

СИСТЕМА-112



Основные этапы создания, функционирования и эксплуатации **СИСТЕМЫ-112**





Безопасность и стабильное социально-экономическое развитие Российской Федерации напрямую зависит от эффективности **МЕХАНИЗМА ОПЕРАТИВНОГО РЕАГИРОВАНИЯ** на возникающие угрозы.

Ряд трагических событий последних лет, когда приходилось экстренно мобилизовать одновременно силы нескольких федеральных органов исполнительной власти и региональных организаций, наглядно продемонстрировали необходимость **СОЗДАНИЯ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ** для координации всех сил реагирования.



Российская Федерация подписала в 1998 году со странами Европейского союза телекоммуникационное соглашение, согласно которому **ЕДИНЫМ НОМЕРОМ ЭКСТРЕННОГО ВЫЗОВА** на её территории должен стать номер



В рамках этого соглашения на основании поручений Президента Российской Федерации, решений Правительства Российской Федерации **МЧС России**, совместно с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также органами местного самоуправления, **ведет работу по созданию системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» на всей территории Российской Федерации. (СИСТЕМА-112)**

Нормативная правовая база создания СИСТЕМЫ-112



- ⇒ Федеральный закон от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи».
- ⇒ Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2004 г. № 894 «Об утверждении перечня экстренных оперативных служб, вызов которых круглосуточно и бесплатно обязан обеспечить оператор связи пользователю услугами связи, и о назначении единого номера вызова экстренных оперативных служб».
- ⇒ Концепция создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112» на базе дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований, одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 1240-р.
- ⇒ Указ Президента Российской Федерации от 28 декабря 2010 г. № 1632 «О совершенствовании системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб на территории Российской Федерации».
- ⇒ Положение о системе обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 958.
- ⇒ Постановление Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 г. № 1101 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».



Основные целями создания СИСТЕМЫ-112 в Российской Федерации являются:

- ⇒ организация вызова экстренных оперативных служб по принципу «одного окна»;
- ⇒ организация комплекса мер, обеспечивающих ускорение реагирования и улучшение взаимодействия экстренных оперативных служб при вызовах (сообщениях о происшествиях);
- ⇒ реализация требований гармонизации способа вызова экстренных оперативных служб в Российской Федерации с законодательством Европейского союза.

СИСТЕМА-112 предназначена для решения следующих основных задач:



- ⇒ прием по номеру «112» вызовов (сообщений о происшествиях);
- ⇒ получение от оператора связи сведений о местонахождении лица, обратившегося по номеру «112», и (или) абонентского устройства, с которого был осуществлен вызов (сообщение о происшествии), а также иных данных, необходимых для обеспечения реагирования по вызову (сообщению о происшествии);
- ⇒ анализ поступающей информации о происшествиях;
- ⇒ направление информации о происшествиях, в том числе вызовов (сообщений о происшествиях), в дежурно-диспетчерские службы экстренных оперативных служб в соответствии с их компетенцией для организации экстренного реагирования;
- ⇒ обеспечение дистанционной психологической поддержки лицу, обратившемуся по номеру «112»;
- ⇒ автоматическое восстановление соединения с пользовательским (оконечным) оборудованием лица, обратившегося по номеру «112», в случае внезапного прерывания соединения;
- ⇒ регистрация всех входящих и исходящих вызовов (сообщений о происшествиях) по номеру «112»;
- ⇒ ведение базы данных об основных характеристиках происшествий, о начале, завершении и об основных результатах экстренного реагирования на полученные вызовы (сообщения о происшествиях);
- ⇒ возможность приема вызовов (сообщений о происшествиях) на иностранных языках. Субъекты Российской Федерации вправе утверждать перечень муниципальных образований, где с учетом местных условий необходимо обеспечить прием вызовов (сообщений о происшествиях) на государственном языке республики, входящей в состав Российской Федерации, и (или) иных языках народов, проживающих на территории субъекта Российской Федерации.

Функционирование СИСТЕМЫ-112



СТАТУС

Служба пожарной охраны

▶ начало реагирования (00:00)

▶ окончание реагирования (00:00)

Служба полиции

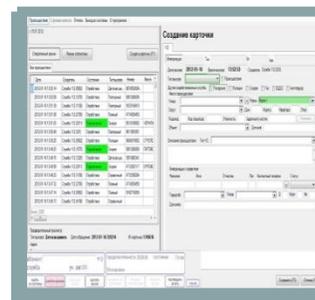
▶ начало реагирования (00:00)

▶ окончание реагирования (00:00)

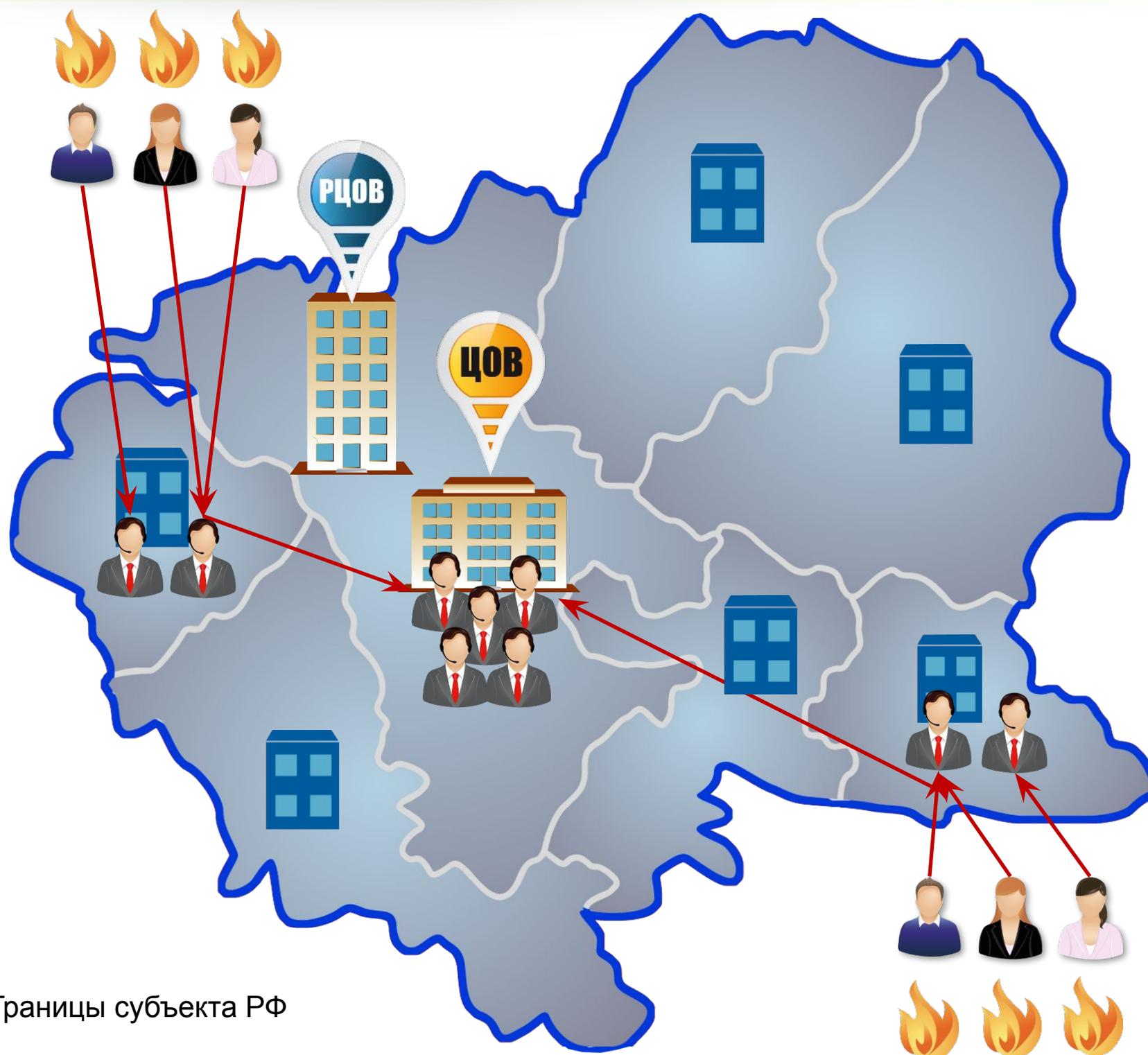
Служба скорой медицинской помощи

▶ начало реагирования (00:00)

▶ окончание реагирования (00:00)



СИСТЕМА-112 функционирует в круглосуточном режиме и находится в постоянной готовности к организации экстренного реагирования на вызовы



Между комплексами средств автоматизации СИСТЕМЫ-112 в соседних муниципальных образованиях должно быть обеспечено взаимодействие для повышения эффективности и надежности функционирования.



Информация о начале реагирования





СИСТЕМА-112 является территориально-распределенной автоматизированной информационно-управляющей системой, создаваемой в границах субъекта Российской Федерации.

СИСТЕМА-112 состоит из следующих основных подсистем:



Телекоммуникационная подсистема



Геоинформационная подсистема



Информационно-коммуникационная подсистема



Подсистема мониторинга



Подсистема консультативного обслуживания



Подсистема обеспечения информационной безопасности



Телекоммуникационная подсистема

Выполняемые функции:

- ⇒ Техническое обеспечение прохождения вызова (сообщения о происшествии) от пользователей (абонентов) сетей фиксированной или подвижной радиотелефонной связи в СИСТЕМУ-112, а также прохождения вызова (сообщения о происшествии) от СИСТЕМЫ-112 в ДДС соответствующих экстренных оперативных служб;
- ⇒ Техническое обеспечение получения данных о местонахождении вызывающего абонентского устройства и иных данных от оператора связи, необходимых для обеспечения реагирования по вызову;
- ⇒ Техническое обеспечение получения данных о местонахождении транспортного средства (оснащенного модулем GPS/ГЛОНАСС);
- ⇒ Обеспечение взаимодействия с региональным ЦУКС МЧС России и с объектами системы обеспечения вызова оперативных служб по единому номеру «112» соседних субъектов Российской Федерации (в части обеспечения прохождения необходимой информации).



Информационно – коммуникационная подсистема

Выполняемые функции:

- ⇒ Прием, обработка и учет вызовов (сообщений о происшествиях) , приходящих на единый номер «112»;
- ⇒ Передача вызовов (сообщений о происшествии) в ЕДДС, ДДС ЭОС;
- ⇒ Получение данных об вызывающем устройстве и абоненте;
- ⇒ Поддержка принятия решений;
- ⇒ Мониторинг работоспособности СИСТЕМЫ-112;
- ⇒ Формирование требуемых отчетов;
- ⇒ Хранение и актуализация баз данных и возможность получения информации о происшествии из архива в оперативном режиме.



Подсистема консультативного обслуживания

Выполняемые функции:

- ⇒ Предоставление справочной информации операторам СИСТЕМЫ-112;
- ⇒ Оказания информационных услуг в интересах обеспечения безопасности жизнедеятельности граждан;



Геоинформационная подсистема

Выполняемые функции:

- ⇒ Централизованное хранение и предоставление картографической информации региона и данных;
- ⇒ Отображение на основе электронных карт природно-географических, социально-демографических, экономических и других характеристик, территории местонахождение лица, обратившегося по номеру «112», и (или) абонентского устройства, с которого осуществлен вызов (сообщение о происшествии), места происшествия, а также местонахождения транспортных средств экстренных оперативных служб, привлеченных к реагированию на происшествие.



Подсистема мониторинга

Выполняемые функции:

- ⇒ Прием и обработка информации и сигналов, поступающих от датчиков, установленных на стационарных и подвижных объектах, в том числе от автомобильных терминалов системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС» и терминалов ГЛОНАСС/GPS, установленных на транспортных средствах экстренных оперативных служб, привлеченных к реагированию на происшествие, и транспортных средствах, перевозящих опасные грузы;
- ⇒ Интеграция с существующими в регионе системами мониторинга;
- ⇒ Формирование и передача в компоненты СИСТЕМЫ-112 информации о внештатных ситуациях.



Подсистема обеспечения информационной безопасности

Выполняемые функции:

- ⇒ Обеспечение защиты информации и средств ее обработки в СИСТЕМЕ-112 ;
- ⇒ Защита персональных данных, хранящихся в СИСТЕМЕ-112;
- ⇒ Защита СИСТЕМЫ-112 от деструктивного информационного взаимодействия;
- ⇒ Защита СИСТЕМЫ-112 от угроз и рисков утечки информации.

ЦОВ

СИСТЕМА-112



Основным интегрирующим объектом СИСТЕМЫ-112 субъекта Российской Федерации является **Центр обработки вызовов (ЦОВ)**, который создается на территории административного центра субъекта Российской Федерации для следующих целей:

- ⇒ **обеспечение приема вызовов** от населения административного центра субъекта Российской Федерации и их передачи на обслуживание во взаимодействующие ЕДДС и ДДС,
- ⇒ **централизованное хранение данных** в СИСТЕМЕ-112,
- ⇒ **взаимодействие** с региональным **ЦУКС МЧС России, навигационно-информационным центром (НИЦ)** системы экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАС» (далее – система «ЭРА-ГЛОНАСС»), **ЕДДС и ДДС**
- ⇒ в случае необходимости, **прием вызовов со всей территории субъекта** Российской Федерации (запас мощностей рассчитывается по самому крупному (по населению) району обслуживания ЕДДС).



СИСТЕМА-112



Резервный центр обработки вызовов

(РЦОВ) создается на территории административного центра субъекта Российской Федерации, как правило, на базе учебно-методического центра по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям, **с целью резервирования ЦОВ и обучения персонала СИСТЕМЫ-112.**

При полном развертывании РЦОВ обеспечивает выполнение функций ЦОВ в полном объеме.

При выходе из строя ЦОВ переход на РЦОВ осуществляется поэтапно:

на первом этапе обработку вызовов осуществляет дежурная смена РЦОВ и сотрудники РЦОВ, допущенные к несению дежурства, в том числе из числа обучаемых;

на втором этапе к обработке вызовов подключаются прибывающие для усиления сотрудники дежурных смен РЦОВ и ЦОВ.



СИСТЕМА-112



Структурные элементы СИСТЕМЫ-112, предназначенные для приема вызовов от населения муниципальных районов субъекта Российской Федерации по единому телефонному номеру «112» создаются на базе существующих ЕДДС муниципальных районов субъекта Российской Федерации (далее ЦОВ ЕДДС).

ЦОВ ЕДДС предназначен для хранения данных СИСТЕМЫ-112, необходимых для её функционирования в границах соответствующего муниципального района, взаимодействия с ЦОВ, РЦОВ, ДДС (в рамках СИСТЕМЫ-112) и ЦОВ ЕДДС соседних муниципальных образований.

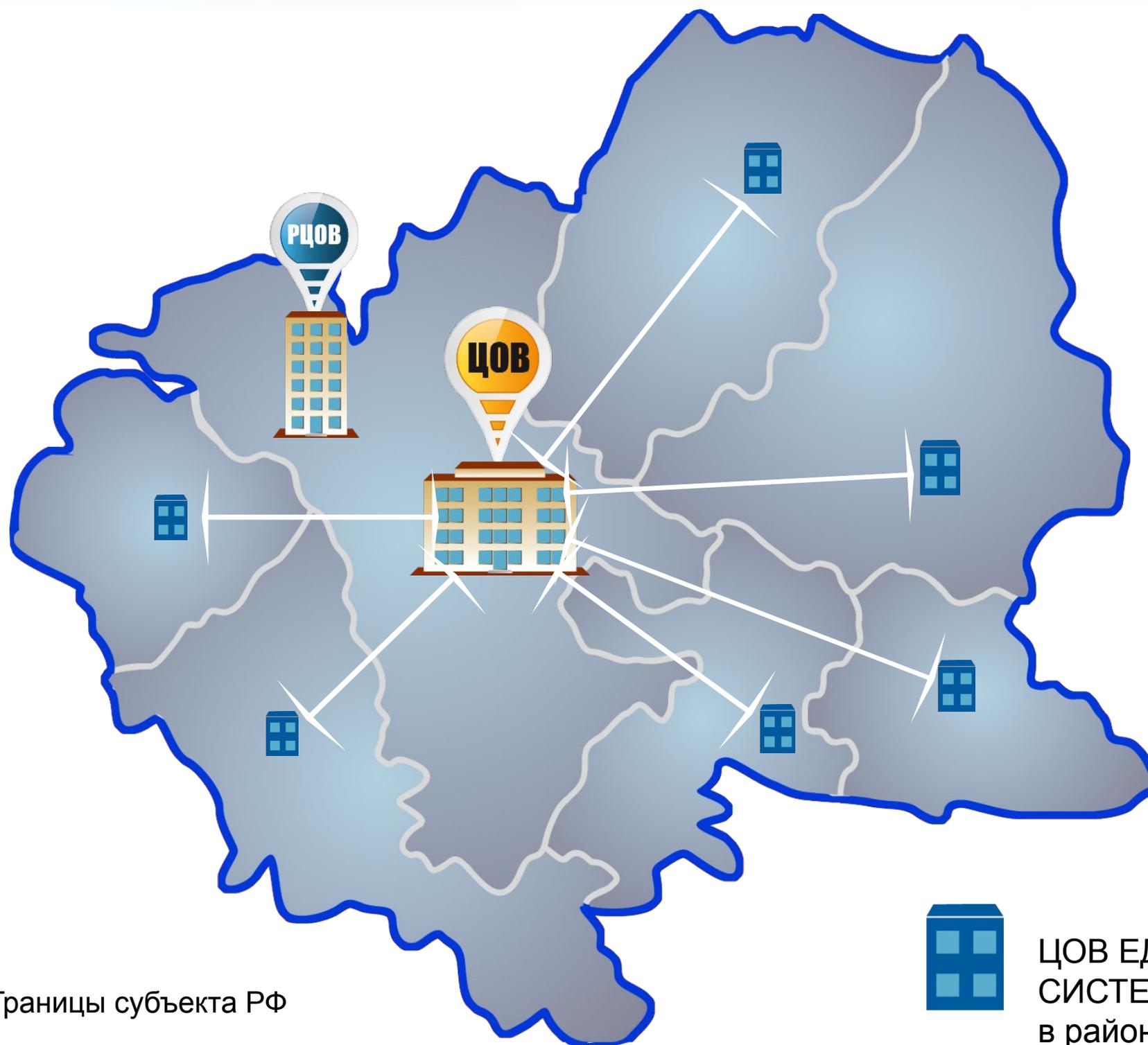


Варианты построения СИСТЕМЫ-112 на территории субъекта Российской Федерации:

В общем случае СИСТЕМА-112, создаваемая на территории субъекта Российской Федерации состоит из:

- ⇒ центра обработки вызовов;
- ⇒ резервного центра обработки вызовов;
- ⇒ ЦОВ ЕДДС СИСТЕМЫ-112 в муниципальных районах субъекта Российской Федерации (как правило в единых дежурно-диспетчерских службах муниципальных образований);

Общий вариант создания СИСТЕМЫ-112 на территории субъекта Российской Федерации



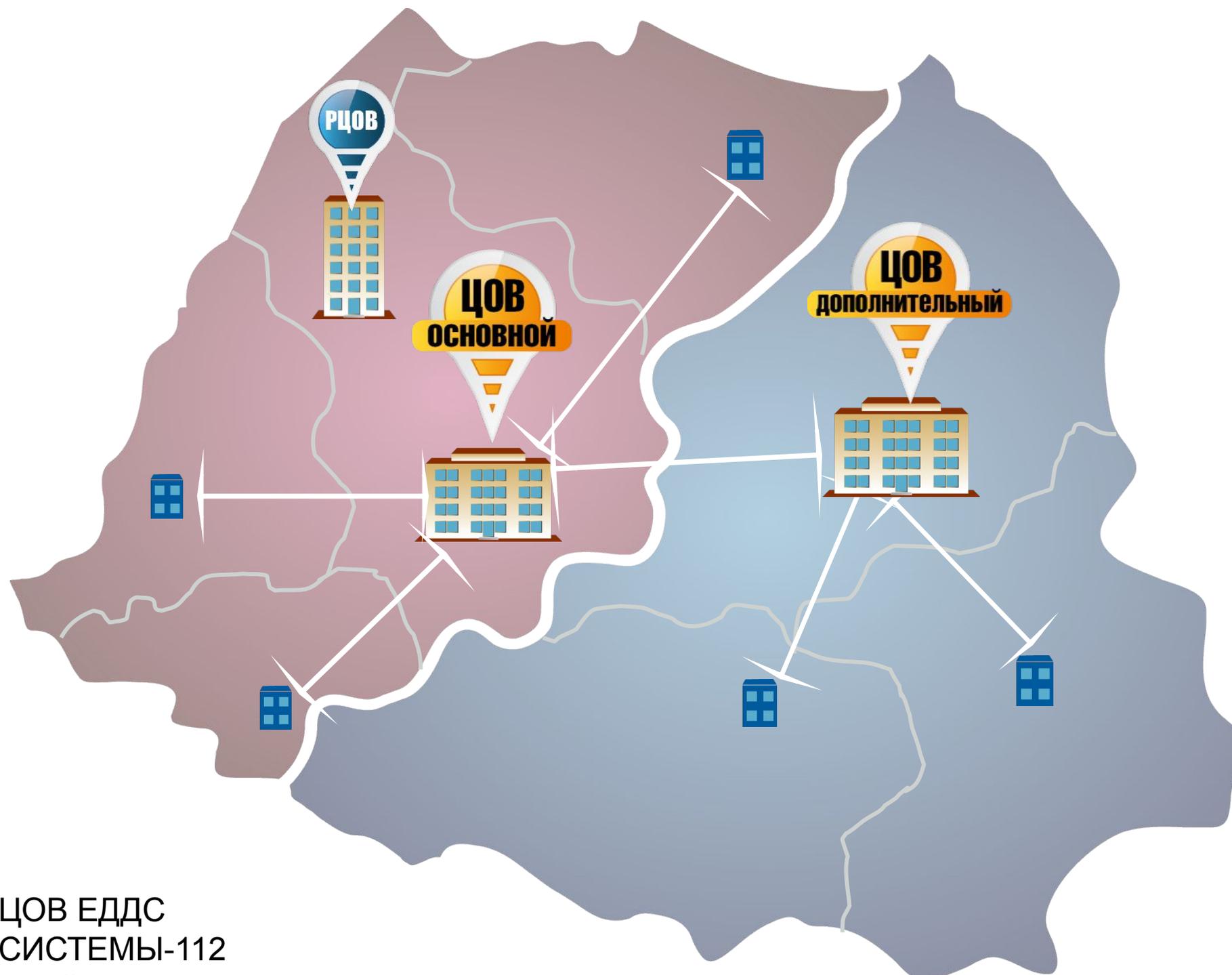


При наличии в субъекте Российской Федерации развитого промышленного (туристического) района, нескольких районов, которые удалены от административного центра субъекта Российской Федерации (например, Республика Коми, Краснодарский край), на территории субъекта Российской Федерации создается:

- ⇒ центр обработки вызовов;
- ⇒ резервный центр обработки вызовов;
- ⇒ центр обработки вызовов, располагающийся на территории туристического, промышленного районов.

Между центром обработки вызовов в административном центре субъекта Российской Федерации и вторым центром обработки вызовов организуется широкое информационное взаимодействие. Создаются ЦОВ ЕДДС СИСТЕМЫ-112 в муниципальных районах субъекта Российской Федерации (как правило, в единых дежурно-диспетчерских службах муниципальных образований).

Вариант «Центр + Центр»



ЦОВ ЕДДС
СИСТЕМЫ-112
в районе



Если в субъекте Российской Федерации имеются **отдельные относительно изолированные районы, организация постоянного надежного канала передачи данных до которых либо требует значительных затрат либо невозможна**, предлагается следующий вариант построения СИСТЕМЫ-112 (например Сахалинская область, Республика Саха (Якутия)).

- ⇒ **Центр обработки вызовов.**
- ⇒ **Резервный центр обработки вызовов.**
- ⇒ **ЦОВ ЕДДС СИСТЕМЫ-112 в муниципальных районах.**
- ⇒ **Автономное АРМ в удаленном (промышленном) районе**

Между центром обработки вызовов и ЦОВ ЕДДС СИСТЕМЫ-112 в муниципальных районах организуется сеть связи и передачи данных.

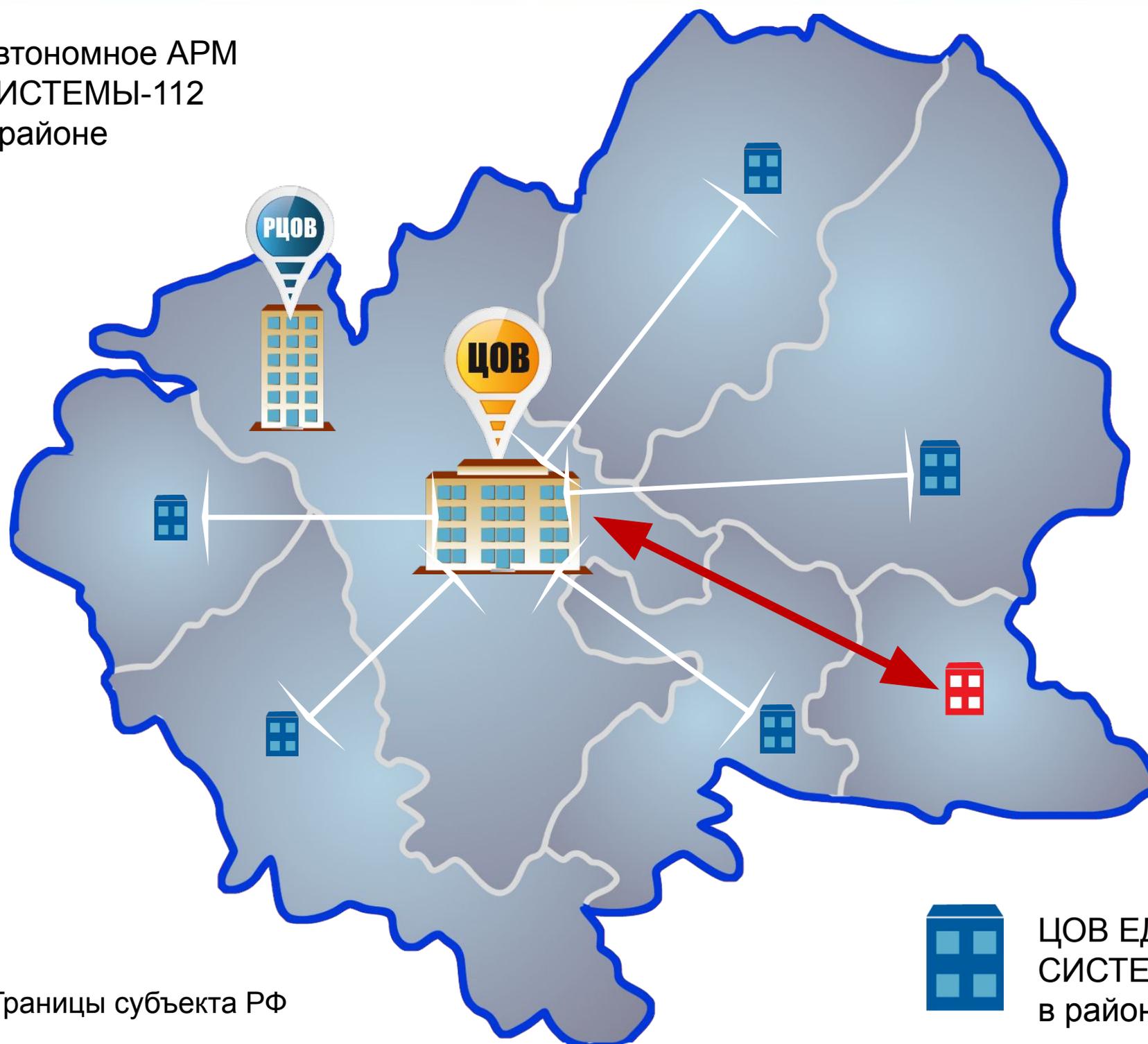
В удаленном районе разворачивается автономное АРМ, которое представляет собой уменьшенную копию центра обработки вызовов, с ограничениями по функционалу по обработке вызовов только с территории данного района.

Между центром обработки вызовов и автономным АРМ может быть организован сеансовый канал связи.

Вариант «Удаленные территории»



Автономное АРМ
СИСТЕМЫ-112
в районе



ЦОВ ЕДДС
СИСТЕМЫ-112
в районе



Также СИСТЕМА-112 может быть построена как комбинация вышеприведенных вариантов (например, Красноярский край, на территории которого расположен отдаленный промышленный район – Норильский (вариант «Центр + Центр») и имеются различные во многом изолированные муниципальные образования (вариант «Удаленные территории»)).





Полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации

- ⇒ организация разработки проектной документации по созданию СИСТЕМЫ-112, за исключением разработки системного проекта телекоммуникационной подсистемы СИСТЕМЫ-112;
- ⇒ разработка методической документации по созданию и использованию СИСТЕМЫ-112;
- ⇒ организация проведения работ по созданию СИСТЕМЫ-112, в том числе ее телекоммуникационной подсистемы и системы связи и передачи данных;
- ⇒ организация взаимодействия подведомственных дежурно-диспетчерских служб экстренных оперативных служб с операторским персоналом СИСТЕМЫ-112;





- ⇒ организация и осуществление материально-технического обеспечения подведомственных дежурно-диспетчерских служб экстренных оперативных служб;
- ⇒ организация взаимодействия автоматизированных систем, используемых операторским персоналом подведомственных дежурно-диспетчерских служб экстренных оперативных служб, с СИСТЕМОЙ-112, а также модернизация соответствующих систем для обеспечения указанного взаимодействия;
- ⇒ организация и обеспечение опытной эксплуатации, государственных испытаний и эксплуатации СИСТЕМЫ-112, в том числе определение предельной численности гражданского персонала (работников), обеспечивающего функционирование СИСТЕМЫ-112;
- ⇒ организация подготовки и переподготовки персонала, обеспечивающего функционирование СИСТЕМЫ-112;
- ⇒ планирование и осуществление развития СИСТЕМЫ-112.



Межведомственная рабочая группа по созданию СИСТЕМЫ-112 в субъекте Российской Федерации

Межведомственная рабочая группа по созданию СИСТЕМЫ-112 в субъекте Российской Федерации создается для оперативного решения вопросов, возникающих при развертывании СИСТЕМЫ-112 в субъектах Российской Федерации.

Основные вопросы, рассматриваемые межведомственной рабочей группой по созданию СИСТЕМЫ-112 в субъекте Российской Федерации:

- ⇒ определение мест размещения центра (центров) обработки вызовов, в т.ч. резервного центра обработки вызовов;
- ⇒ организация взаимодействия дежурно-диспетчерских служб экстренных оперативных служб различной ведомственной принадлежности;
- ⇒ организация работ по проектированию и рассмотрению проекта СИСТЕМЫ-112 в субъекте Российской Федерации;
- ⇒ организация подключения к СИСТЕМЕ-112 операторов связи, предоставляющих услуги связи на территории субъекта Российской Федерации и др.



Последовательность выполнения мероприятий по созданию системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб на территории субъекта Российской Федерации.



- 1 Проектирование** создания СИСТЕМЫ-112, в том числе разработка системного проекта телекоммуникационной подсистемы, имея в виду необходимость развертывания ее на всей территории субъекта Российской Федерации
- 2 Развертывание** СИСТЕМЫ-112 в субъекте Российской Федерации (поэтапное)
- 3 Опытная эксплуатация** развернутой в субъекте Российской Федерации СИСТЕМЫ-112
- 4 Государственные испытания** развернутой в субъекте Российской Федерации СИСТЕМЫ-112



Результаты испытаний СИСТЕМЫ-112



Результаты государственных испытаний СИСТЕМЫ-112 наглядно показали преимущества ее работы:



создано «одно окно» для приема



сообщений обо всех ЧС и происшествиях;

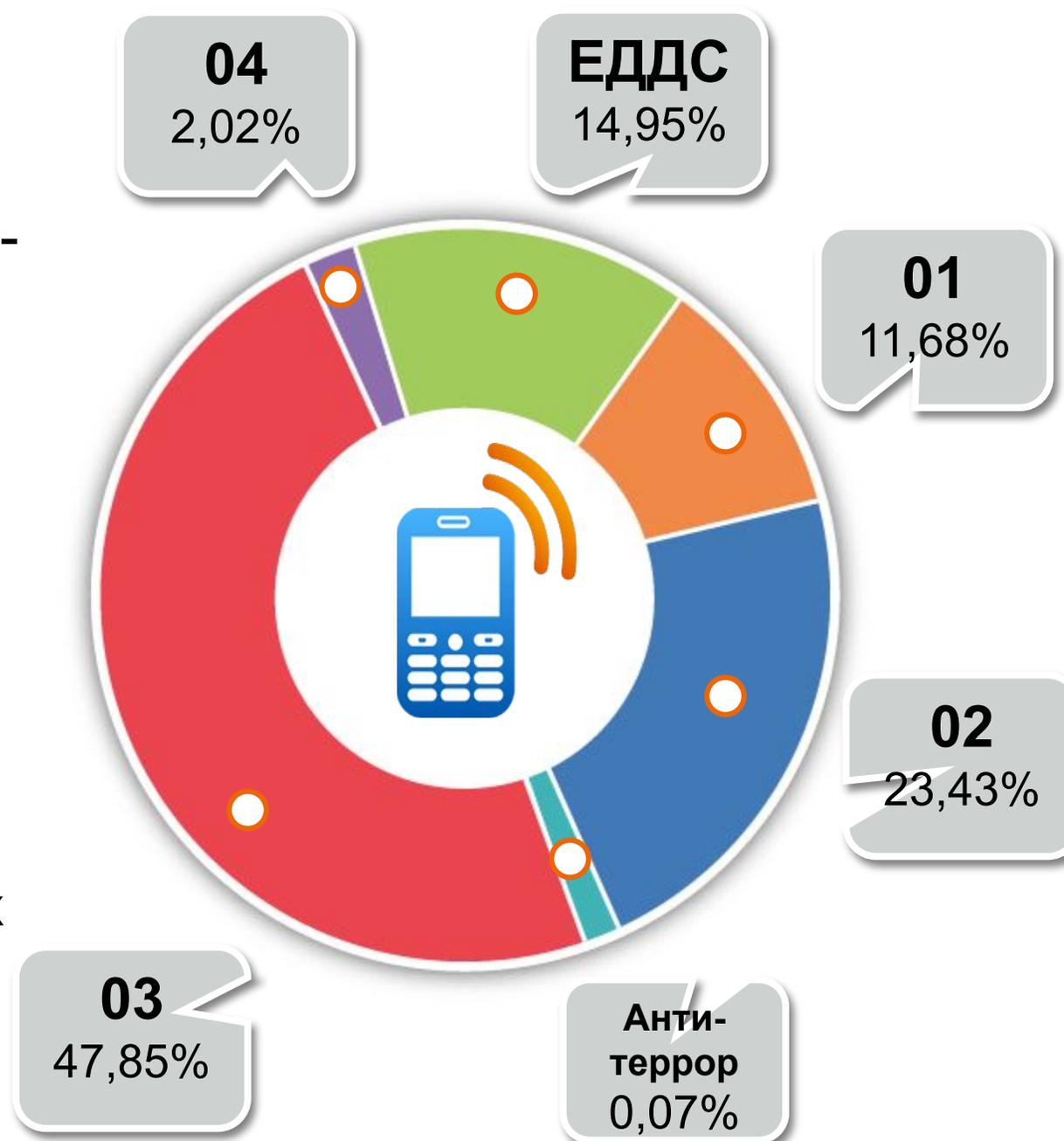


сокращено время реагирования оперативных служб, повышена достоверность и оперативность информации о ходе реагирования;





На сегодня в Центре обработки вызовов, а также в единых дежурно-диспетчерских службах муниципальных образований, где развернута СИСТЕМА-112, обрабатывается до 2 000 сообщений в сутки, 25% которых напрямую относятся к компетенции экстренных оперативных служб





Практика работы СИСТЕМЫ-112 показала, что почти из 400 тыс. вызовов экстренных оперативных служб, 40% требуют комплексного применения 2-х, а в 25% случаях – 3-х и более служб

**Комплексное
привлечение служб
к реагированию
на сообщения
о происшествиях
по номеру «112»**

40%
2 службы



35%
1 служба

25%
3 и более
службы



Статистика отражает **снижение времени при комплексном реагировании** на четверть, т.е. в среднем на **15 минут**, что очень важно для сохранения жизни в чрезвычайной ситуации

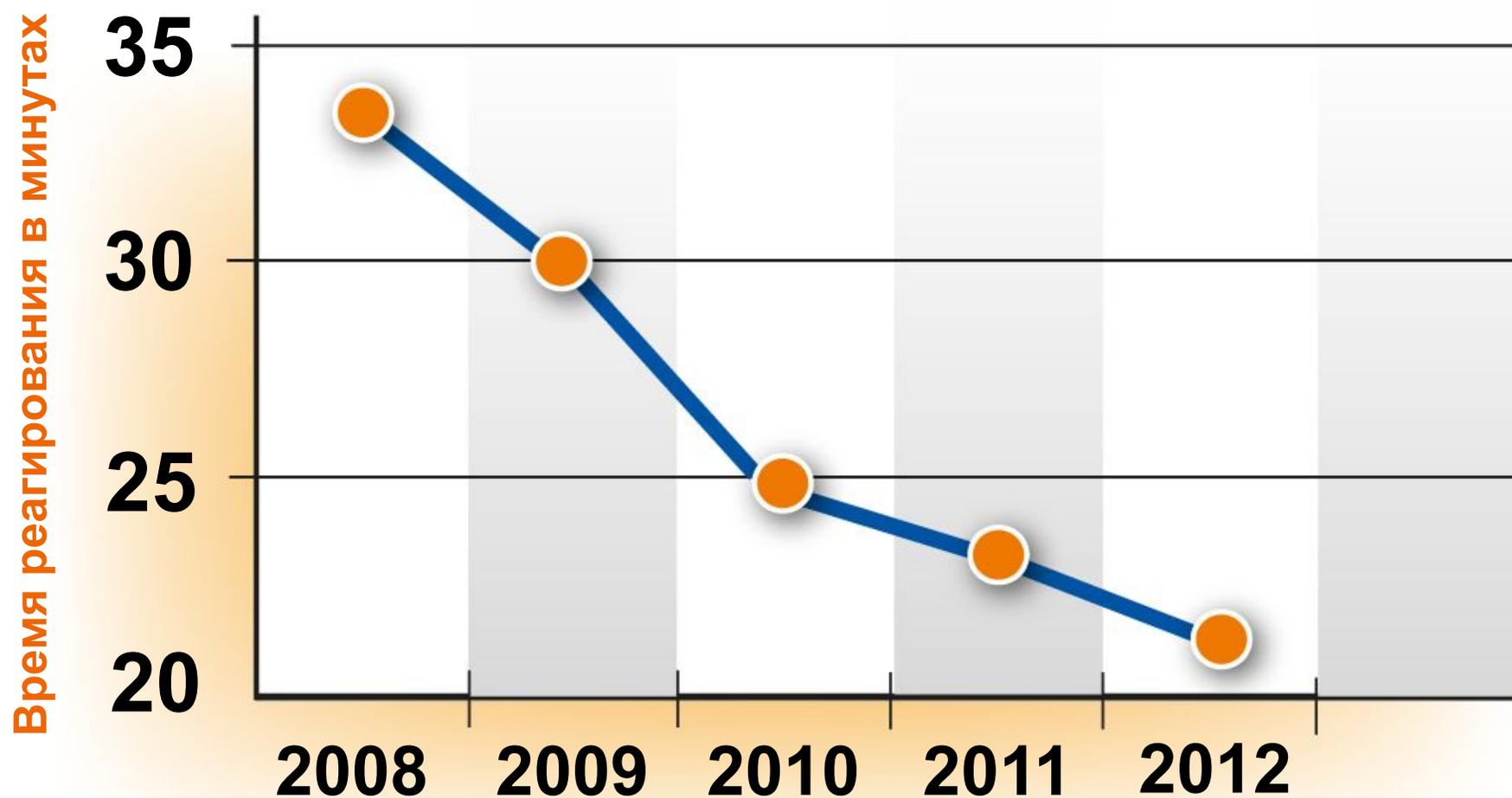
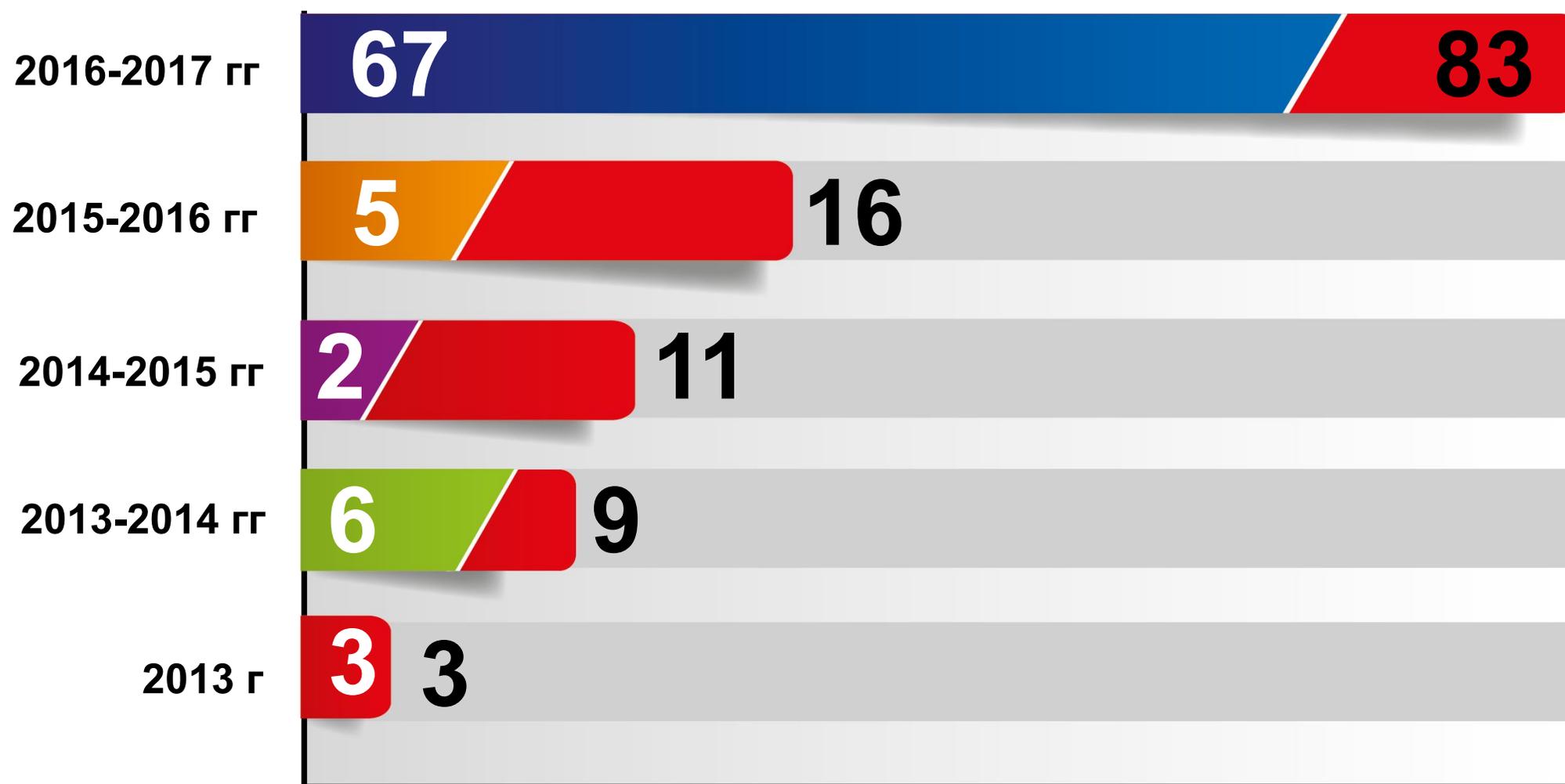


График создания СИСТЕМЫ-112

в Российской Федерации



Программа будет реализована в течение 5 лет с 2013 по 2017 годы.



Количество субъектов Российской Федерации, в которых СИСТЕМА-112 создана в полном объеме



На каждом объекте СИСТЕМЫ-112 должны быть:

- ⇒ установлены **перечни работ**, входящих в объем технического обслуживания и ремонт и графики их выполнения;
- ⇒ заключены **договоры** со специализированными подрядными организациями **на выполнение работ по техническому обслуживанию** и ремонту оборудования системы;
- ⇒ организован **контроль** своевременности проведения и результатов выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования системы;
- ⇒ оформлены **журналы технического** обслуживания и ремонта по видам оборудования системы.

По окончании работ по техническому обслуживанию составляется **акт сдачи-приемки работ**.