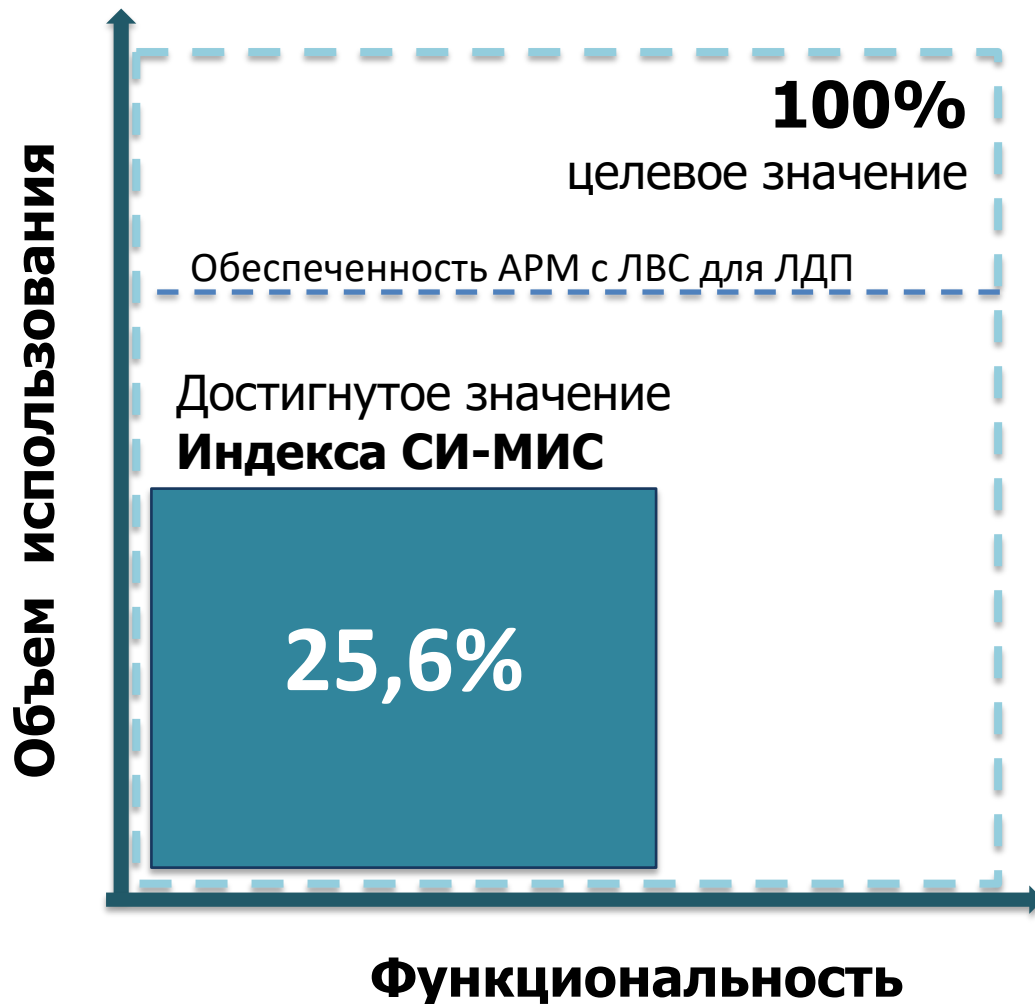
- 189 МО используют МИС 75% (↗ 16%)
- 11 477 врачей работают в МИС 62% (↗ 9%)
- 5 152 врача ведут ЭМК 28% (↗ 9%)
- 98 МО получают результаты лабораторных исследований 39% (↗ 18%)
- 11 стационаров ведут учет лекарственных назначений 13% (↗ 2%)



Рейтинги медицинских организаций и районов (ТОП 5)

Поликлиники	СИ-МИС	Стационары	СИ-МИС	МИС	СИ-МИС
1. Детская поликлиника №71	100%	1. Детская городская клиническая больница №5 им. Н.Ф. Филатова	80%	1. WEB-Поликлиника	100%
2. Поликлиника №102	97%	2. Городская больница №14	78%	2. Ариадна	94%
3. Поликлиника №112	94%	3. Родильный дом №1	68%	3. САМСОН	88%
4. Поликлиника №32	88%	4. НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе	61%	4. Авиценна	84%
5. Поликлиника №87	87%	5. Городская многопрофильная больница №2	56%	5. VS-Clinic	80%

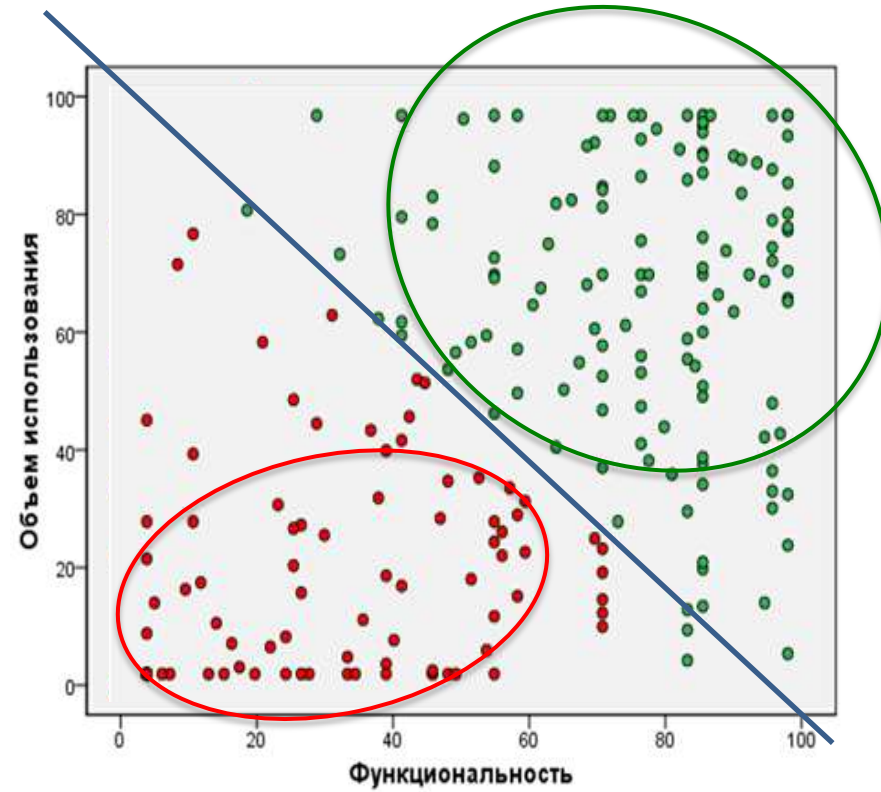
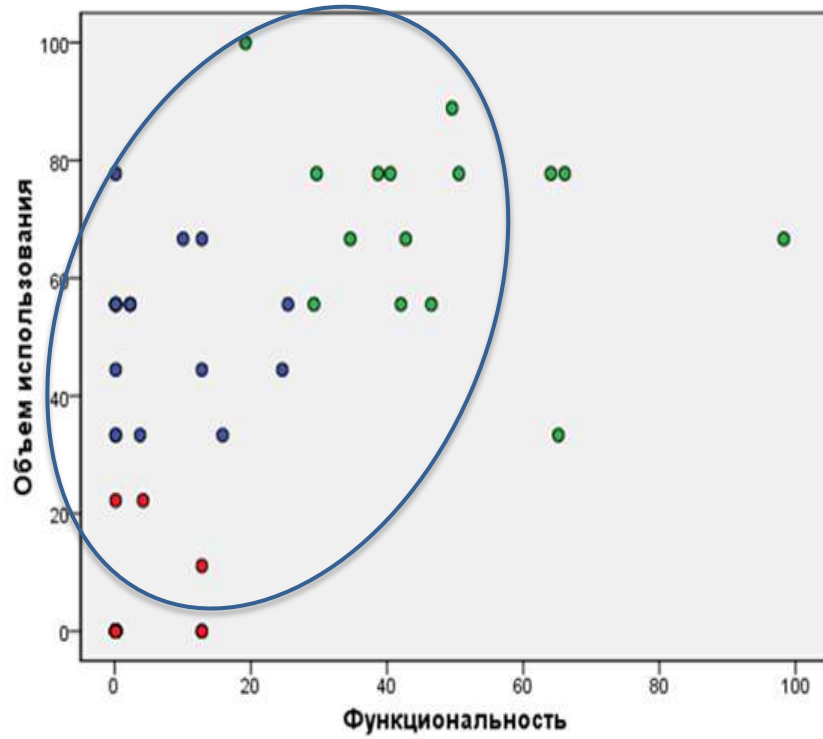
Как считается интегральный показатель Индекс СИ-МИС



Индекс СИ-МИС позволяет:

- объективно оценить уровень использования МИС в регионе в зависимости от ключевых показателей и уровней достижения их целевых значений
- организовать оперативное управление информатизацией ЛПУ
- планировать мероприятия для достижения целевых значений ключевых показателей

Визуально: расширения использования МИС в медицинских организациях



2014  2015

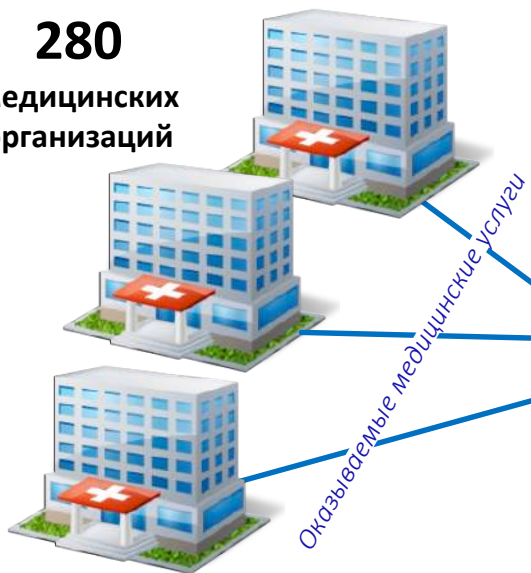
Показатели развития региональных систем ЕГИСЗ в Санкт-Петербурге

Задача	Интегральный показатель	Основные показатели
Электронная запись к врачу	99%	Участвуют 147 ЛПУ (310 с отделениями). <u>2 млн. дистанционных пользователей - пациентов</u>
Использование МИС в медорганизациях	26%	МИС в 75% ЛПУ внедрена в объеме базовых функций, 28% врачей начали вести ЭМК. 11,5 тыс. врачей - пользователи МИС
Льготное лекарственное обеспечение	97%	К новой системе подключены 138 ЛПУ . Оформлено в 2015 г. почти 2 млн рецептов. 8,4 тыс. врачей и медперсонала-пользователи <u>Десятки тысяч жителей</u> пользуются сервисами
Взаимодействие с информационной системой ОМС	54%	МИС в 88% ЛПУ интегрированы с РС ЕРЗ. МИС в 83% ЛПУ интегрированы с подсистемой взаиморасчетов ОМС
Онкодиагностика – ГРКМ (1-я очередь)	84%	Подключено 140 АПУ, 6 стационаров (расширение-2 очередь). Зарегистрировано 10 тыс. карт 2,6 тыс. пользователей – врачей и медработников
Виртуальный полис	10%	Полис - через ЕПГУ, 29 ЛПУ принимают без полиса 500 тыс. жителей могут обращаться в АПУ без полиса

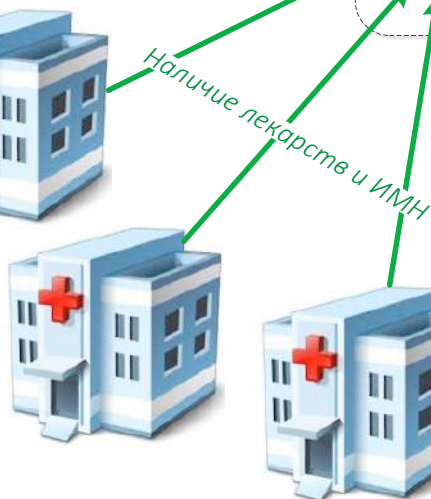
Информирование населения и специалистов по вопросам здравоохранения

жителям

280
медицинских
организаций



202
аптеки



Бесплатно, круглосуточно

МИАЦ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА «ЗДОРОВЬЕ ГОРОДА»

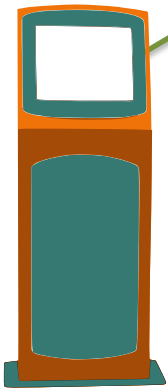
о медицинских услугах 63-555-63

о лекарственных препаратах 63-555-66

Горячая линия Комитета по здравоохранению 63-555-77

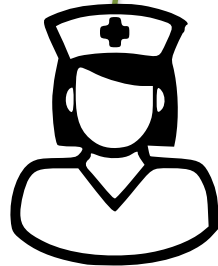
Каналы электронной записи

Запись в поликлинике

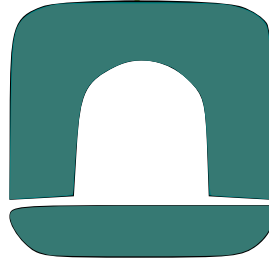


165

информатов



АРМ
врача



292

регистратуры

Полная интеграция с расписанием и
записью в МИС
Мониторинг МИАЦ

Дистанционная запись



18

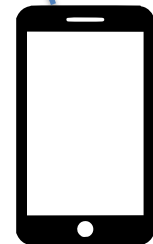
районных
коллцентров



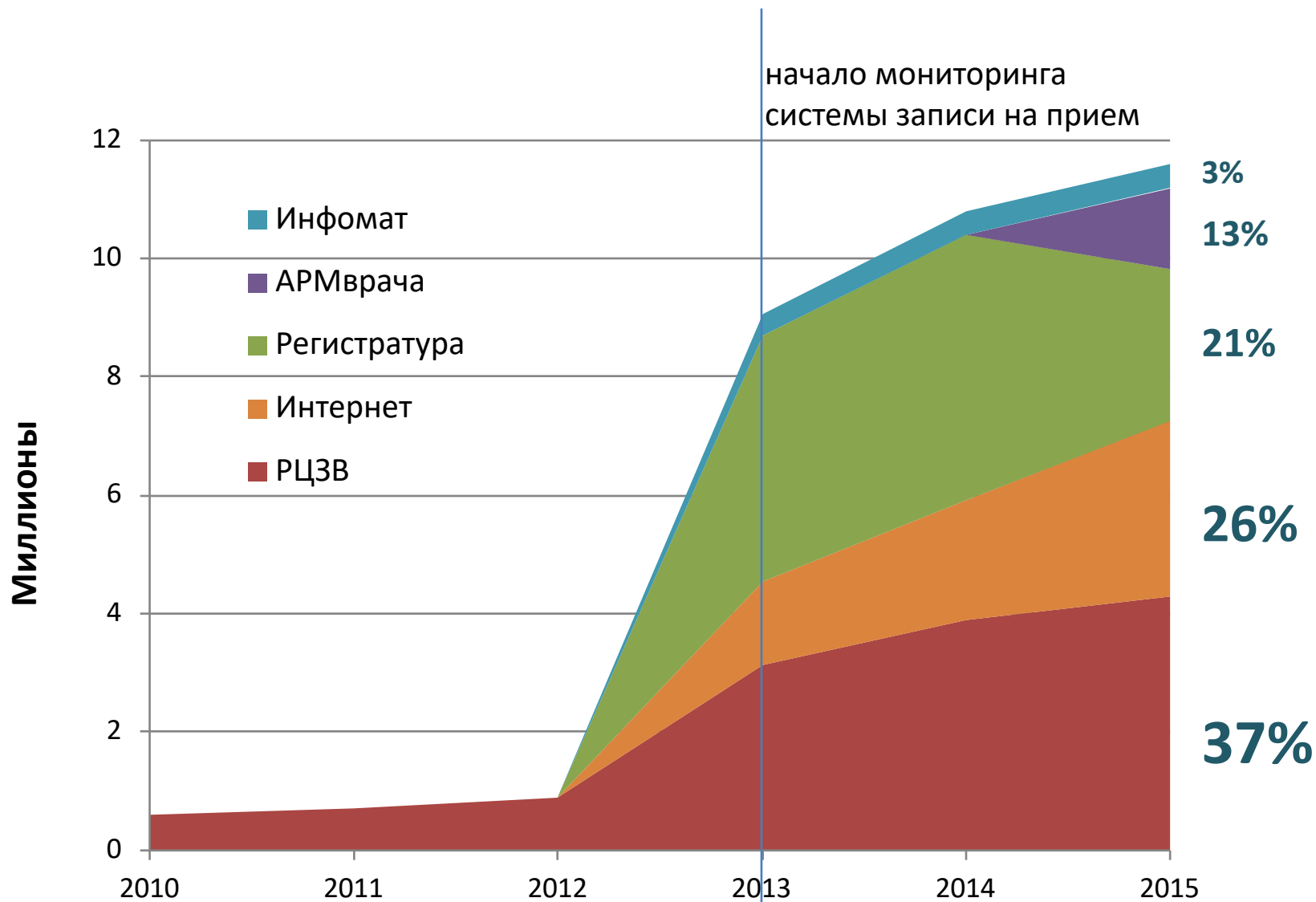
- официальный портал
 - 3 сайта



ФЭР



Развитие Единой системы электронной записи к врачу в 2010-2015 годах



Развитие Единой системы электронной записи к врачу

жителям

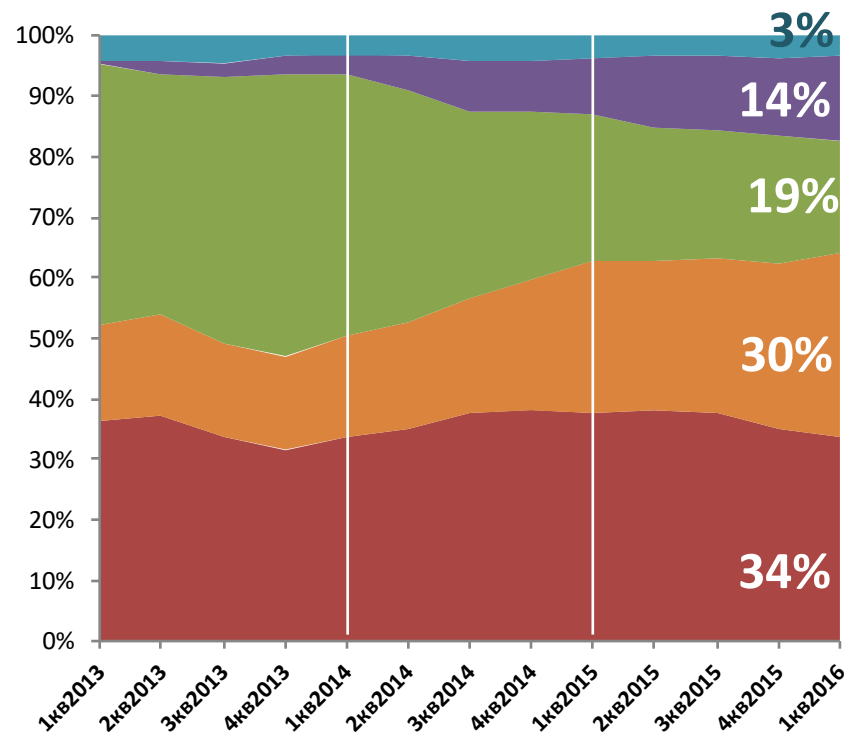
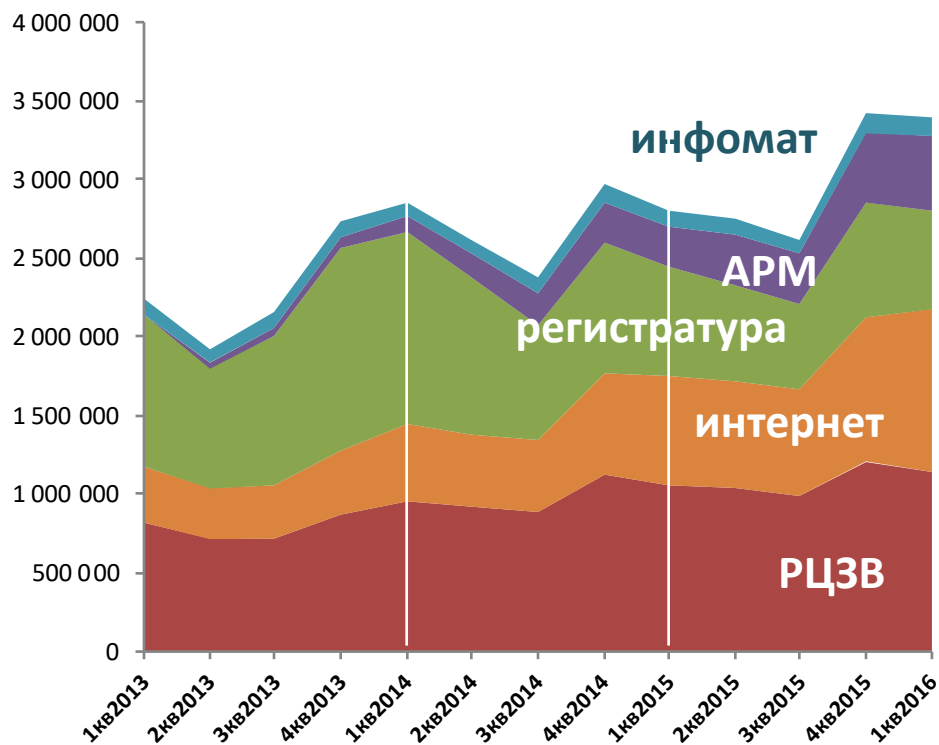
■ Более **3 млн жителей** в год пользуются системой
(**2 млн** – дистанционно)

Крупнейшая система
Санкт-Петербурга

■ **11,6 млн талонов** к врачу

■ В системе участвуют **147 ЛПУ** (310 с отделениями, **99%**)

↑7%
рост



Архитектура системы обмена данными лабораторных исследований в Санкт-Петербурге

врачам



Интегрированная ЭМК для врачей

Контроль объемов для руководителей

Снижение рутинных затрат лабораторий



Результат - создание единой системы обмена данными лабораторных исследований в Санкт-Петербурге (2014-2015 годы)

врачам

Справочник ЛАТЕУС

медицинских лабораторных тестов и услуг, основан на международном кодификаторе LOINC® и номенклатуре услуг Минздрава РФ

Технология обмена ДЛИ/FHIR

обмена электронными данными лабораторных исследований

Интеграционная шина

РФ ЕГИСЗ - обмен данными

EMTC

единая мультисервисная телекоммуникационная сеть

ЦОД

центр обработки данных Администрации СПб



18

месяцев

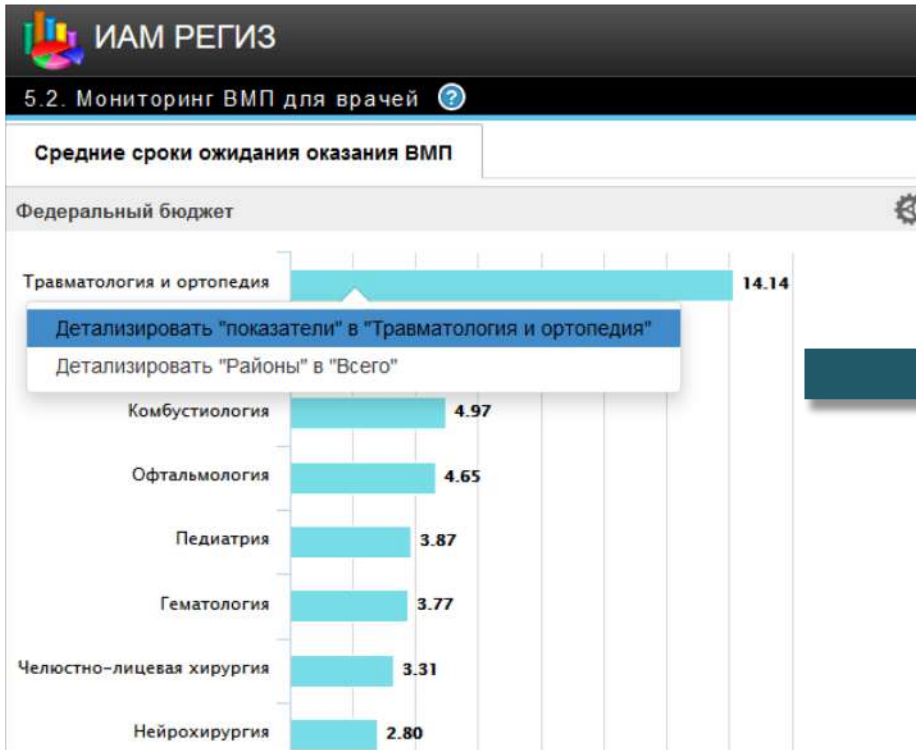
Единая система обмена данными лабораторных исследований в Санкт-Петербурге (1 этап создания Интегрированной ЭМК)

На VII Всероссийском конкурсе «Лучшие 10 ИТ-проектов. Образование и здравоохранение» проект по созданию единой системы обмена данными лабораторных исследований между лабораториями и поликлиниками Санкт-Петербурга признан лучшим инновационным проектом в здравоохранении в 2015 году



Аналитические системы сводят большие объемы данных к обозримому набору ключевых показателей

руководителям



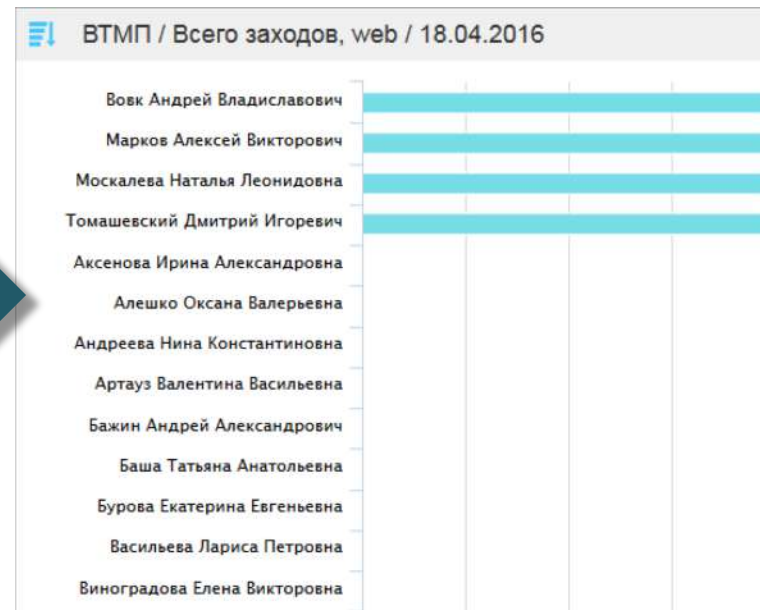
Детализация показателя по ЛПУ



Контроль использования



108 пользователей из 60 ЛПУ



Информационно-аналитический модуль

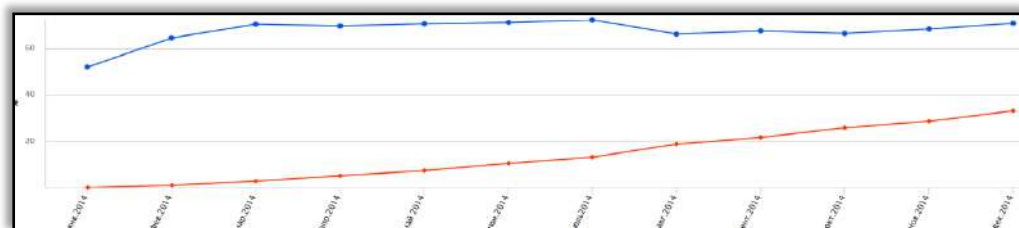
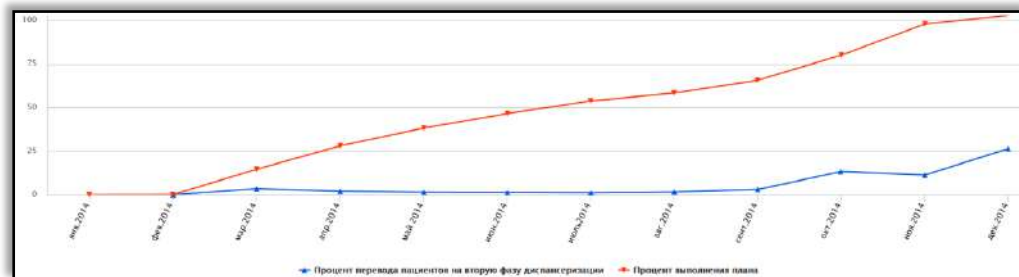
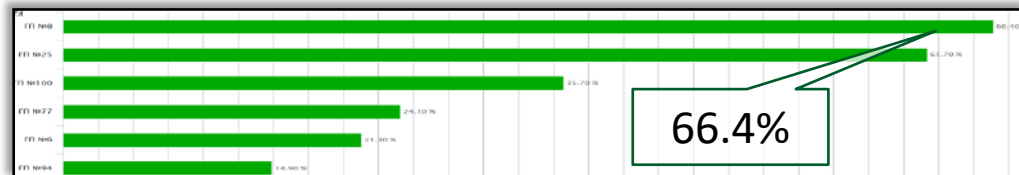
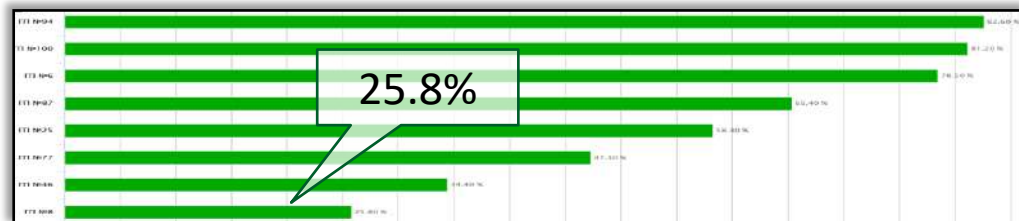
Мониторинг диспансеризации населения: лучше больше или лучше?

руководи
телям

1. Выполнение плана:
худшее ЛПУ – поликлиника №8
– 25.8%

2. Перевод на вторую фазу
диспансеризации:
лучшее ЛПУ – поликлиника №8
– 66.4%

3. Баланс объема и качества:
требуется золотая середина (100%
плана, 20% перевода на вторую
фазу)



Информационно-аналитический модуль

Доступность талонов на прием к врачу:

различные специальности

руководи
телям

iPad

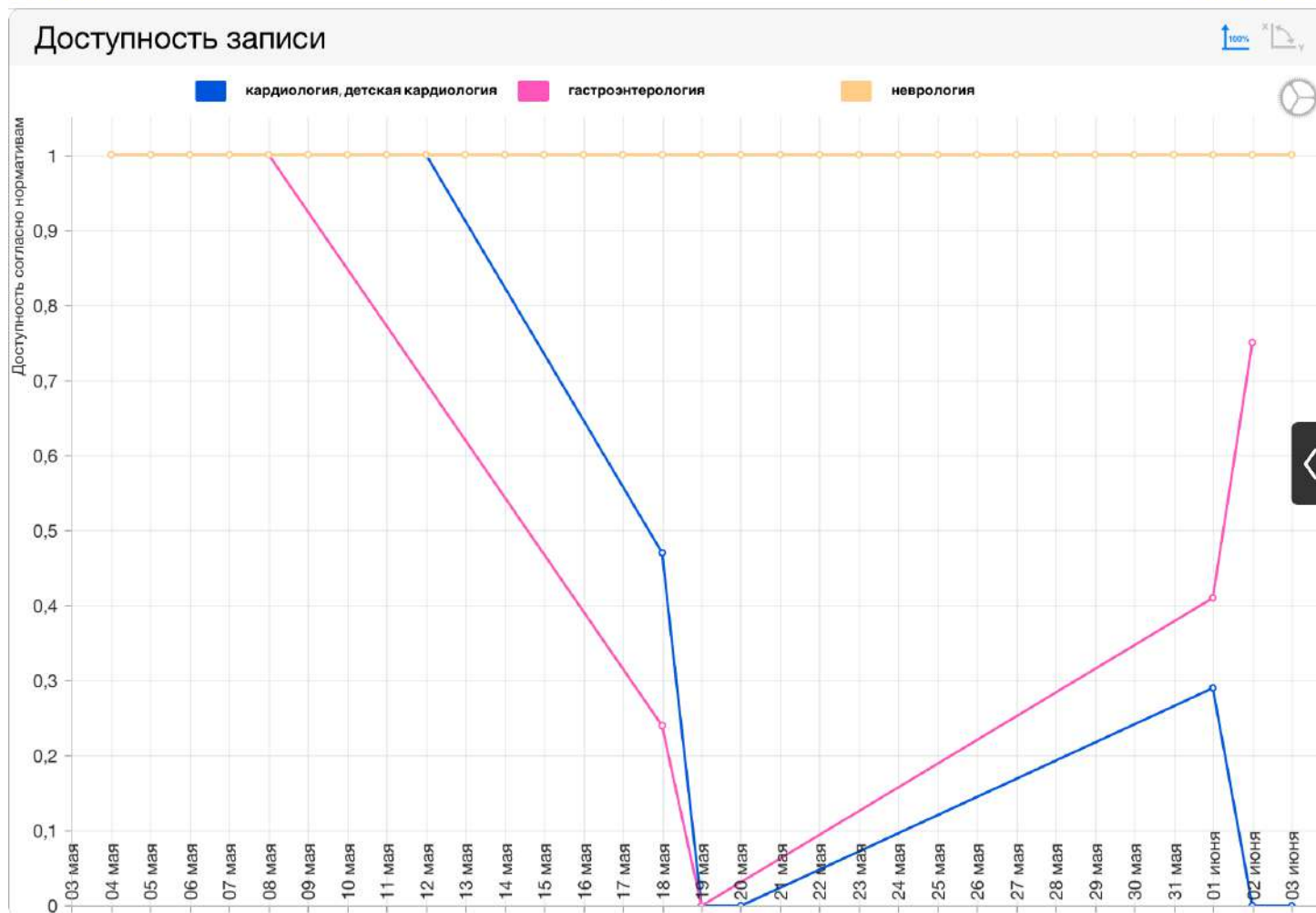
16:53

65 %

Карта

Графики

2015-05-18

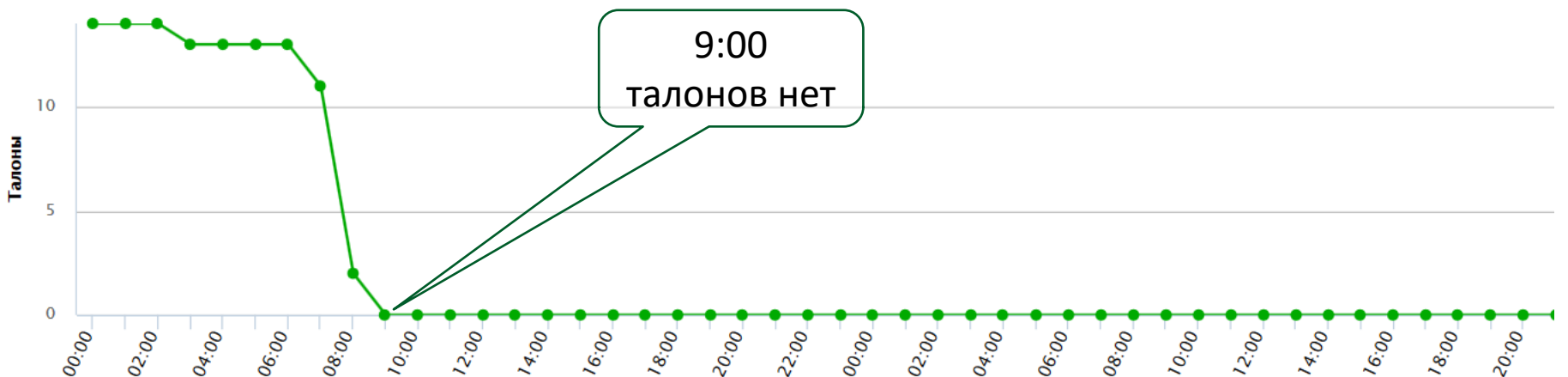


Информационно-аналитический модуль

руководи
телям

Доступность талонов:

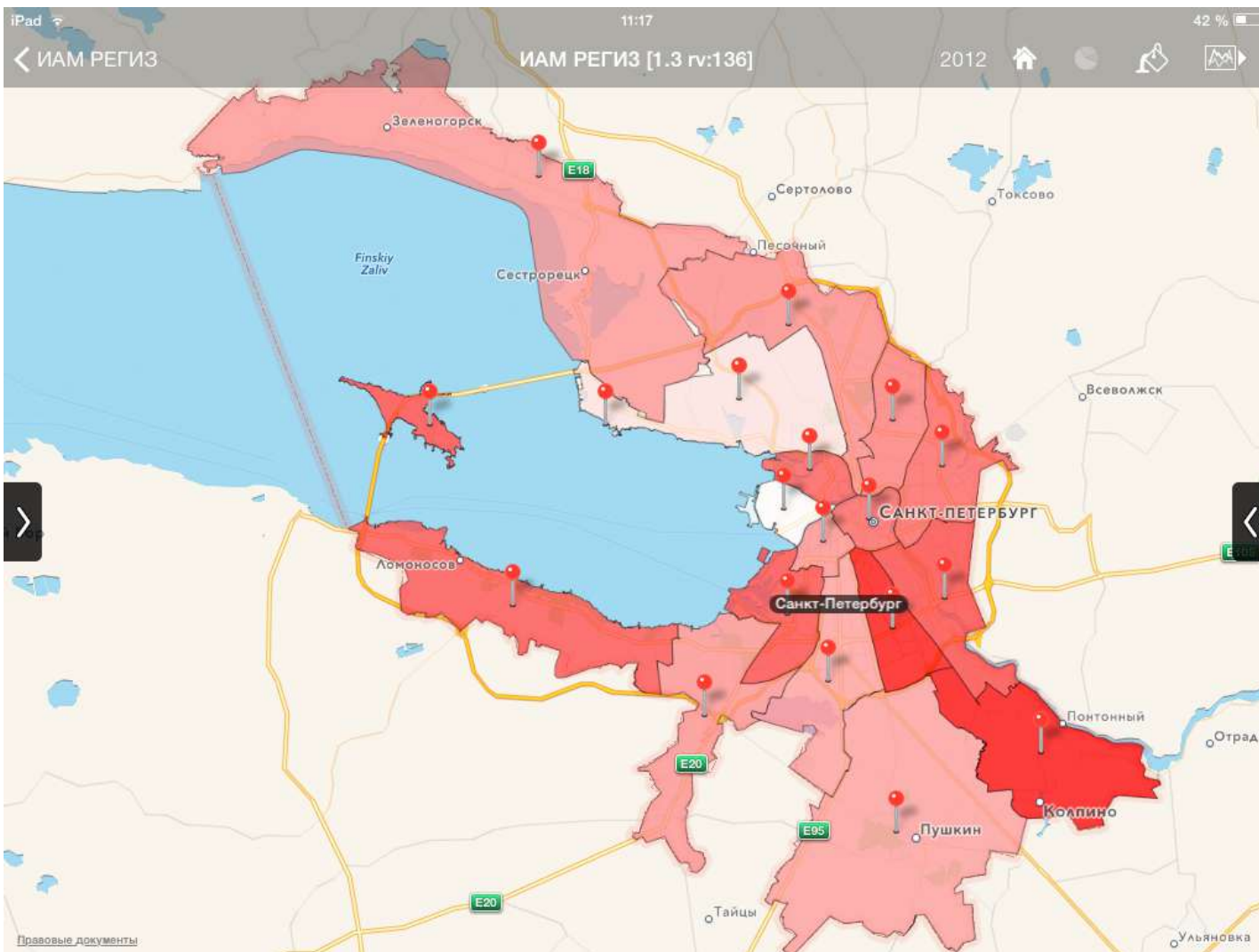
Интернет конкурирует с Call-центрами



Информационно-аналитический модуль

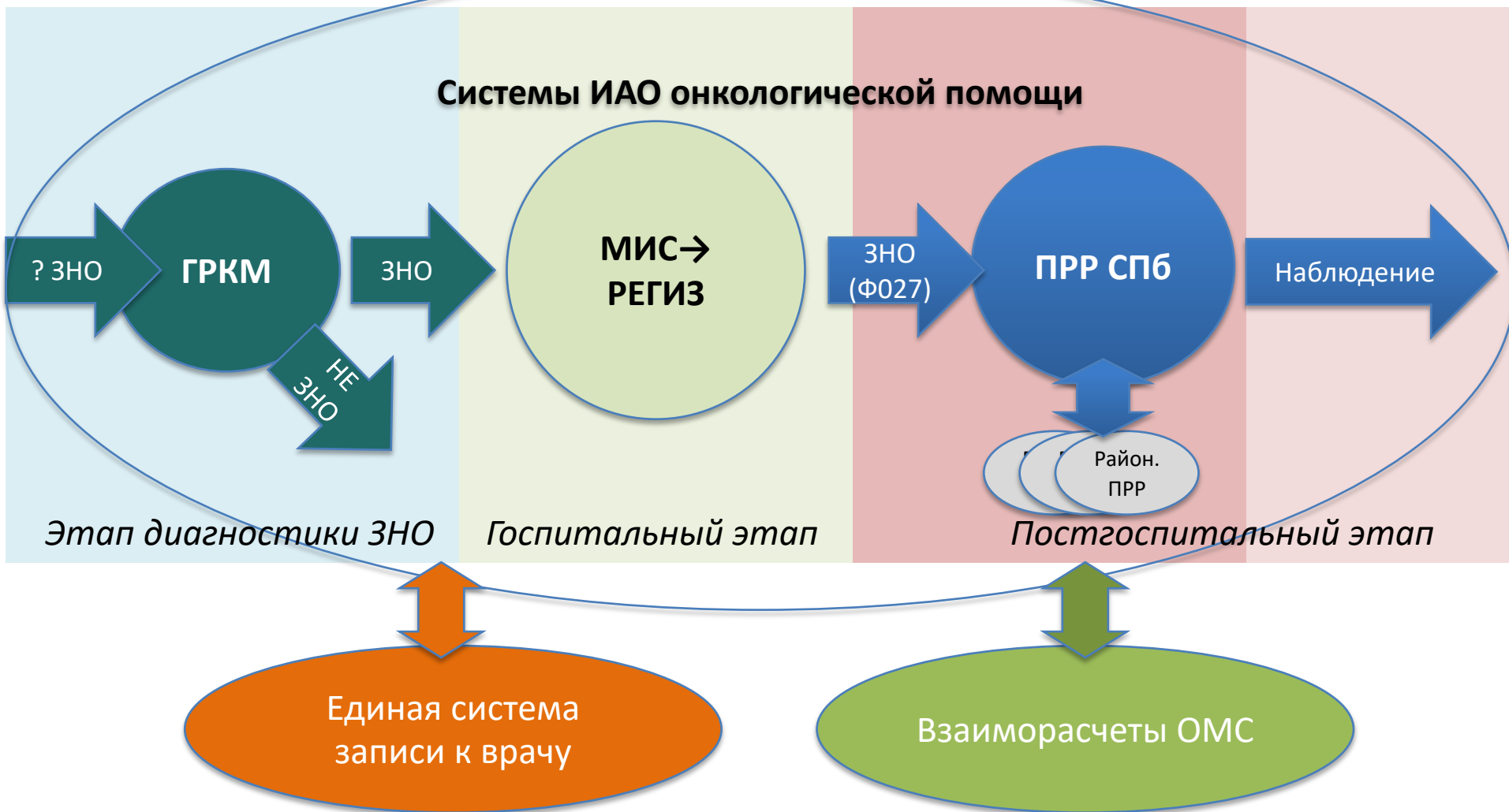
Мониторинг потерянных лет жизни: вклад онкозаболеваний

руководи
телям



АСУ ГРКМ – один из элементов систем информационно-аналитического обеспечения онкологической помощи

руководителям



Взаимодействие с информационной системой ОМС

Задачи интеграции ОМС и ЕГИСЗ

Задача	Достиженные результаты, планы
Идентификация застрахованных в МО	В 88% МО МИС интегрированы с сервисами РС Единого регистра застрахованных ТФОМС
Единые сервисы для граждан	Сервис записи к врачу, доступ к сервисам ТФОМС (поиск действующего полиса, прикрепление к АПУ)
Интеграция с подсистемой взаиморасчетов	МИС в 83% МО интегрированы с подсистемой взаиморасчетов по ОМС
Предоставление доступа СМО к ЭМК для экспертизы	Требуется нормативно-правовое регулирование
Информационное сопровождение застрахованных лиц	Планируется интеграция ЕГИСЗ с единым информационным ресурсом ТФОМС
«Электронный полис ОМС» - пример ЕПГУ СПб	Единственный в России пилотный проект – в Санкт-Петербурге в 2015, в 2016 – будет расширен

Сравнение «интеграционного» и «монолитного» подходов при создании РИС ЕГИСЗ

Фактор	Монолитный	Интеграционный
Важность жесткого административного внедрения под управлением регионального ИОГВ	▼	
Приоритет задач регионального уровня		▼
Приоритет задач уровня медицинской организации	▼	
Соответствие архитектуры системы уровням ответственности ИОГВ/руководителя ЛПМО		▼
Один разработчик решения/высокие риски	▼	
Зависимость от работы каналов связи доступности сервисов МИС в медицинской организации	▼	
Низкие требования к скорости каналов связи		▼
Высокий уровень адаптируемости к постоянным и существенным изменениям		▼
Неустойчивость «монолитного» подхода в длительной перспективе и тенденция изменения	▼	→

Задачи на 2016 год и перспективу

Общегородская система управления здравоохранением

Потребитель

Развитие системы записи на прием к врачу

жители

Расширение электронных сервисов для врачей:

Создание личного кабинета врача в городской информационной системе здравоохранения

Предоставление врачу сведений о длине очереди на ВМП, на консультации, обследования, госпитализации, в том числе путем интеграции с соответствующей системой ТФОМС

врачи

Расширение созданной единой системы обмена данными лабораторных исследований на все МО – 1 этап ИЭМК

Включение в ИЭМК эпикризов, консультативных и диагностических заключений

Создание единой системы регистрации фактов рождения и смерти

Дальнейшее развитие информационно-аналитических систем онкологической помощи (Развитие **системы учета маршрутизации пациентов с подозрением на онкологические заболевания**)

руководители

Развитие ЕГИСЗ в Санкт-Петербурге и мониторинг развития МИС в медицинских организациях

Использование готовых сервисов регионами России (региональными МИАЦ)

- Пользу необходимо оценивать для:
 1. Жителя города...
 2. Врача...
 3. Руководителя...
 4. **для МИАЦ регионов РФ:**
- Сервис использования и заявок на пополнение **ЛАТЕУС (стартуем свободную апробацию в регионах в 2016 году)**
- Сервис **обмена лабораторными исследованиями** на основе FHIR и визуализации через ИАМ
- Сервис ИАМ **визуализации агрегированных данных**
- Сервис ГРКМ маршрутизации при онкодиагностике
- Методика **СИ-МИС** оценки уровня использования МИС и сервис сбора данных и визуализации через ИАМ
- Сайт spbmiac.ru и ДокЦентр МИАЦ docs.spbmiac.ru – разделы «**Другим регионам**» - Программа и презентации докладов, контакты





Спасибо за внимание!

Орлов Г.М., директор МИАЦ

GOrlov@spbmiac.ru

Документационный центр: docs.spbmiac.ru