



Электронный обмен данными лабораторных исследований в Санкт-Петербурге: первые шаги использования

Форум лабораторной медицины

Москва, 13.10.2017

Карпищенко А.И., Коган Е.И., Орлов Г.М., МИАЦ Санкт-Петербурга

Обмен данными лабораторных исследований

Проблема: разнородные МИС и ЛИС, различная кодировка тестов

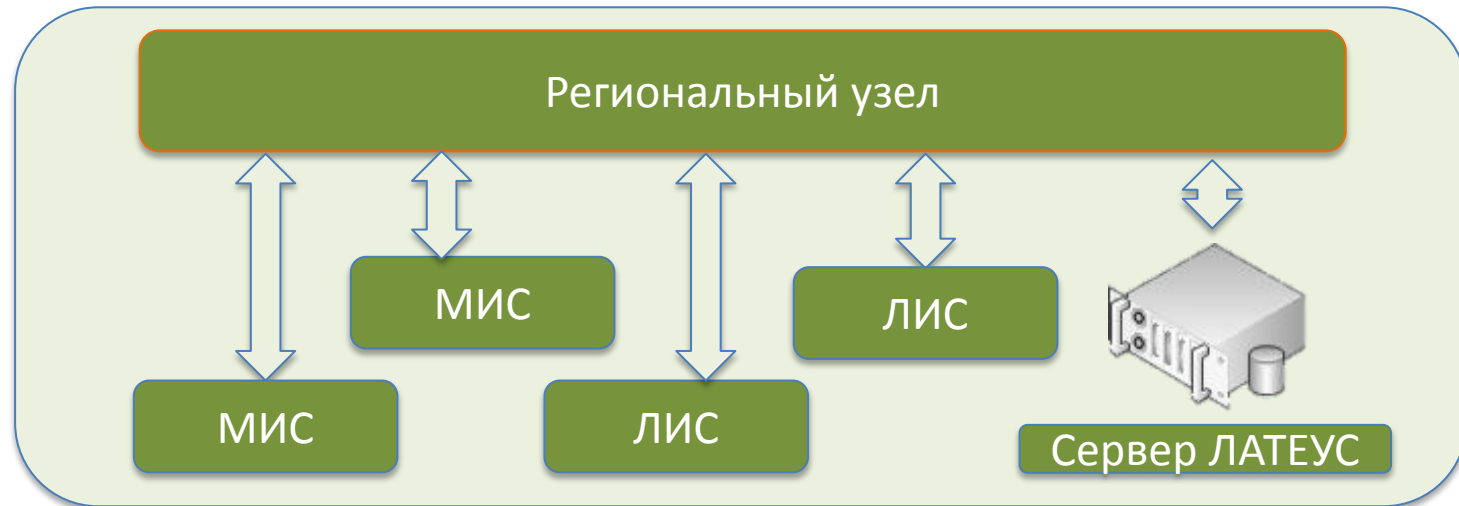


Частные случаи интеграции в Санкт-Петербурге (к 2014 году):

1. МИС Ариадна - ЛИС Акросс;
2. (ЛИС LabOnline + ЛИС Ариадна) - МИС Самсон;
3. МИС АИС WEB - ЛИС Акросс;
4. МИС Виста – ЛИС Акросс;
5. МИС Самсон - ЛИС Ариадна/Акросс...

Обмен данными лабораторных исследований

Решение: интеграция, единый справочник



- Единые стандарты обмена данными
- Единый справочник лабораторных тестов и услуг
- Региональный узел обмена данными

Проект СПб ГБУЗ МИАЦ по созданию системы обмена данными лабораторных исследований



Единый формат обмена данными, основанный на международных стандартах



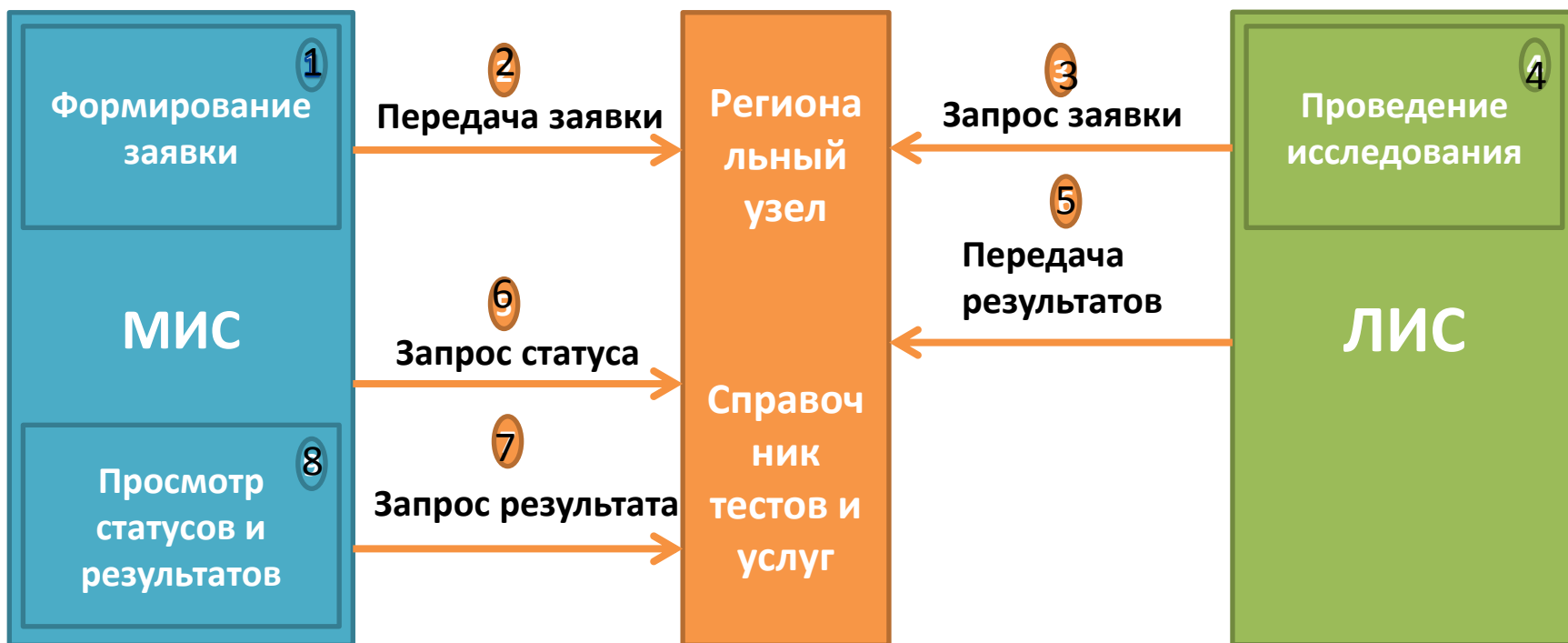
Единый справочник медицинских лабораторных тестов, основанный на международных стандартах



Ввод в действие нормативными документами регионального уровня

- Создание технологии – 2014-2015 годы
- Развертывание в регионе – 2016-2017 годы

Интеграционные профили обмена данными лабораторных исследований



Справочник лабораторных тестов и услуг ЛАТЕУС®: 4250 международных кодов LOINC®, 2400 локальных кодов Сопоставление тестов и услуг: 1400 из 1900 услуг

Разные методы – разные коды

Код LOINC	Код услуги	Группировка	Наименование теста	Метод	107	34	КЦДЦД	НБ
51528-8	A09.05.054.001	Аллергологические	IgE к смеси цитрусовых (fx29)	Иммуно-флуоресцентный			ИМ0526	
12841-3	A09.05.130	Биохимические	ПСАсв/ПСАобщ сыв/пл	Расчетный		FPSA		ИХ0260
769-0	A08.05.006	Гематологические	Сегментоядерные	Микроскопия световая	A0020	Segm	Г0210	КА0192
3173-2	A12.05.027	Коагулологические	АЧТВ	Клоттинговый		APT V	КГ0009	ГЕМ050
55902-1	A09.05.054	Иммунологические	IgA сыв	Электрофорез		IgA	БХ0126	

Код по номенклатуре услуг МЗ РФ

Коды локальных ЛИС
(в окончательной версии справочника их нет)

Справочник лабораторных тестов и услуг ЛАТЕУС®



Справочник лабораторных тестов

Коган Евгений Игоревич

Выход

Антитела IgM [наличие] к Mycobacterium tuberculosis в сыворотке

54146-6

Антитела IgG к Mycobacterium tuberculosis

Антитела IgG [единица/объем] к Mycobacterium tuberculosis в сыворотке методом иммуноферментного анализа

53981-7

Антитела к центромерному протеину B

Антитела к центромерному протеину B [наличие] в сыворотке

X0302

Витамин D

Витамин D [масса/объем] в сыворотке или плазме

X0299

Лимфоциты широкоплазменные

Лимфоциты широкоплазменные/100 лейкоцитов в крови ручным подсчетом

X0298

Borrelia recurrentis

Borrelia recurrentis [наличие] в крови методом световой микроскопии

50726-9

Ретикулярные клетки

Ретикулярные клетки/100 клеток костного мозга при окраске по Гомори

14030-1

Экстрагируемые ядерные антитела к антигену Смита (Sm)+Антитела к рибонуклеопротеину (RNP)

Экстрагируемые ядерные антитела к антигену Смита (Sm)+Антитела к рибонуклеопротеину (RNP)

Экстрагируемые ядерные антитела к антигену Смита (Sm)+Антитела к рибонуклеопротеину (RNP)

НАЗВАНИЕ ТЕСТА

Экстрагируемые ядерные антитела к антигену Смита (Sm)+Антитела к рибонуклеопротеину (RNP) [единица/объем] в сыворотке методом иммуноферментного анализа

КОД LOINC

14030-1

ГРУППА

Иммуно

МАТЕРИАЛ

Сыворотка

МЕТОД

ИФА

ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ

Ед/мл

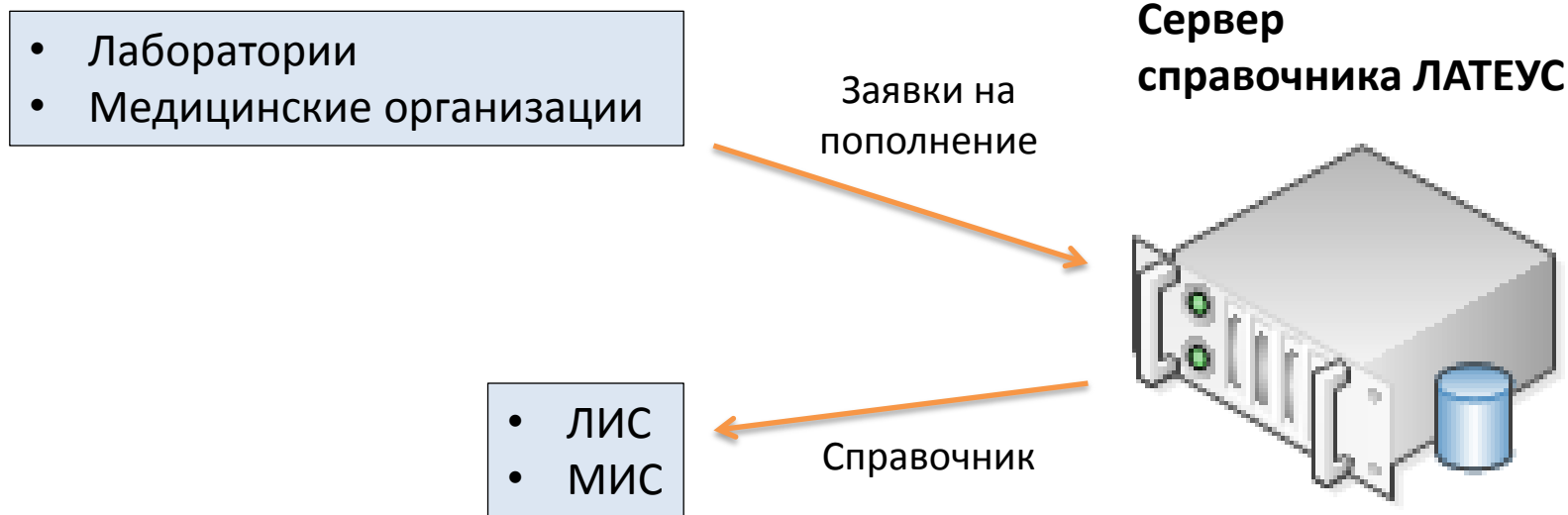
Редактировать

Удалить

<http://lateus.spbmiac.ru/>

Сервер ЛАТЕУС

распространение актуальной версии справочника



- Информация доступна в читаемой человеком форме (Web)
- Информация доступна в читаемой машиной форме (FHIR)
- Поддержку справочника осуществляет СПб ГБУЗ МИАЦ

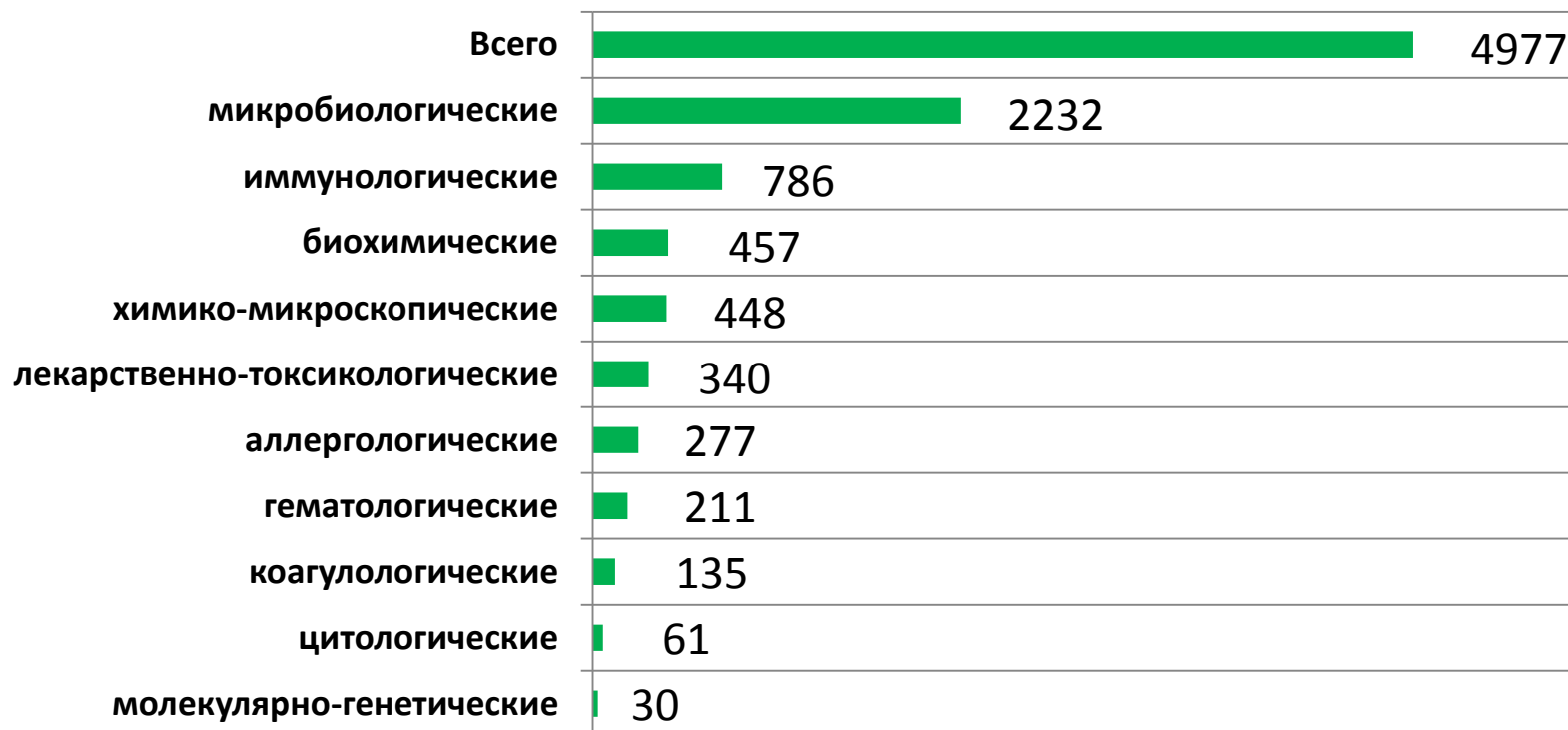
<http://lateus.spbmiac.ru/>

Справочник лабораторных тестов и услуг ЛАТЕУС®: преимущества

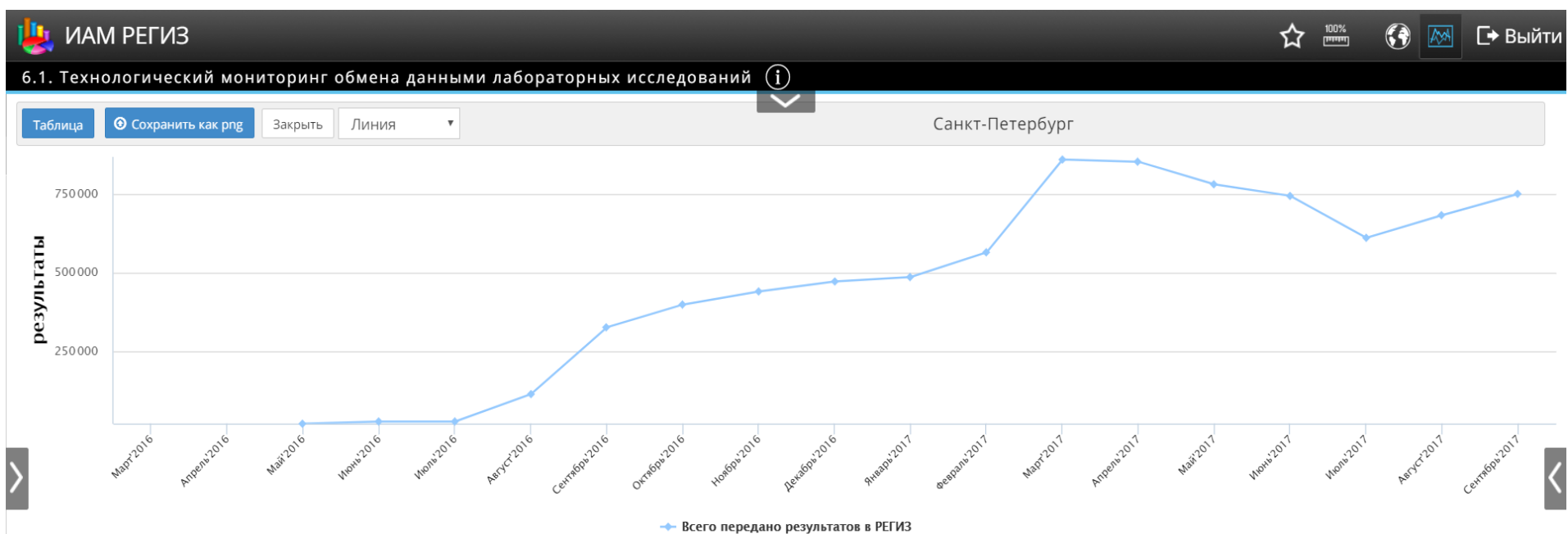
- Справочник содержит тесты, практически выполняемые в лабораториях России
- Кодировка тестов по международному кодификатору LOINC® с добавлением при необходимости локальных кодов
- Справочник доступен для специалистов онлайн
- Справочник доступен для информационных систем по открытому стандарту FHIR®
- Выполнена, где возможно, синхронизация ЛАТЕУС и ФСЛИ

Динамика пополнения тестов ЛАТЕУС по разделам за 2017 год

Количество тестов справочника ЛАТЕУС на 12.10.2017

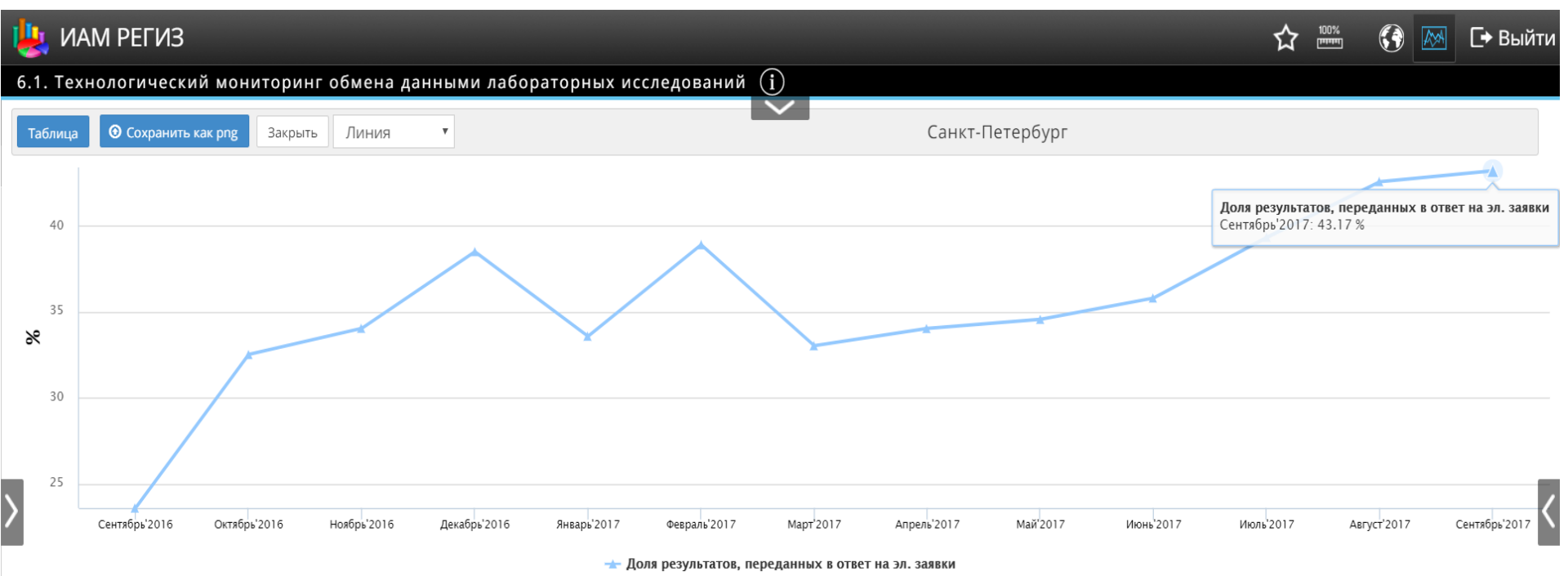


Передача результатов в электронном виде в РЕГИЗ.ОДЛИ (по месяцам)



Доля результатов в ответ на электронные направления в РЕГИЗ.ОДЛИ

Рост за год с 20% до 43%



Использование БД лабораторных исследований для региона

Отбор данных для клинических исследований

1. Диагноз
2. Результаты лабораторных исследований попадают в заданный диапазон

Результат за текущий год:

- 3 тыс. пациентов с данным диагнозом
- 74 больных удовлетворяют критериям

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID_MPI - идентификатор пациента	др	Пол	Диагноз	Наименование	Результат	Дата_направл	отклонение	
2	19c8f9aa-3ce2-4018-9879-feace948e4cc	1942-06-08	female	{E11.7}	Микроальбумин	300.0 мг/г	2017-07-10	+	
3	19c8f9aa-3ce2-4018-9879-feace948e4cc	1942-06-08	female	{E11.7}	Гемоглобин гликированный (A1c)	8.5 %	2017-07-10	+	
4	19c8f9aa-3ce2-4018-9879-feace948e4cc	1942-06-08	female	{E11.7}	Микроальбумин	150.0 мг/л	2017-07-10	-	
5	f24766d4-7356-4bf1-a676-163c1c5ef3cf	1951-03-22	female	{E11.7}	Микроальбумин	20.0 мг/г	2017-02-10	-	
6	f24766d4-7356-4bf1-a676-163c1c5ef3cf	1951-03-22	female	{E11.7}	Гемоглобин гликированный (A1c)	9.3 %	2017-01-20	+	
7	f24766d4-7356-4bf1-a676-163c1c5ef3cf	1951-03-22	female	{E11.7}	Гемоглобин гликированный (A1c)	9.3 %	2017-02-10	+	
8	f24766d4-7356-4bf1-a676-163c1c5ef3cf	1951-03-22	female	{E11.7}	Калий	4.02 ммоль/л	2017-01-20	+	
9	f24766d4-7356-4bf1-a676-163c1c5ef3cf	1951-03-22	female	{E11.7}	Микроальбумин	10.0 мг/л	2017-02-10	-	
10	ebba60ac-0bbc-4a84-85f6-20171daa2d28	1954-06-19	female	{E11.7}	Микроальбумин	300.0 мг/г	2017-04-19	+	
11	ebba60ac-0bbc-4a84-85f6-20171daa2d28	1954-06-19	female	{E11.7}	Гемоглобин гликированный (A1c)	6.6 %	2017-04-19	+	
12	ebba60ac-0bbc-4a84-85f6-20171daa2d28	1954-06-19	female	{E11.7}	Микроальбумин	30.0 мг/л	2017-04-19	-	
13	0812e055-5ec5-41d4-affe-92a1cf942f67	1953-04-09	female	{E11.7}	Гемоглобин гликированный (A1c)	7.5 %	2017-08-03	+	
14	0812e055-5ec5-41d4-affe-92a1cf942f67	1953-04-09	female	{E11.7}	Калий	4.4 ммоль/л	2017-08-03	+	
15	625ae8c8-adbb-48a7-a55e-73155482d68a	1944-05-29	female	{E11.7}	Микроальбумин	300.0 мг/г	2017-04-26	+	
16	625ae8c8-adbb-48a7-a55e-73155482d68a	1944-05-29	female	{E11.7}	Гемоглобин гликированный (A1c)	9.0 %	2017-04-26	+	
17	625ae8c8-adbb-48a7-a55e-73155482d68a	1944-05-29	female	{E11.7}	Микроальбумин	30.0 мг/л	2017-04-26	-	

Личный кабинет пациента: запущен в октябре 2017

Доктор Матвеев Александр Иванович

[Выйти из учетной записи](#)

+7(921)1234567 [@poliklinika107](#)

[Предстоящие посещения](#)

[История записей](#)

[Результаты анализов](#)

[Мои поликлиники ОМС](#)

[Отправить обращение](#)

! Данный раздел находится в режиме открытого тестирования.

В данном разделе Вы можете увидеть результаты лабораторных исследований, выполненных в 2017 году в межрайонных централизованных клинико-диагностических лабораториях (98% всех исследований по направлениям из поликлиник) и других медицинских организациях Санкт-Петербурга. Обращаем Ваше внимание, что информация предоставляется в тестовом режиме, не является медицинским документом и не может быть использована в процессе оказания медицинской помощи, так как не подписана электронной цифровой подписью. По вопросам отображения результатов лабораторных исследований в Вашем Личном кабинете Вы можете обратиться в медицинскую организацию, назначившую Вам проведение лабораторного исследования.

T4 свободный

СП6 ГБУЗ "Городская поликлиника №107"

10.09.2017

Лабораторные исследования

Период времени:

За всё время

Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ)

СП6 ГБУЗ "Городская поликлиника №107"

09.10.2017

Лабораторные исследования

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

Личный кабинет пациента: запущен в октябре 2017

Лабораторные исследования **T4 свободный** 10 сентября 2017 [Скрыть информацию](#)

Медицинское учреждение: СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №107" Отделение:

Тип анализа: T4 свободный Лечащий врач: Сарафанова Мария Юрьевна

Дата: 10 сентября 2017 Результаты анализов: Текст заключения по услуге A09.05.063

Услуга	Результат	Мин. значение	Макс. значение	Комментарий
Тироксин свободный (Т4-f) [моль/объем] в сыворотке или плазме	15.3 пмоль/л	9.01 пмоль/л	19.05 пмоль/л	Комментарий к результату теста

T4 свободный
СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №107"
10.09.2017 [Лабораторные исследования](#)

Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ)
СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №107"
09.10.2017 [Лабораторные исследования](#)

Период времени:
За всё время

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

Результаты исследований для пациента: ближайшие задачи

1. Юридическая значимость – документов или данных?

- Распечатываем любой набор тестов или PDF из лаборатории?
- Кто подписал документ?

2. Техподдержка не вправе войти в личный кабинет: ЕСИА пациента!

- Как организовать поддержку по вопросам «вот здесь в углу я вижу/не вижу»



Спасибо за внимание!

Коган Е.И., заместитель директора СПб ГБУЗ МИАЦ

KoganE@spbmiac.ru