



ИСКРАУРАЛТЕЛ

«Телекоммуникационная платформа ИС СМП» Единой диспетчерской службы скорой медицинской помощи

Екатеринбург, 2021

Необходимость внедрения телекоммуникационной платформы



- Требования к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации. Вступили в силу с 1 января 2020 года
- Письмо Министерства здравоохранения РФ от 20 марта 2019 г. N 14-з/и/2-2339 Об обеспечении доступности и качества оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и специализированной медицинской помощи
- Методические рекомендации по обеспечению функциональных возможностей централизованной системы «Управление системой оказания скорой медицинской помощи и медицинской эвакуацией» от 26 декабря 2019 г.



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 24 января 2019 г. № 34
МОСКВА

О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Развитие здравоохранения"

Правительство Российской Федерации **п о с т**
Утвердить прилагаемые изменения, в государственную программу Российской Федерации "Развитие здравоохранения", утвержденную постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1448-П "О государственной программе Российской Федерации "Развитие здравоохранения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 1, ст. 373; № 11, ст. 1625; № 48, ст. 7431; № 48, ст. 7432).

Председатель Правительства
Российской Федерации



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минздрав России)

П Р И К А З

24 декабря 2019 г.

№ 911 н

Москва

Об утверждении
Требований к государственным информационным системам
в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации,
медицинским информационным системам медицинских организаций
и информационным системам фармацевтических организаций

В соответствии с частью 4 статьи 91 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2017, № 31, ст. 4791) **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить Требования к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций согласно приложению.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2020 года.

Министр

В.И. Скворцова

Назначение телекоммуникационной платформы



- Является функциональной подсистемой централизованной системы диспетчеризации вызовов скорой медицинской помощи
- Обеспечивает работу телекоммуникационных сервисов
- Интегрируется в ИС СМП любого разработчика (*есть подтвержденный опыт с системами ISL: Кемеровская область, Руна: Саратовская область, Адис: Красноярский край, Сван: республика Башкортостан, Альт-Систем: Краснодарский край*)
- Обеспечивает интеграцию с Системой-112 и решение задач синхронизации маршрутов карточки (УКИО) и голосового вызова

Функциональные возможности



Общие

1. Управление и маршрутизация голосовых вызовов поступающих по номерам экстренной оперативной службы скорой медицинской помощи
2. Контроль и управление очередями поступающих голосовых вызовов
3. Запись всех видов сеансов связи
4. Ведение статистики по времени ответа и обработки вызова
5. Обеспечение отказоустойчивости и резервирования ключевых компонент принимающих участие в процессах доведения и распределения голосовых вызовов

Специализированные для нужд СМП

6. Автоматическое определение местоположения обратившегося абонента
7. Прием обращений по СМС
8. Обеспечение видео и голосовой связи с мобильными АРМ бригад скорой помощи
9. Интеграция с системами радиосвязи
10. Обеспечение проведения сеансов экстренной телемедицинской консультации с бригадами скорой помощи и интеграции с региональным и федеральным сегментами
11. Интеграция сервисов системы контакт центра в ИС СМП любых разработчиков

Основные НПА об организации обслуживания вызовов экстренных служб и создании ЕДС-03 (1)



Правительство Российской Федерации

1. Постановление Правительства РФ от 25 июня 2009 г. N 532 об утверждении «перечня средств связи, подлежащих обязательной сертификации»:

Устанавливает требования по сертификации оборудования центров обработки вызовов экстренных оперативных служб и оборудования центров обслуживания вызовов информационно-справочного обслуживания.

Министерства здравоохранения Российской Федерации

2. Требования к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации п 14.

Устанавливают требования по взаимодействию с бригадами СМП с использованием технологий аудио и видео связи

3. Методические рекомендации по обеспечению функциональных возможностей централизованной системы «Управление системой оказания скорой медицинской помощи и медицинской эвакуацией от 26 декабря 2019 г .

Устанавливают требования по применению контакт-центров, телемедицинских технологий на мобильных АРМ бригад скорой помощи, приему СМС сообщений, интеграции с Системой-112





Основные НПА об организации обслуживания вызовов экстренных служб и создании ЕДС-03 (2)

Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

4. Приказ министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 25 апреля 2017 г. № 205 «Об утверждении и введении в действие российской системы и плана нумерации»

Регламентирует правила маршрутизации вызовов и форматы номеров для вызовов экстренных служб.

5. Приказ министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 15 сентября 2015 г. № 346 «Об утверждении правил применения оборудования узлов обслуживания вызовов экстренных оперативных служб»

Устанавливает правила применения УОВЭОС и подключения центров обработки вызовов экстренных служб к телефонной сети общего пользования

Функциональные компоненты платформы



[SI3000 cCS Компактный программный коммутатор](#) (№3022 в реестре отечественного ПО) – выполняет функцию шлюза в телефонную сеть общего пользования, обеспечивает резервирование базовых функций по доведению вызова в ЕДС-03. Время автономной работы до 12 часов.



[Коммутационная платформа Naumen Contact Center](#) (Запись в реестре №177) – обеспечивает прием и обработку вызовов по sip, очереди вызовов и политики распределения, звукозапись, отчетность.

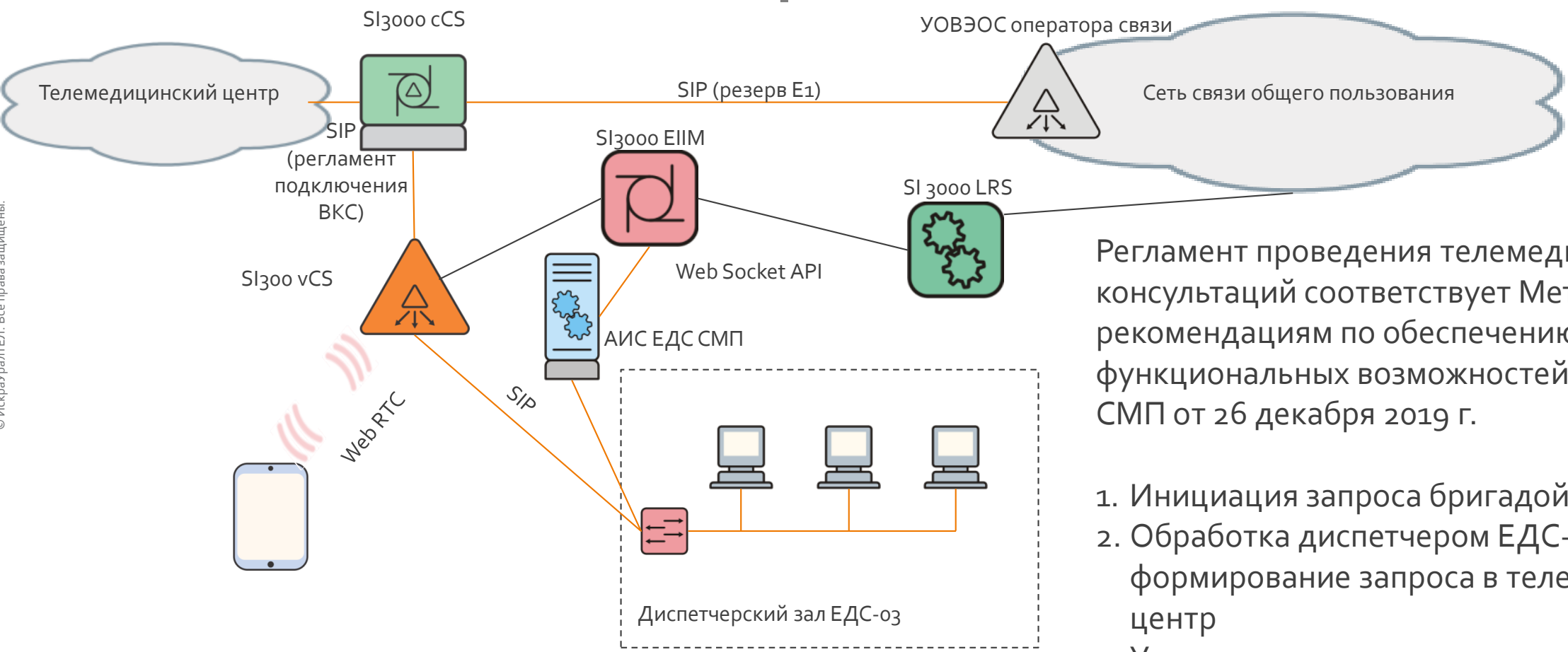


[SI3000 LRS Сервер определения местоположения и шлюз SMS](#) (№5974 в реестре отечественного ПО) – выполняет функции определения местоположения вызывающего абонента и прием СМС сообщений



[SI3000 EIM Модуль взаимодействия с внешними информационными системами](#) (№5973 в реестре отечественного ПО) – обеспечивает интеграцию с Системой-112, привязку голосового вызова к карточке происшествия интеграцию в АИС ДДС-03

Интеграция с региональным и федеральным телемедицинскими центрами

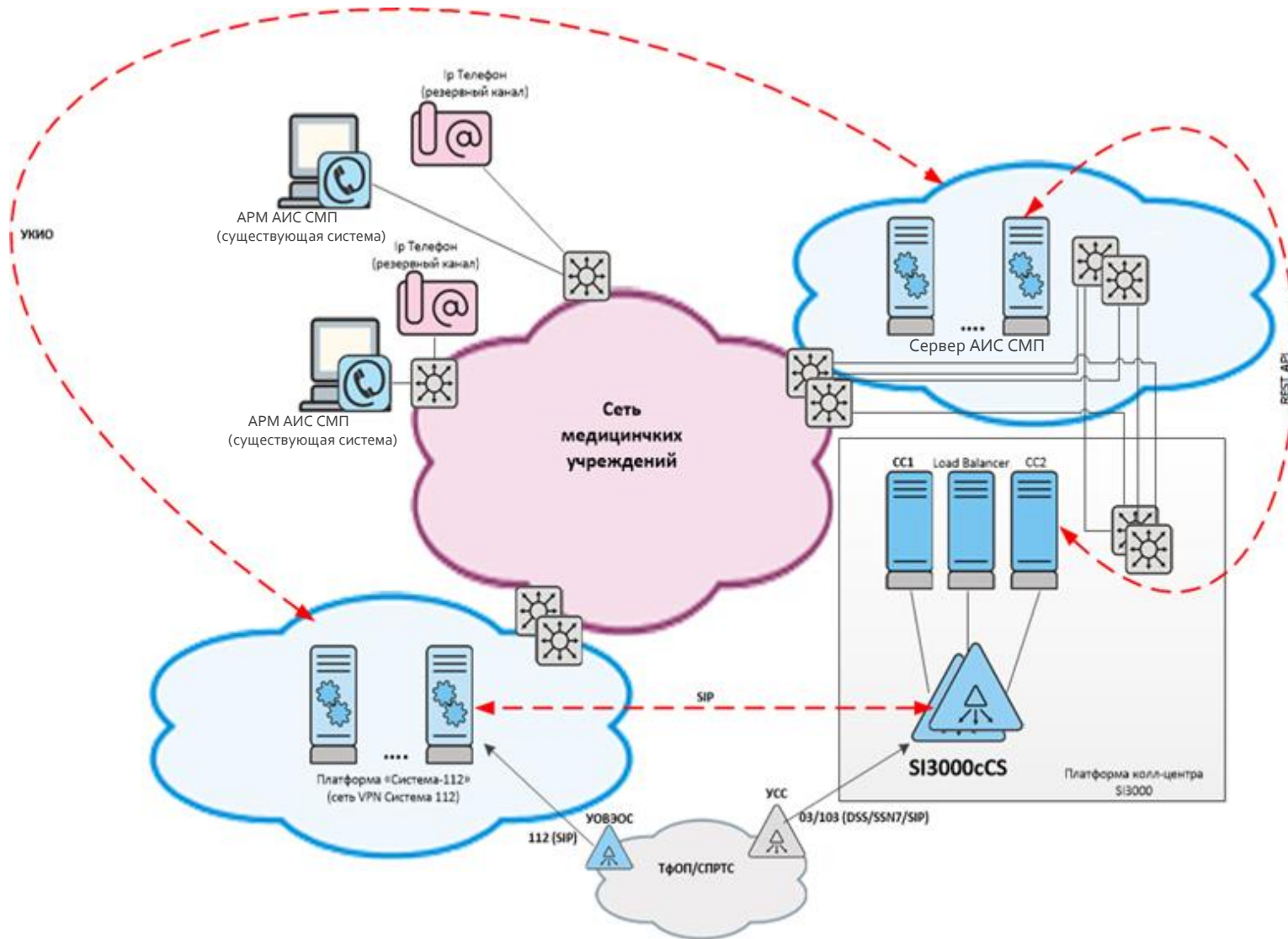


Регламент проведения телемедицинских консультаций соответствует Методическим рекомендациям по обеспечению функциональных возможностей системы ИС СМП от 26 декабря 2019 г.

1. Инициация запроса бригадой
2. Обработка диспетчером ЕДС-03 и формирование запроса в телемедицинский центр
3. Управление сеансом телемедицинской консультации специалистом центра телемедицинских консультаций

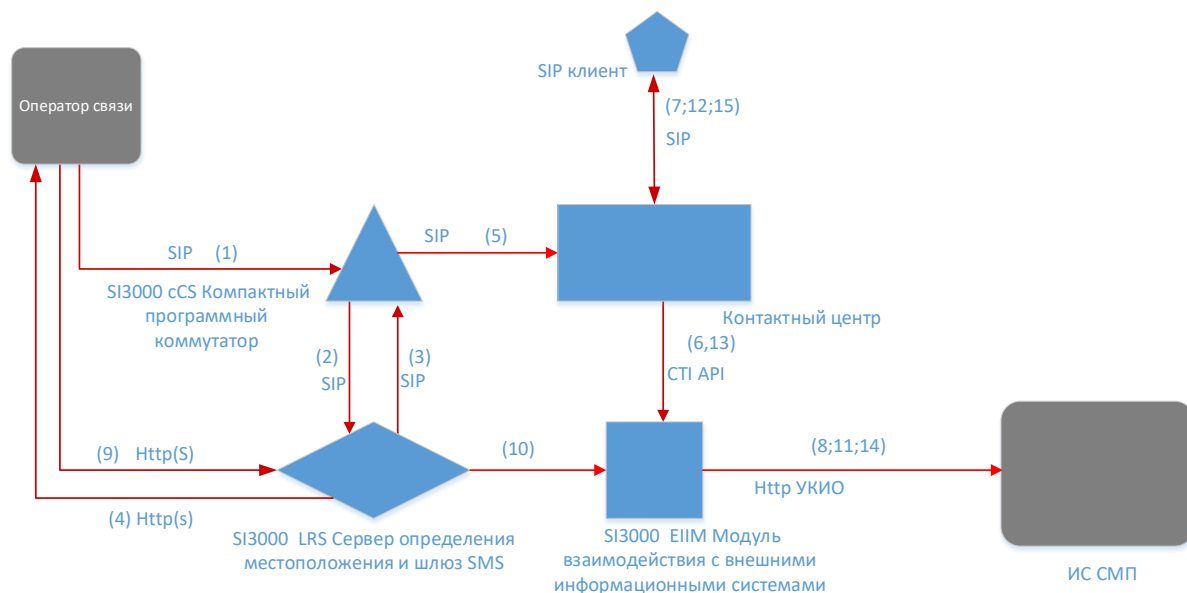
© ИскраУралТЕЛ. Все права защищены.

Интеграция с Системой-112



1. Синхронизация вызова и карточки входящих из «Системы-112»
2. Прием диспетчером всех вызовов 112/03/103 на один терминал (IP телефон или гарнитуру)
3. Возможность установки программного телефона с расширенными функциями управления вызовом на АРМ диспетчера
4. Онлайн контроль и мониторинг очереди вызовов
5. Централизованная система записи вызовов
6. Возможности распределения вызовов между диспетчерами СМП с учетом их загрузки в течение дня
7. Возможность настройки приоритета обработки вызова в очереди

Тех. регламент интеграции телекоммуникационной платформы в ИС СМП

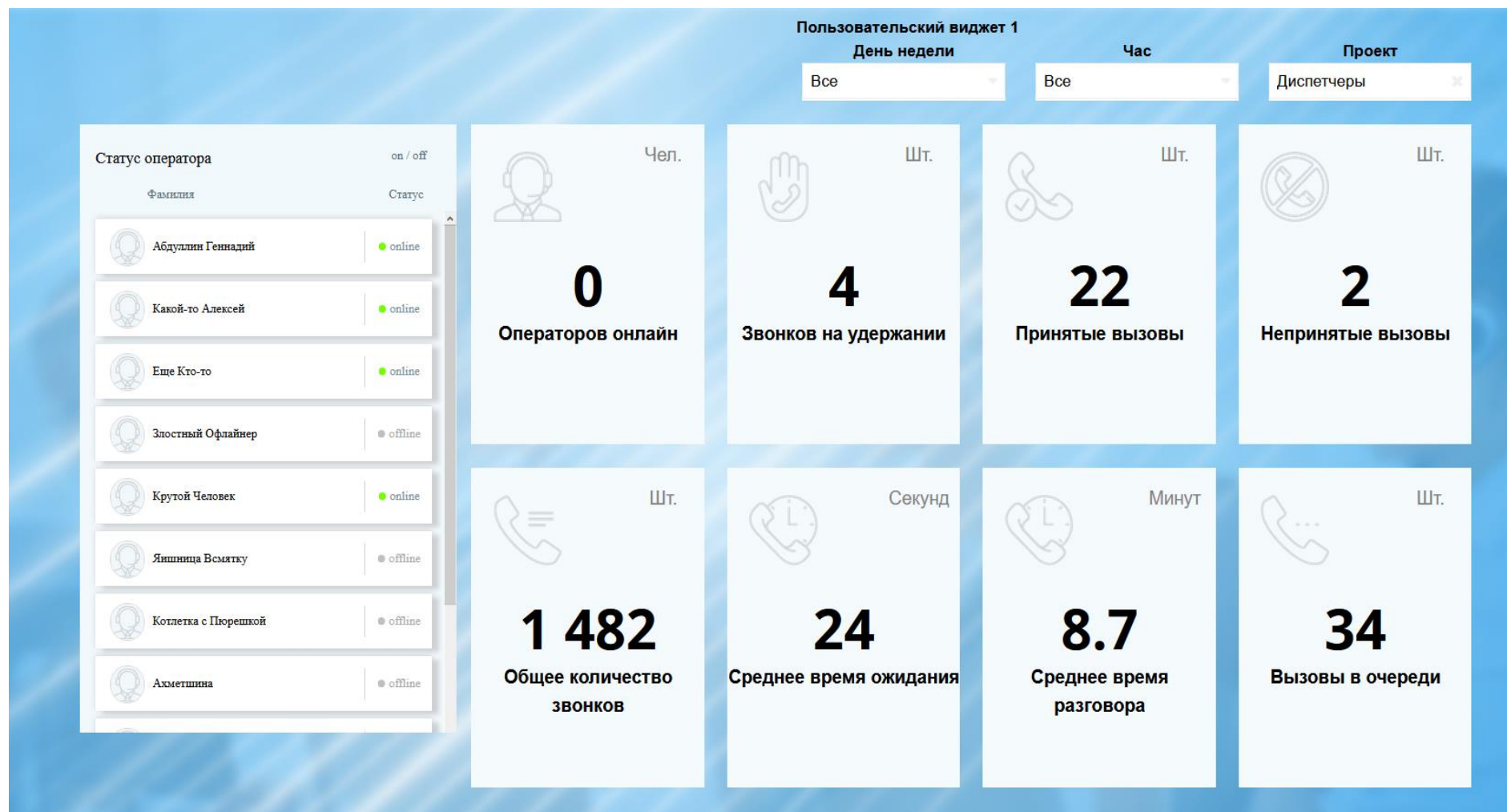


1. Поступление вызова по номеру 03/103
2. Автоматическое перенаправление вызова на LRS
3. Возврат вызова с ответом 302 и присвоенным идентификатором
4. Направление запроса оператору связи
5. Маршрутизация вызова в контактный центр, который извлекает идентификатор от LRS в SIP и использует его в полях внутреннего протокола обмена
6. Контакт центр отправляет информацию о поступлении нового вызова в EИИМ с включенным полем call params протокола внутреннего обмена, в котором содержится идентификатор
7. Вызов поступает на свободного диспетчера 03
8. Карточка УКИО с информацией о номере вызывающего абонента и сформированной ссылкой на аудиозапись поступает от EИИМ в АИС ЕДС СМП
9. В LRS поступает ответ от оператора связи с информацией о местоположении
10. LRS передает информацию о местоположении в EИИМ в связке с присвоенным ранее идентификатором в EИИМ
11. Обновление карточки УКИО с информацией о местоположении вызывающего абонента поступает от EИИМ в АИС ЕДС СМП
12. Диспетчер 03 ответил на вызов
13. Информация об изменении состояния вызова (connected) с номером ответившего диспетчера поступает из контакт-центра в EИИМ
14. Обновление карточки УКИО с номером ответившего диспетчера поступает от EИИМ в АИС ЕДС СМП. В этот момент АИС ЕДС СМП открывает карточку на АРМ ответившего диспетчера
15. Диспетчер 03 завершает вызов

Модуль мониторинга оперативной обстановки



1. Мониторинг в режиме реального времени показателей работы диспетчерской службы
2. Отображение информации по принятым, отклоненным вызовам с указанием причины в разрезе по диспетчерам
3. Формирование сводных отчетов и выгрузка в формате Excel и PDF
4. Онлайн контроль и мониторинг размера очереди вызовов





Модуль отчетов и статистики

1. Подробные отчеты по каждому вызову, диспетчеру, службе. Отслеживание полного прохождения и истории каждого вызова для расследования инцидентов
2. Онлайн контроль и мониторинг размера очереди вызовов

Начало периода 12.11.20 0:15			
Конец периода 12.11.20 1:00			
Время постановки вызова в очередь	Номер звонящего	Время ожидания в очереди	Статус
12.11.20 0:17:34	8358733031451180	00:00:03	Queue
12.11.20 0:18:59	89023826403	00:00:00	Queue
12.11.20 0:20:33	81122845990	00:00:00	Queue
12.11.20 0:31:01	89996288580	00:00:09	Queue
12.11.20 0:34:43	89064069585	00:00:52	Queue
12.11.20 0:35:03	89044260904	00:00:10	Queue
12.11.20 0:36:24	89044172529	00:00:08	Queue
12.11.20 0:37:13	89880235972	00:01:10	Queue
12.11.20 0:37:28	89375436909	00:00:03	Queue
12.11.20 0:44:30	89064069585	00:00:24	Queue
12.11.20 0:44:31	81120342380	00:00:10	Queue
12.11.20 0:46:38	89377234212	00:00:13	Queue
12.11.20 0:50:38	89176449697	00:00:12	Queue
12.11.20 0:55:20	81128577380	00:00:03	Queue
12.11.20 0:55:55	89177284142	00:00:11	Queue
12.11.20 0:58:47	88445452561	00:00:01	Queue
12.11.20 0:59:00	88445452561	00:00:13	Queue
12.11.20 0:59:04	88445452561	00:00:00	Queue
12.11.20 0:59:05	89610847445	00:00:27	Queue
12.11.20 0:59:48	89370813383	00:00:04	Queue



Референции:

Более 25 субъектов РФ построили Системы обеспечения вызовов экстренных оперативных служб по единому номеру «112» на решениях АО «ИскраУралТЕЛ»

Субъект Российской Федерации	Внедрение в службе скорой медицинской помощи
Республика Башкортостан	Создание ЕДЦ-оз с распределением вызовов по 9 медицинским округам с интеграцией С-112
Краснодарский край	Организация единого контакт центра для обслуживания вызовов по номерам оз/103 с интеграцией С-112
Саратовская область	Организация единого контакт центра для обслуживания вызовов по номерам оз/103 с интеграцией С-112
Кемеровская область	Организация единого контакт центра для обслуживания вызовов по номерам оз/103 с интеграцией С-112
Рязанская область	Организация единого контакт центра для обслуживания вызовов по номерам оз/103 с интеграцией С-112

Эффект от внедрения



- Сокращение времени обработки вызова за счет внедрения контакт-центра
- Дополнительное сокращение времени обработки вызова за счет автоматизации определения местоположения заявителя и корреляции с местоположением бригад
- Сквозной контроль фактических показателей обработки обращений с учетом таких показателей, как количество не отвеченных вызовов и время ожидания пациента «на линии» во всем субъекте РФ
- Запись и контроль всех видов связи: диспетчерская, громкая, мобильная, радио
- Увеличение надежности и доступности систем диспетчерской связи станций скорой медицинской помощи за счет внедрения РЦОВ
- Повышение эффективности инструментов межмуниципального и регионального взаимодействия (центральный диспетчер)
- Возможность корреляции данных с АИС СМП

