



# Экосистема регионального здравоохранения через призму ИТ

Евминенко Сергей Александрович



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЕВОЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Санкт-Петербург, 17 июня 2021г.

# КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ



площадь  
Красноярского края

2,3 млн.км<sup>2</sup>

плотность населения  
Красноярского края

1,21 чел/км<sup>2</sup>

территории с низкой  
транспортной доступностью

>60%

численность населения  
Красноярского края

2,85 млн.чел

Протяжённость с  
севера на юг

3 000 км

арктическая территория  
составляет

46,3%

# КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

203 медицинская  
организация

125 государственных

78 частных

## КОЕЧНЫЙ ФОНД

всего коек

19 тысяч

пролечено

500 тыс. чел

всего врачей

10,5 тысяч

максимальная  
удалённость ФАП от ЦРБ

680 км

## МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ

42 районные  
больницы

169 ВАиОВП

7 участковые  
больницы

876 ФАП

# РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕГМЕНТ ЕГИСЗ



# ГИСЗ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ



## УПП

управление потоками пациентов



## РЛИС

региональная лабораторная система



## РРЭМД

региональный сегмент реестра электронных медицинских документов



ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЯМ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ» И «НЕОНАТОЛОГИЯ»



УПРАВЛЕНИЕ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ



РЕГИОНАЛЬНЫЙ АРХИВ МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ



## ПМО

паспорт медицинской организации



ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ



## ИС ЛЛО

единая информационная система управления льготным лекарственным обеспечением



## РИЭМК

региональный сегмент интегрированной электронной медицинской карты



## РМР

регистр медицинских работников



ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ



## РТС

региональная телемедицинская система



## WEB-МОНИТОРИНГ



ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ДЕМОГРАФИЯ»



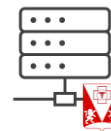
ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ



## ЕСВС

единая система ведения справочников



## ЦОР

центр обработки реестров



РЕГИСТР ЗАСТРАХОВАННОГО НАСЕЛЕНИЯ



## ЦСР

центр сбора реестров

# СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ



КРАСНОЯРСКИЙ  
КРАЙ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД  
ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО  
СТРАХОВАНИЯ



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

## РАБОЧАЯ ГРУППА



согласованные решения по реализации проекта  
координация действий исполнителей

РУКОВОДИТЕЛИ МЗ КК  
РУКОВОДИТЕЛИ ККМИАЦ  
РУКОВОДИТЕЛИ ТФОМС КК  
ПРЕДСТАВИТЕЛИ КрасГМУ  
ПРЕДСТАВИТЕЛИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

## УПРАВЛЯЮЩИЙ КОМИТЕТ



РУКОВОДИТЕЛИ И НАЧАЛЬНИКИ ИТ-ОТДЕЛОВ ККМИАЦ  
РУКОВОДИТЕЛИ И НАЧАЛЬНИКИ ИТ-ОТДЕЛОВ ТФОМС КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

разработка рекомендаций  
подготовка и согласование планов  
подготовка предложений в отраслевые проекты  
подготовка предложений по развитию отрасли в части ИТ  
организация совещаний и рабочих встреч

## ЦЕНТРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ МРБ

# МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ



количество МО,  
работающих в МИС

43

29



количество активных  
пользователей

17 538

3 543



заполнение минимально необходимого набора данных  
ЭМК для формирования реестров



заполнение всех основных сведений ЭМК лечащими  
врачами



заполнение всех сведений специалистами  
параклинических отделений



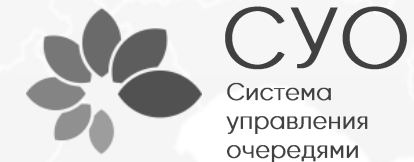
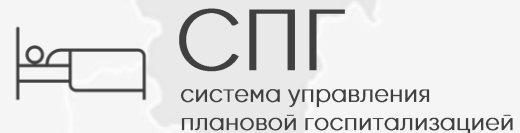
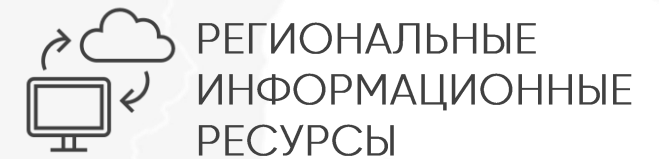
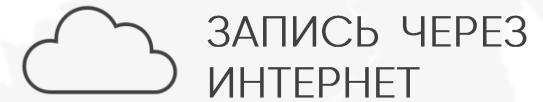
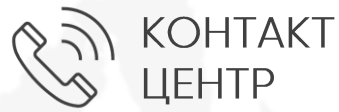
ведение персонифицированного учета всех ЛС и ИМН

переход на ПроМед  
в 2021 году

46 МО

# УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКАМИ ПАЦИЕНТОВ

## ЕДИНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗАПИСИ





# УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКАМИ ПАЦИЕНТОВ

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОЧЕРЕДЯМИ «ЧЕРЕДА»

2 832  
57

АКТИВНЫХ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

МО используют  
систему

ИЮНЬ  
2020

ИЮНЬ  
2021

76 300

705 168

пациентов осуществило запись с  
помощью инфомата

1 000

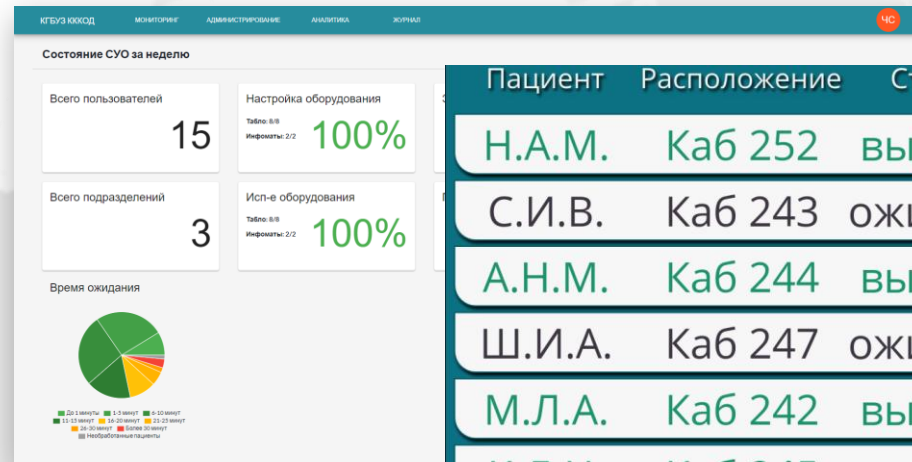
23 000

пациентов пользуются  
инфоматом ежедневно

410 000

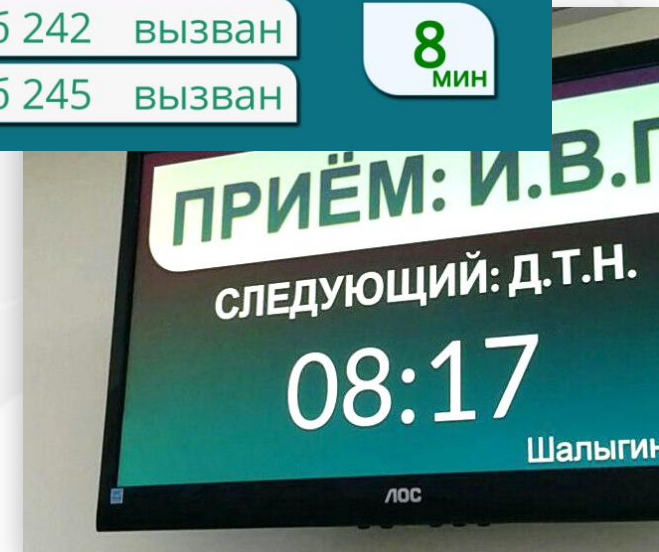
1 500 000

пациентов вызвано на приём в  
СУО на данный момент



Пациент	Расположение	Статус	15.06.2021 09:48 Среднее время ожидания приёма
Н.А.М.	Каб 252	ВЫЗВАН	8 МИН
С.И.В.	Каб 243	ожидает	
А.Н.М.	Каб 244	ВЫЗВАН	8 МИН
Ш.И.А.	Каб 247	ожидает	
М.Л.А.	Каб 242	ВЫЗВАН	8 МИН
К.Л.Н.	Каб 245	ВЫЗВАН	

Средняя продолжительность  
приёма



# ИНФОРМИРОВАНИЕ О COVID-19



## РЗН

регистр  
застрахованного  
населения



## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОБЗВОН

пациентов  
проинформировано

# 250 000



## КДЛ

клинико-  
диагностическая  
лаборатория



диспетчерская  
служба

# 122



## РРПКЛ

региональный регистр  
пациентов и контактных  
лиц



## РАССЫЛКА СМС- УВЕДОМЛЕНИЙ

уведомлений  
доставлено

# 35 000



самостоятельный звонок  
для проверки результата

# 5 686



# РЕГИОНАЛЬНАЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКАЯ СИСТЕМА

70 000

консультаций проводится  
ежегодно

30 000

консультаций проведено за 5  
месяцев 2021 года



ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ  
мониторинг беременности и  
родов

12 614

беременных взято  
под наблюдение



МОНИТОРИНГ ПНЕВМОНИЙ  
пациенты с пневмонией средней  
и тяжелой степени тяжести

2 451

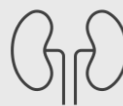
пациентов  
зарегистрировано



КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ  
динамическое  
наблюдение с ОКС

2 163

пациентов  
проконсультировано



МОНИТОРИНГ ХБП  
пациенты с Хроническими болезнями  
почек, диализные пациенты

240

пациента  
проконсультировано



НЕЙРОМОНИТОРИНГ  
мониторинг пациентов с ОНМК,  
диспансерное наблюдение

3 625

пациентов с ОНМК  
проконсультировано



ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЕ  
КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ  
отложенные ТМК

1 256

телемедицинских  
консультации по другим  
направлениям



МОНИТОРИНГ ТРАВМ  
наблюдение пациентов с  
сочетанными травмами

1 128

пациента  
проконсультировано

# ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ РТС

✓ — МЕДИЦИНСКИЕ  
✓ — ПОКАЗАНИЯ



# УПРАВЛЕНИЕ ЛЬГОТНЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

100%

медицинских организаций  
работают в ЕИС ЛЛО



АПТЕКА

ОКОЛО  
5 000

врачей и фельдшеров,  
выписывавших рецепты в ЕИС ЛЛО



БОЛЕЕ  
900 тыс

пациентов, имеющих право на  
получение ЛЛП



ИС ЛЛО

единая информационная  
система управления льготным  
лекарственным обеспечением

БОЛЕЕ  
18 000

рецептов выписывается  
ежедневно



95%

рецептов выписано в  
электронном виде



МИС  
медицинская  
информационная  
система



ПроМЕД

# ИС «ДЕМОГРАФИЯ»



Каждый факт смерти фиксируется в системе



Автоматический контроль правильности кодирования причины смерти



Оформление свидетельства о смерти в виде электронного документа

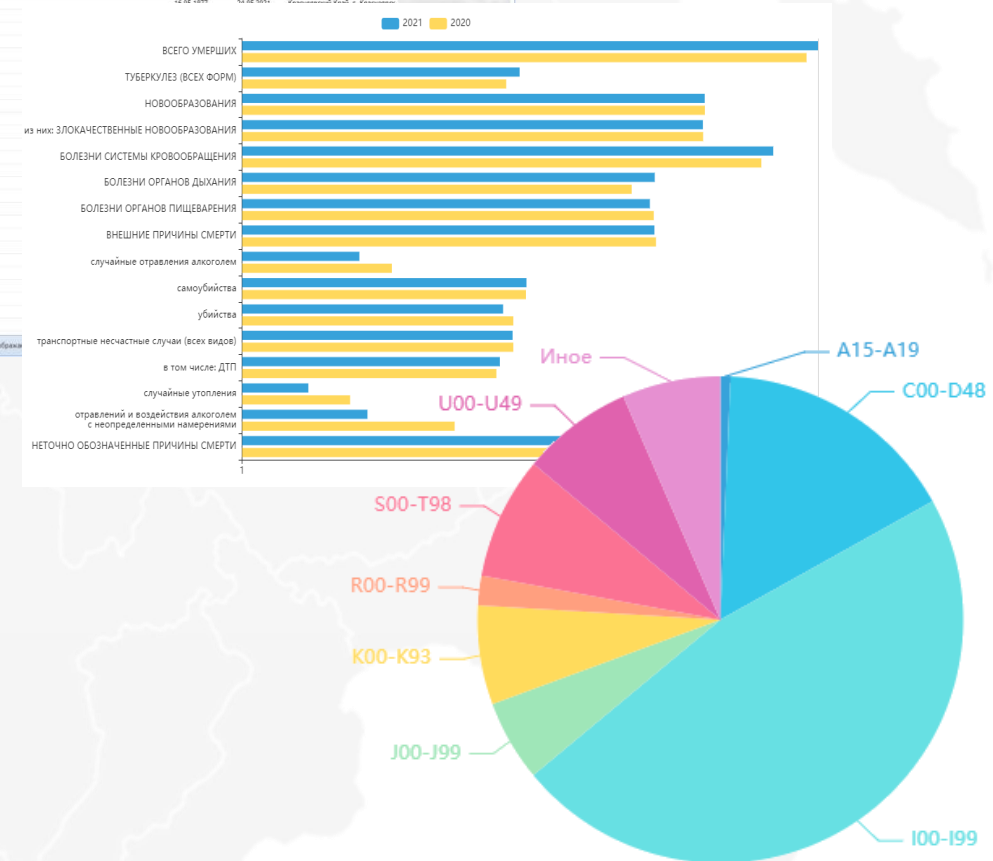


Интеграция с БД РОССТАТА



Аналитический модуль

ФИО	Дата документа	Дата рождения	Дата смерти	Адрес регистрации
Г. Г.		05.05.1949		Красноярский Край, г. Красноярск,
М. М.		15.02.1928		Красноярский Край, г. Красноярск,
Б. Б.		05.09.1972		Неизвестно
М. М.		10.09.1934		Неизвестно
К. К.		22.05.1936		Неизвестно
В. В.		28.10.1975	2021	Неизвестно
Л. Л.		02.11.1953	13.06.2021	Красноярский Край, Дзержинский р.
С. С.		07.06.1932		Красноярский Край, г. Красноярск,
С. С.		10.05.1965		Красноярский Край, г. Красноярск,
К. К.		18.09.1976		Неизвестно
Д. Д.		28.06.1946	12.06.2021	Красноярский Край, Абаканский Район
Б. Б.		07.07.1994	11.06.2021	Красноярский Край, г. Норильск, у.
П. П.		28.10.1972	14.06.2021	Красноярский Край, г. Ачинск, м.п.
Ф. Ф.		01.10.1966		Красноярский Край, г. Зеленогорск



# ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

---



## ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

институт главного внештатного специалиста по ИБ

разработка и реализация отраслевых методических документов и политик

единый инструмент для контроля обеспечения документацией по ИБ



## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

региональный аттестованный ЦОД

аккредитованный Удостоверяющий центр

подключение к ГосСОПКА



## НЕПРЕРЫВНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ

круглосуточное сопровождение по вопросам ИБ

создание системы обнаружения и реагирования на инциденты ИБ

# СИТУАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

## ИНТЕГРАЦИЯ ПОДСИСТЕМ



### ИС ЛЛО

единая информационная система управления льготным лекарственным обеспечением



### АДИС

Автоматизированная система диспетчерской службы СМП



### РМР

регистр медицинских работников



### РТС

региональная телемедицинская система



### СИТУАЦИОННЫЙ ЦЕНТР



### РЛИС

региональная лабораторная система



### ЕСВС

единая система ведения справочников



### ЕРСЗ

единая региональная система записи



ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ДЕМОГРАФИЯ»

более  
**100**  
показателей



# СИТУАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

## Структура смертности с начала года

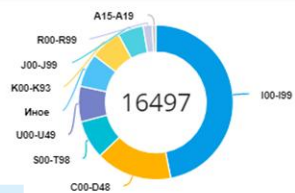
Общее число умерших

с 01.01.2021 по 31.05.2021

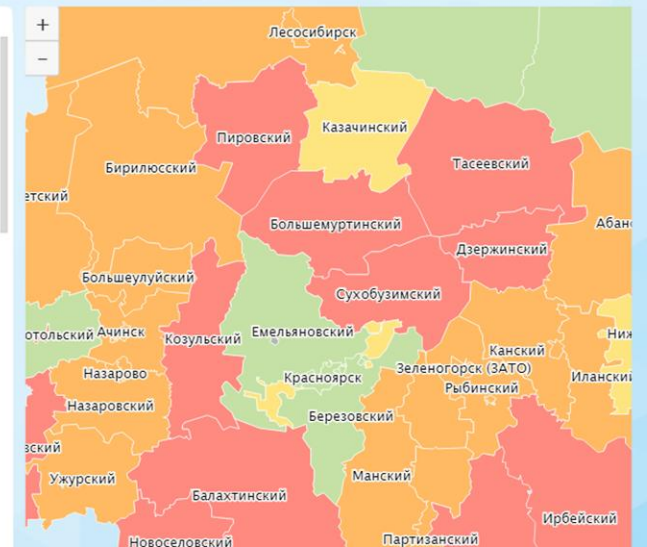
**14,0** на 1 тыс. населения

16 497 (+12,8% , 1878 чел.)

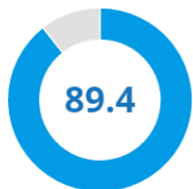
### Структура смертности по классам МКБ-10



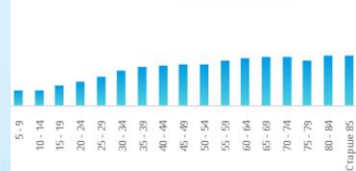
### Смертность по территориям



### Укомплектованность кадрами, %



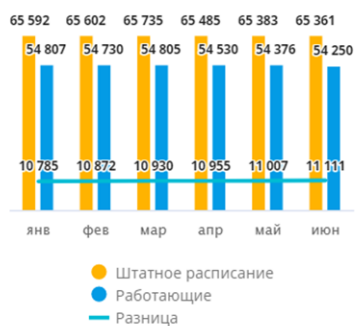
### возрастная структура смертности



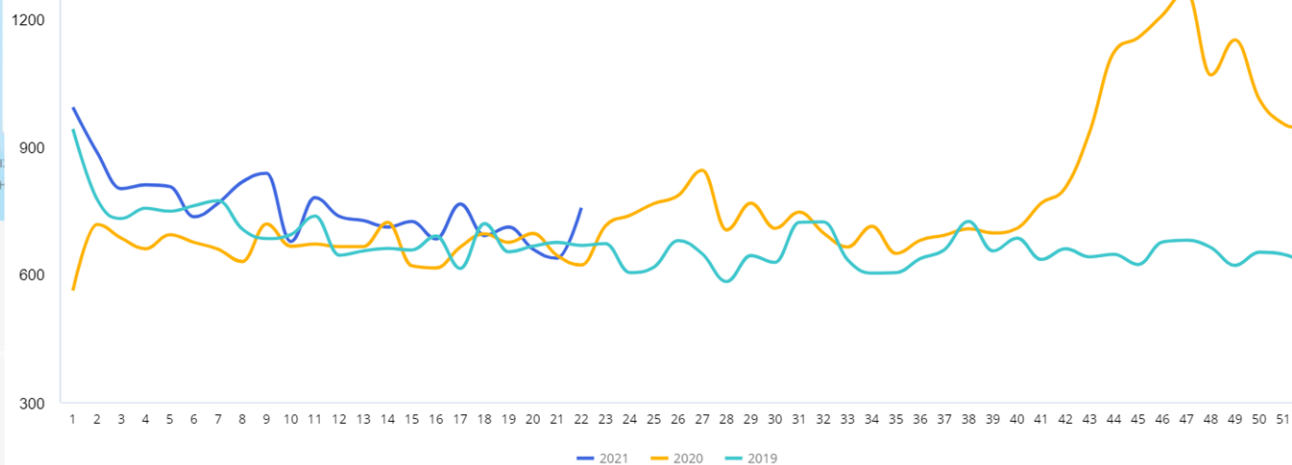
### динамика числа умерших по месяцам



### Среднесписочная численность работающих, ставки



информации являются данные последних выданных (по состоянию на 31.05.2021 г.). Данные могут пересчитываться в связи с уточнением информации.



# ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ



## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



использование УКЭП и токенов для доступа в системы



внедрение систем обнаружения вторжения



внедрение систем предотвращающих утечки данных



## УПРАВЛЕНИЕ ОТРАСЛЬЮ



медицинский электронный документооборот

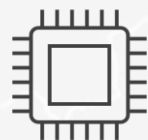


управление на основе данных



сокращение транзакционных издержек

ЦИФРОВАЯ  
ТРАНСФОРМАЦИЯ



ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ НА  
ПАЦИЕНТА

# КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

---

СОГЛАСОВАННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОМС


СИНЕРГИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ И ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ЦИФРОВИЗАЦИИ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ


ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ НАРАБОТАННЫХ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РЕГИОНА  
IT-РЕШЕНИЙ



# СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ ЕВМИНЕНКО

НАЧАЛЬНИК КГБУЗ ККМИАЦ

 +7-391-212-34-02

 +7-904-895-42-99

 [s.evminenko@kmiac.ru](mailto:s.evminenko@kmiac.ru)



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЕВОЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР