

Тема 8. Ситуационные центры органов государственной власти Российской Федерации

**Карпенко Галина Григорьевна, д.э.н., профессор
кафедры ОПМР ФУП КУБГУ**

Краснодар, 2015




ПЛАН

- **1. Ситуационные центры ОГВ, их цели и задачи.**
- **2. Основные направления создания и функционирования ситуационных центров ОГВ Российской Федерации.**
- **3. Сферы применения ситуационных центров, их структура и состав.**
- **4. Ресурсное обеспечение ситуационных центров.**



1. Ситуационные центры ОГВ, их цели и задачи

- 
- **Ситуационный центр** - это помещение (зал, комната, кабинет), оснащённое средствами коммуникаций.
 - (видеоконференцсвязь, конференц-связь и другими средствами интерактивного представления информации), предназначенное для оперативного принятия управленческих решений, контроля и мониторинга объектов различной природы, ситуаций и других функций.
 - **Ситуационные центры сегодня используются:**
 - федеральными органами государственной власти (президент, правительство, федеральные министерства, агентства и др.);
 - региональными органами субъектов РФ и местного самоуправления (краевые и областные администрации, мэрии и др.);
 - крупными промышленными предприятиями в отраслях энергетики, нефтегазовой, транспортной и др.;
 - образовательными учебными учреждениями и др.



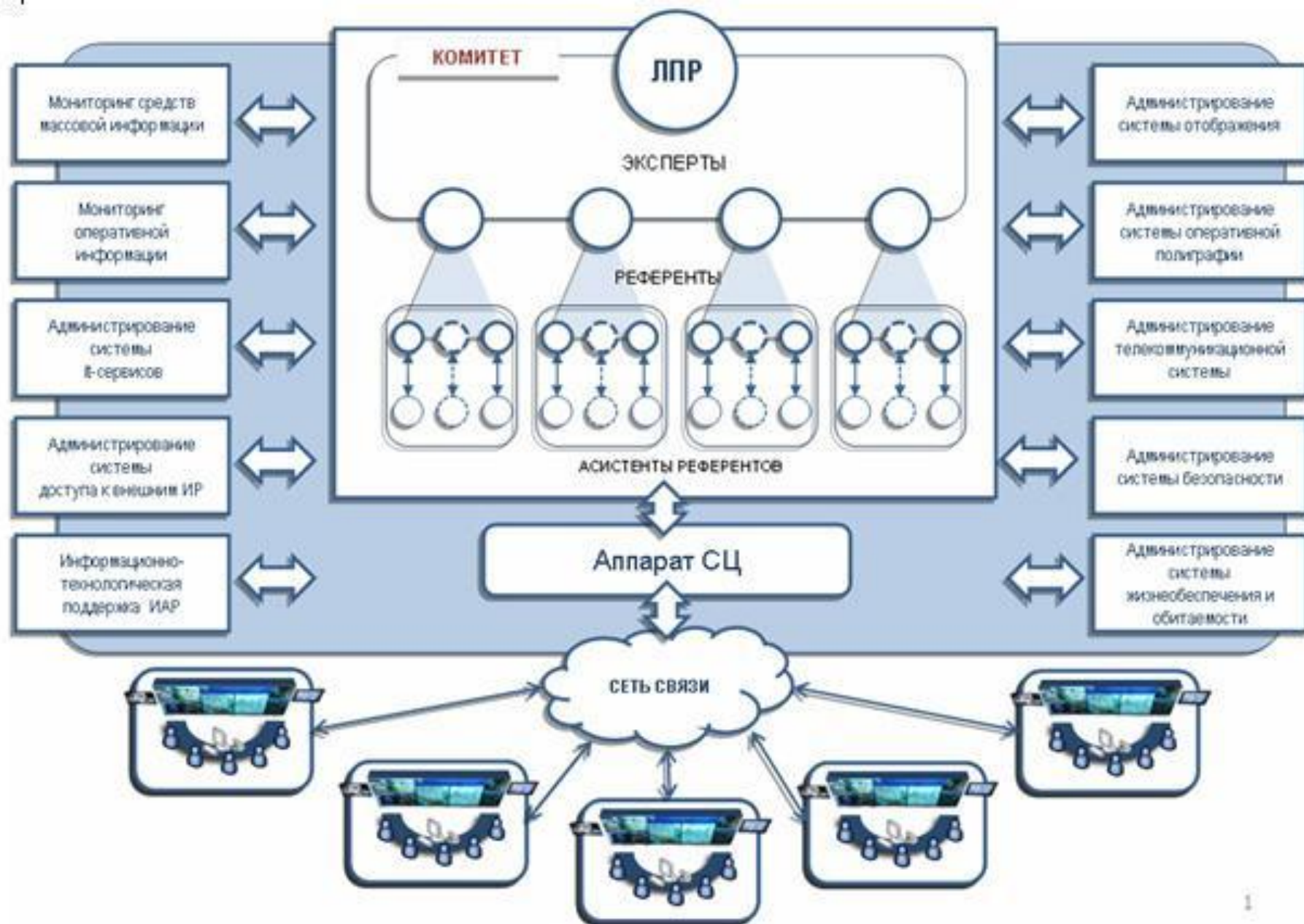
СИТУАЦИОННЫЙ ЦЕНТР – ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ


- Ситуационный центр является важнейшей технологической основой эффективного управления сегодня является.
- СЦ может быть представлен как организационно-технический комплекс, основу которого составляют информационное и программное обеспечение поддержки управленческих решений на основе комплексного мониторинга факторов влияния на развитие происходящих процессов.





В состав персонала Ситуационного центра должны входить ЛПР:

- руководитель подразделения,
координатор работы СЦ;**
- эксперты и аналитики;**
- режиссеры, визуализаторы и сценаристы
проведения заседаний;**
- технические специалисты.**




- 
- Ситуационный центр рассматривается как инструмент анализа и решения оперативных, тактических и стратегических задач государственного управления.
 - Это единый образный язык описания проблемы и вариантов ее решения, полный цикл анализа от планирования до контроля исполнения, информационно-аналитическая поддержка на всех этапах подготовки принятия решения, новая методология и технология подготовки принятия решения в органах государственной власти.

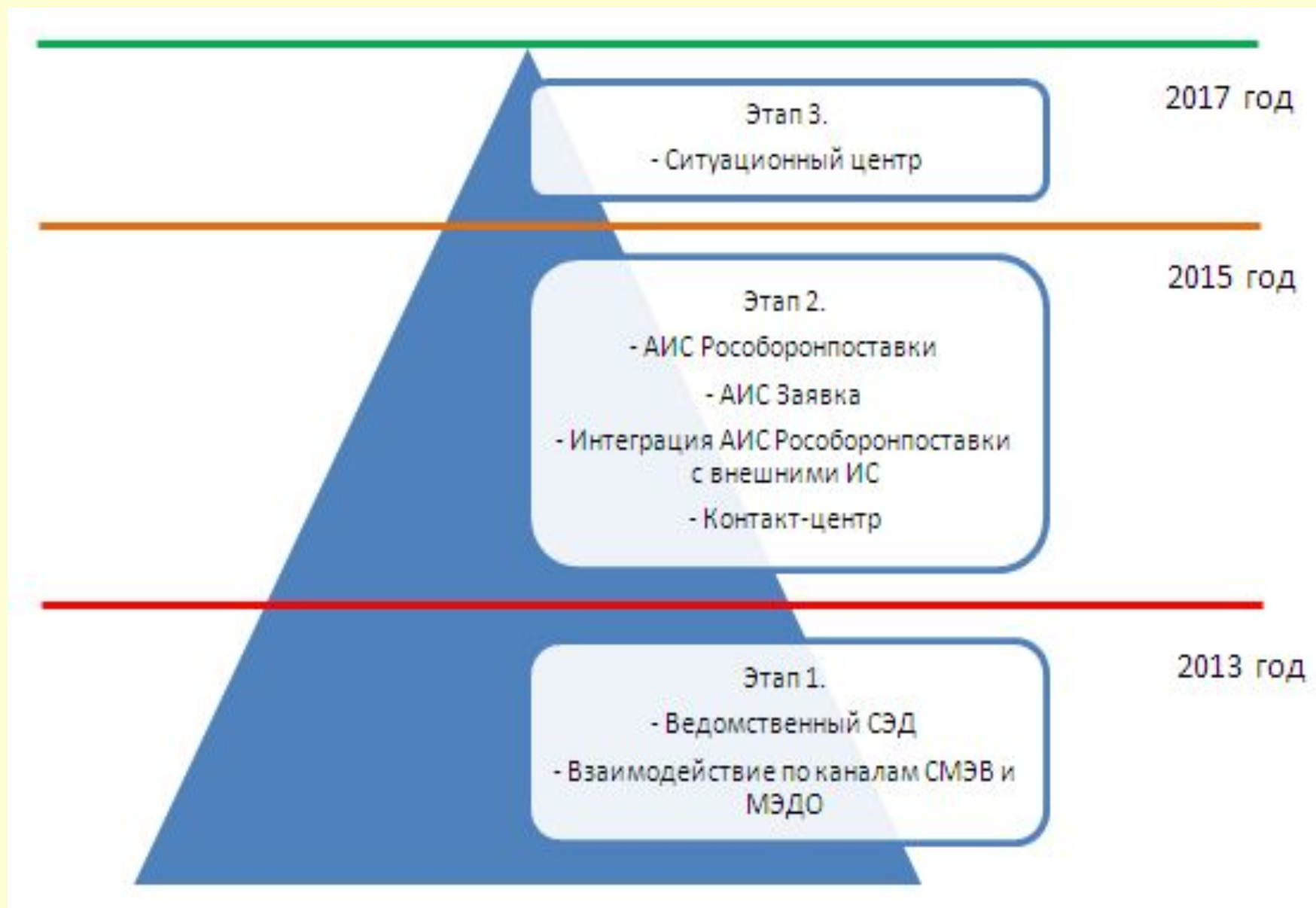
- 
- *Интеллектуальным ядром СЦ являются информационно-поисковые и информационно-аналитические системы, обеспечивающие решение функциональных задач и информационное взаимодействие СЦ разных уровней организационного управления.*
 - *Системы моделирования макроэкономических, отраслевых и региональных процессов, общественно-политического развития и национальной безопасности дают возможность структурировать большие объемы информации, проводить анализ в многомерном пространстве, выявлять устойчивые взаимосвязи, определять тенденции и закономерности событий.*



Создание ситуационного центра (СЦ) ОГВ обеспечивает повышение качества принятия и исполнения решений органами государственной власти в регионе на основе:

- **интеграции** необходимых административно-управленческих, технических, телекоммуникационных и информационно-аналитических ресурсов для выработки адекватных решений по предупреждению и ликвидации проблемных ситуаций путем всестороннего анализа социально-экономической и общественно-политической обстановки в регионе;
- **выявления тенденций, моделирования** коллективные средства **визуализации**; (позволяет определять последствия предпринимаемых действий), прогнозирования (подготовки сценариев) развития ситуации на основе анализа текущей обстановки;
- **обеспечения групповой (коллективной) работы** уполномоченных сотрудников, в т.ч. их взаимодействия и отображения данных на
- **эффективного использования результатов** функционирования подсистем электронных правительств субъектов РФ и муниципальных образований, включая накопленные информационные ресурсы и приложения.

- 
- **Ситуационные центры ОГВ предназначены для использования:**
 - *работниками подразделений (служб) СЦ;*
 - *уполномоченными специалистами* структурных подразделений ОГВ, взаимодействующими с СЦ и использующими ее ресурсы;
 - *руководителями органов государственной власти* на уровнях глав муниципальных образований, органов исполнительной власти субъекта РФ и высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, а также руководителями подразделений, входящих в состав коллегиального органа по принятию решений;
 - *экспертами аналитических групп при ОГВ.*




Этапы развития информационно-коммуникационной системы СЦ



Конечной целью создания СЦ является

- повышение эффективности и качества управленческих решений, предотвращение и устранение кризисных и чрезвычайных ситуаций.
- На его основе может быть обеспечена информационно-аналитическая поддержка процедур и процессов, позволяющих оперативно анализировать, моделировать, прогнозировать сценарии развития ситуации и динамично вырабатывать эффективные решения.



Основные задачи СЦ:

- 1) мониторинг состояния объекта управления с прогнозированием развития ситуации на основе анализа поступающей информации;**
- 2) моделирование последствий управленческих решений, на базе использования информационно-аналитических систем;**
- 3) экспертная оценка принимаемых решений и их оптимизация;**
- 4) управление в кризисной ситуации.**



• Другие, решаемые СЦ задачи

ЗАДАЧИ

1) мониторинг проблемных ситуаций на основе анализа сообщений СМИ, обращений граждан и текущей динамики социально-экономических показателей

2) мониторинг чрезвычайных ситуаций на основе данных МЧС

3) регламентный и оперативный отраслевой мониторинг на основе статистической, ведомственной и муниципальной отчетности с возможностью визуализации объектной информации средствами геоинформационных систем


4) моделирование с использованием средств геоинформационных систем в части пространственных данных (моделирование зон подтопления территорий, моделирование распространения пожаров и выбросов вредных веществ при авариях природного и техногенного характера)

5) мониторинг безопасности (оценка рисков) в финансовой, экономической, социальной, жилищно-коммунальной, топливно-энергетической, общественно-политической и других сферах


6) сценарная оценка мер и выработка рекомендаций по достижению ключевых целевых показателей региона, мониторинг реализации программных мероприятий и выполнения поручений

7) моделирование и прогнозирование показателей социально-экономического развития региона на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный период

8) оценка эффективности и результативности деятельности органов исполнительной власти и местного самоуправления, мониторинг исполнительской дисциплины



2. Основные направления создания и функционирование ситуационных центров ОГВ Российской Федерации

- 
- С момента ввода в эксплуатацию Ситуационного центра Президента Российской Федерации в 1996 г., который является ядром создаваемой системы, проделана масштабная работа по строительству основных элементов системы – ситуационных центров.
 - Соответственно модернизация действующих и строительство новых СЦ являются важнейшим направлением создания системы распределенных ситуационных центров ОГВ.
 - Создание ситуационных центров (СЦ) является сегодня одной из актуальнейших задач *повышения эффективности управленческой деятельности.*


Создание территориально-распределенных ситуационных центров, работающих в едином информационном поле

Расширение набора информационно-аналитических систем и специального программного обеспечения

Основные тенденции развития ситуационных центров в России


Применение технологий 3D-визуализации и распространение мобильных ситуационных центров


Развитие систем подготовки принятия решений и создание экспертных систем



**Опыт разработки и эксплуатации системы СЦ в Федеральной Службы
Охраны (ФСО) России позволил выявить следующие направления их
развития:**

- 1) создание системы распределенных СЦ на базе типовых проектных решений для всех видов обеспечения с обязательным учетом ведомственных особенностей, как функциональных, так и программно-аппаратных;
- 2) создание адаптивных программно-технических и информационно-методических средств, обеспечивающих быструю настройку конфигурации СЦ для решения актуальных проблем управления;
- 3) создание комплексной системы моделирования, позволяющей оперативно формировать из набора существующих моделей частных задач оптимальную модель ситуации, описывающую вновь возникшую проблему;

- 
- 3) совершенствование технологий подготовки и принятия решений с помощью коллективных средств отображения коллективного пользования с эффектом погружения на основе современных визуально-интуитивных технологий представления данных. Применение технологий информационного портала для обеспечения быстрого, простого и удобного доступа в различные по структуре, представлению и форматам хранения базы данных. Использование современной трехмерной графики с целью улучшения восприятия информации о возникшей ситуации;
 - 4) совершенствование мобильных компонентов ситуационных центров для решения различных управленческих задач, связанных с выездом лица, принимающего решение, или группы лиц на места событий.

- 
- Таким образом, перечисленные направления развития системы СЦ обеспечат повышение эффективности и качества управленческих решений, позволят оперативно анализировать, моделировать, прогнозировать сценарии развития ситуации и вырабатывать эффективные решения, наиболее рационально применять современные технологии и средства обработки информации.



В настоящее время функционируют:

- - Ситуационные центры ОГВ;**
- - Центры поддержки принятия решений;**
- - Центры управления в кризисных ситуациях;**
- - Центры мониторинга и диспетчерские залы;**
- - Центральные командные пункты.**



НАЗНАЧЕНИЕ, ЗАДАЧИ, СТРУКТУРА СЦ:

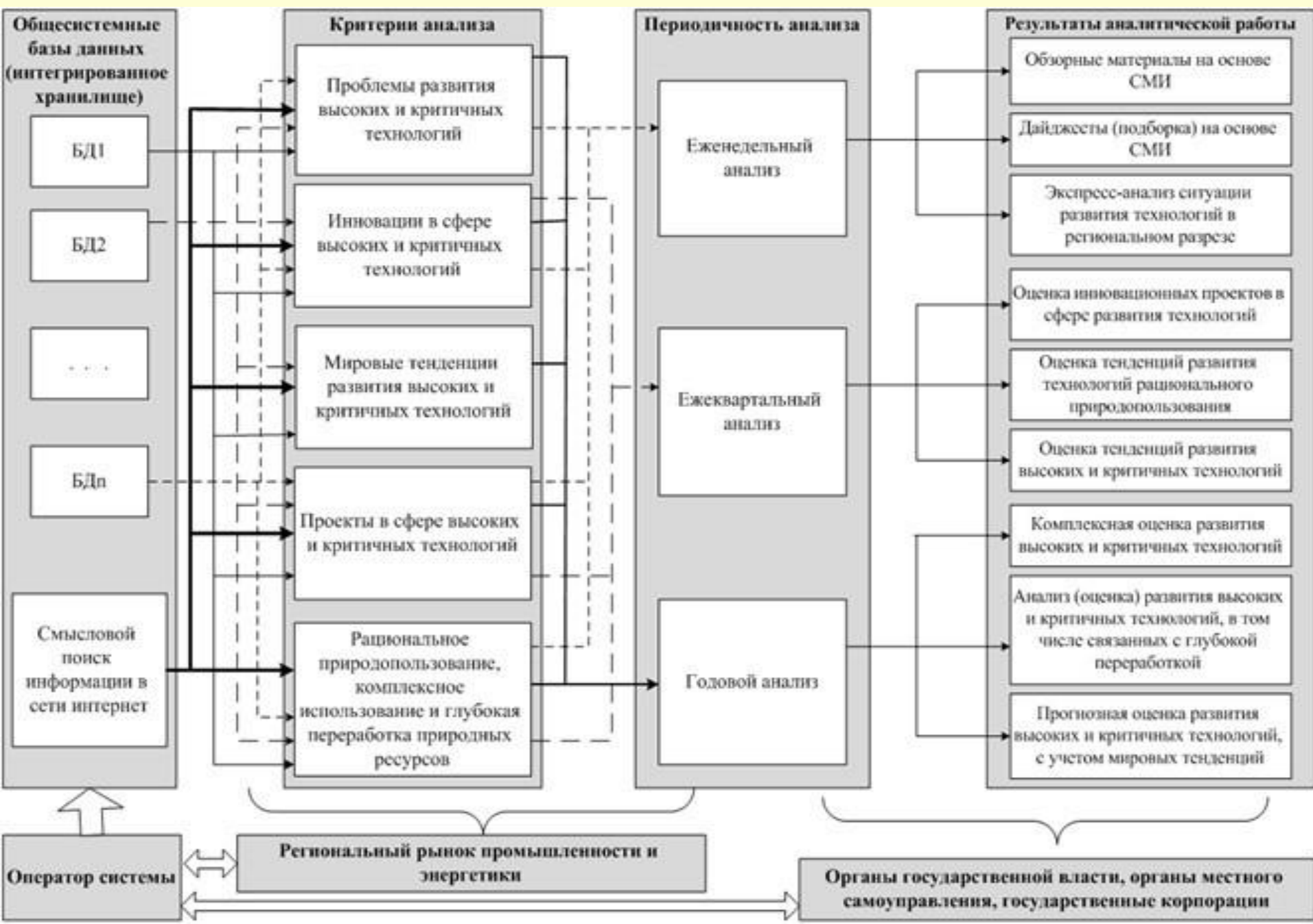
Ситуационный центр создается для:

- руководителей компаний,**
- министерств,**
- ведомств,**
- муниципальных,**
- региональных,**
- федеральных органов государственной власти.**

Сложная схема структуры информационно-коммуникационной системы СЦ представлена на сл. слайде:



Схема Информационно-коммуникационной системы России



Центр ситуационного анализа и поддержки принятия управленческих решений



1. Комплекс анализа состояния социально-экономического развития и обеспечения продовольственной безопасности региона.


2. Комплекс анализа состояния и динамики развития отраслей производства


3. Комплекс анализа эффективности расходования бюджетных средств региона.

4. Комплекс анализа сообщений СМИ и научной периодики по социально-экономическому развитию региона

Модуль визуализации информации на основе интерактивной цифровой панели.


Примерная структура СЦ - Центр ситуационного анализа и поддержки принятия управленческих решений

- 
- Ситуационные центры ОГВ на уровнях субъектов РФ и муниципальных образований представляют собой программно-аппаратные комплексы, состоящие из серверной системы и специально организованных автоматизированных рабочих мест (АРМ) для персонального и коллективного решения ситуационных задач на основе аналитической обработки, в т.ч. с помощью средств автоматизации, моделирования проблемных ситуаций, сценариев их разрешения и визуализации информации.



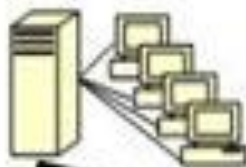
3. Сферы применения ситуационных центров, их структура и состав



- 
- Федеральной службой охраны России создана система распределенных СЦ органов государственной власти, включающих в себя:
 - *На первом уровне находится* ситуационный центр Президента Российской Федерации и ситуационный центр Правительства Российской Федерации, ситуационные центры Администрации Президента Российской Федерации, Совета безопасности Российской Федерации.
 - *На втором уровне* находятся ситуационные центры полномочных представителей Президента Российской Федерации в федеральных округах, руководителей министерств, агентств и служб.
 - *На третьем уровне* – ситуационные центры глав субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, ситуационные центры корпораций и крупных предприятий.

Федеральный
уровень

Ситуационный центр (СЦ)
федерального уровня



ИАС и СЦ федеральных округов

Уровень
федерального
округа



Уровень
региона

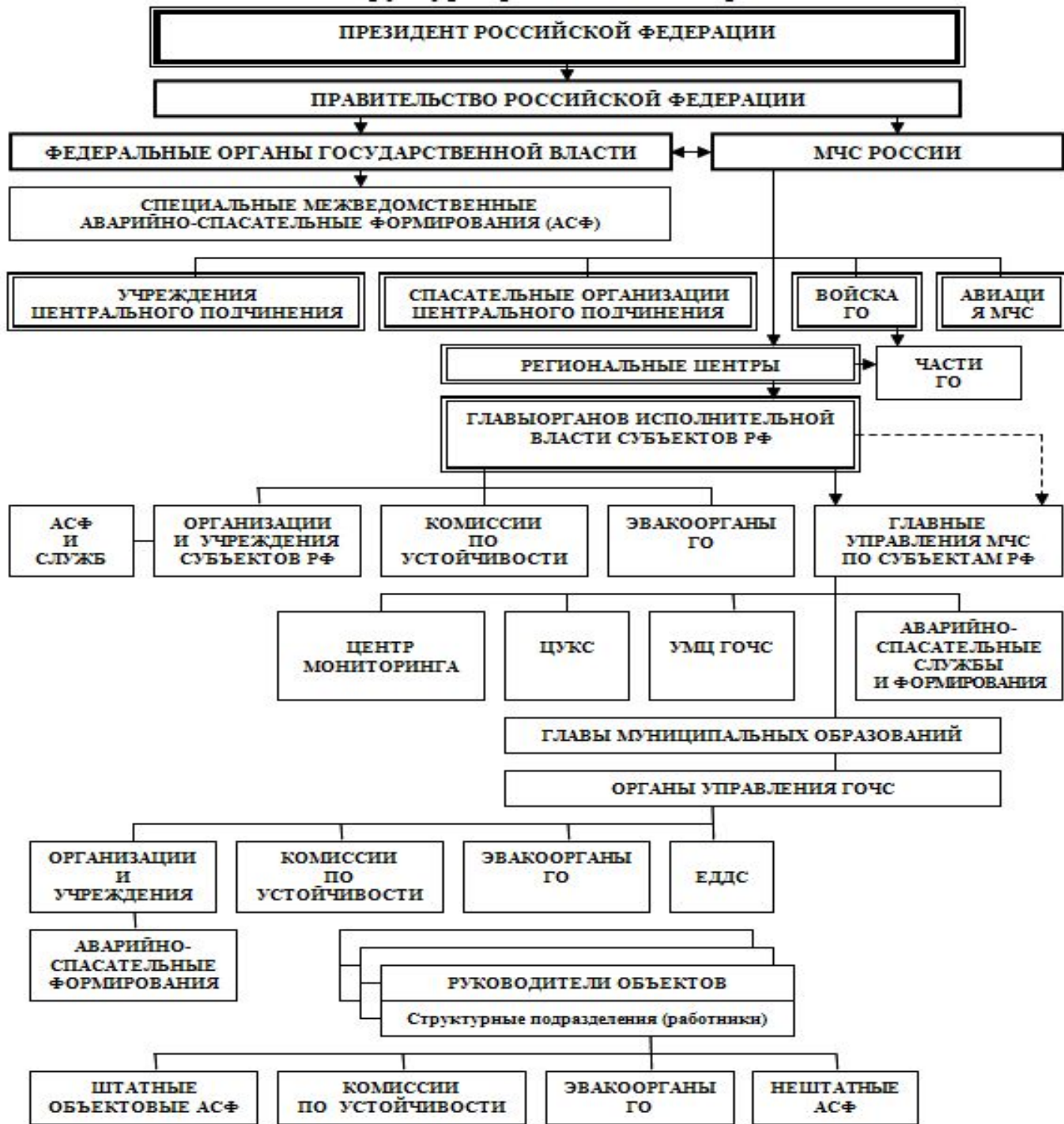
ИАС ОГВ и СЦ субъектов
РФ



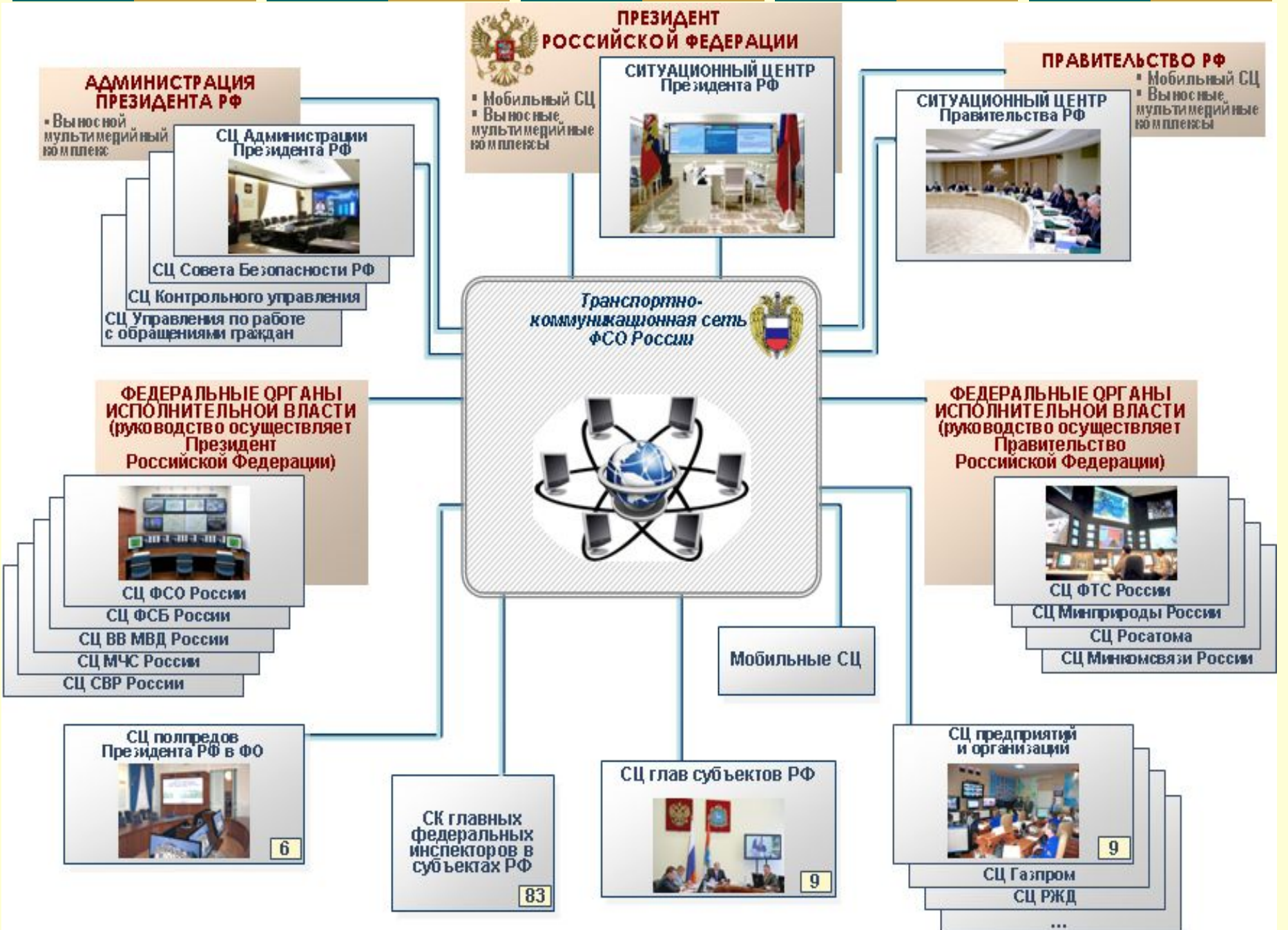
Муниципальный
уровень

Муниципальные ИАС





Структура СЦ по уровням управления



**ПРЕЗИДЕНТ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

- Мобильный СЦ
- Выносные мультимедийные комплексы

**СИТУАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
Президента РФ**

ПРАВИТЕЛЬСТВО РФ

- Мобильный СЦ
- Выносные мультимедийные комплексы

**СИТУАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
Правительства РФ**

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ПРЕЗИДЕНТА РФ**

- Выносной мультимедийный комплекс

**СЦ Администрации
Президента РФ**

СЦ Совета Безопасности РФ

СЦ Контрольного управления

СЦ Управления по работе с обращениями граждан

**Транспортно-коммуникационная сеть
ФСО России**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ
(руководство осуществляет
Президент
Российской Федерации)**



СЦ ФСО России

СЦ ФСБ России

СЦ ВВ МВД России

СЦ МЧС России

СЦ СВР России

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ
(руководство осуществляет
Правительство
Российской Федерации)**



СЦ ФТС России

СЦ Минприроды России

СЦ Росатома

СЦ Минюмсвязи России

Мобильные СЦ

СЦ полпредов
Президента РФ в ФО



6

СК главных
федеральных
инспекторов в
субъектах РФ

83

СЦ глав субъектов РФ



9


СЦ предприятий
и организации



9

СЦ Газпром
СЦ РЖД

...

- 
- Ситуационный центр предназначен для регулирования работы интеллектуальной транспортной системы.
 - Система включает в себя
 - 6700 детекторов транспортных потоков,
 - 700 управляемых светофорных объектов,
 - 1200 комплексов фото- и видеофиксации нарушений ПДД,
 - 180 динамических информационных табло,
 - 150 управляемых дорожных знаков.
 - Основное направление развития - интеграция всей системы, построение системы управления дорожным движением, работа светофорных объектов, дорожных знаков, информационных табло.

- Известные российские ситуационные/диспетчерские центры:

Наименование	Предназначение
1) Ситуационный центр <u>МЧС России</u>	Центр используется для сбора и анализа всех поступающих данных (разрушения, погибшие и т. п.), координации проведения спасательных операций, контактов со СМИ и т.п.;
2) Ситуационный центр РАНХиГС при Президенте РФ	Центр предназначен для поддержки ресурсами и средствами разнообразных активных форм проведения занятий со слушателями всех видов и форм обучения; поддержки ресурсами и средствами научно-исследовательских и информационно-аналитических работ, проводимых в академии, обучения персонала ситуационных центров использованию современных информационных, аналитических и технологических средств; проведения деловых игр по заявкам органов государственной власти и местного самоуправления; стендовой отработки интеллектуальных информационных технологий и создание прототипов рабочих технологий федеральных органов власти
3) Диспетчерский центр ГИБДД г. Москвы	Центр используется для сбора информации о дорожной ситуации. Позволяет контролировать информацию с сотен камер видеонаблюдения, установленных на дорогах города, отображать текущую дорожную обстановку (аварии, пробки и др.) на интерактивной карте, оперативно управлять дорожной ситуацией (координировать действие патрулей ГИБДД, менять режимы работы светофоров, режимы проезда на улицах) и многое другое

Наименование	Предназначение
4) Ситуационный центр <u>Московского метрополитена</u>	Ситуационный центр предназначен для обработки в режиме реального времени всех сигналов о чрезвычайных ситуациях, происходящих на территории метрополитена. Операторы центра принимают вызовы, поступающие с колонн экстренного вызова, установленных на большинстве станций, а также просматривают сигналы с камер видеонаблюдения;
5) Ситуационный центр Рособрнадзора	Ситуационный центр предназначен для разработки, оперативного анализа и реализации мер, направленных на повышение объективности единого государственного экзамена и проведение его без нарушений. К его работе привлечены специалисты Рособрнадзора в области оценки качества, контроля и надзора в образовании, эксперты в сфере информационной безопасности. Кроме того, планируется приглашать специалистов других профессиональных сфер деятельности для выработки эффективных решений, так или иначе связанных с проведением единого государственного экзамена.



СЦ Президента и Правительства РФ

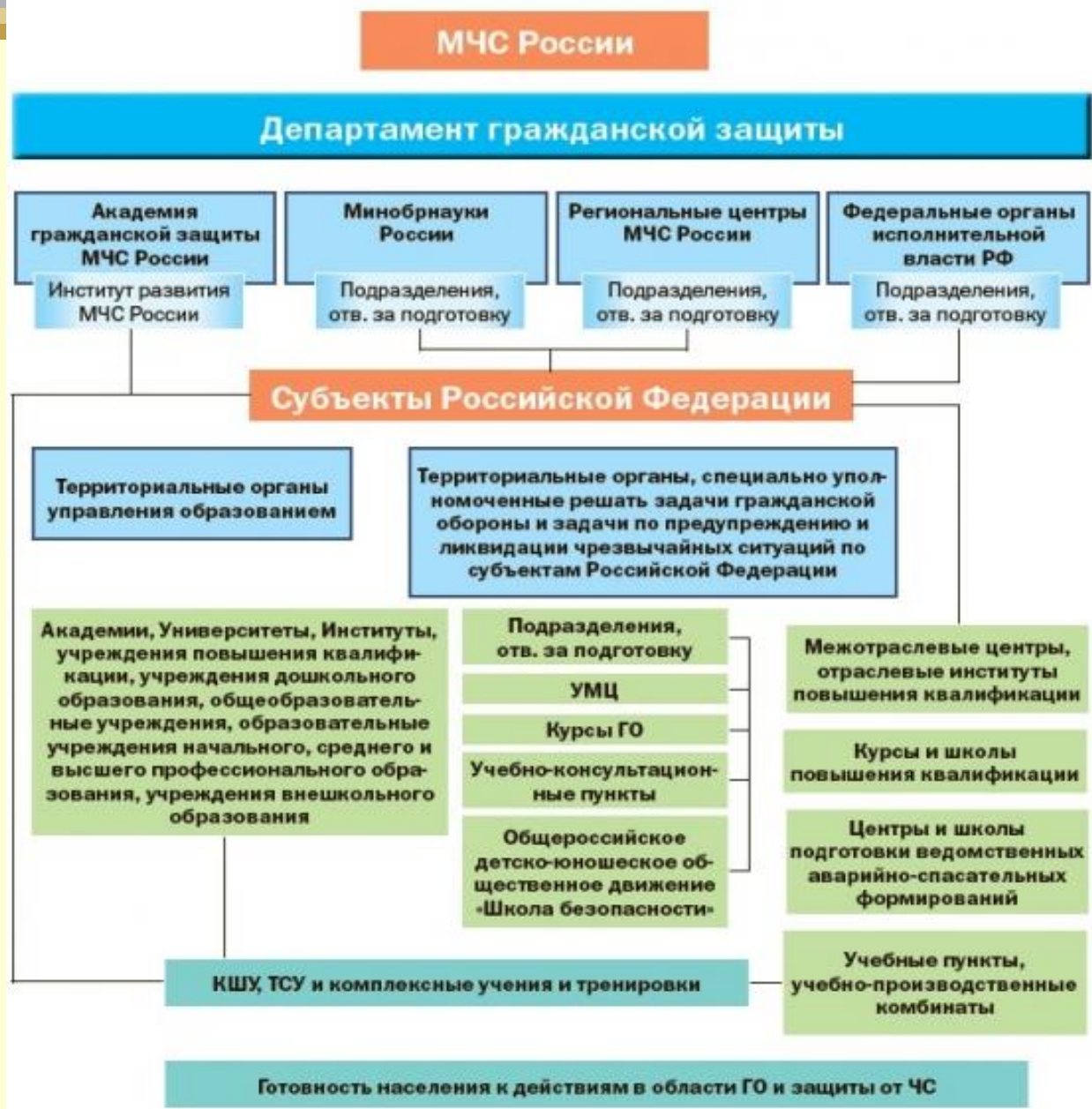
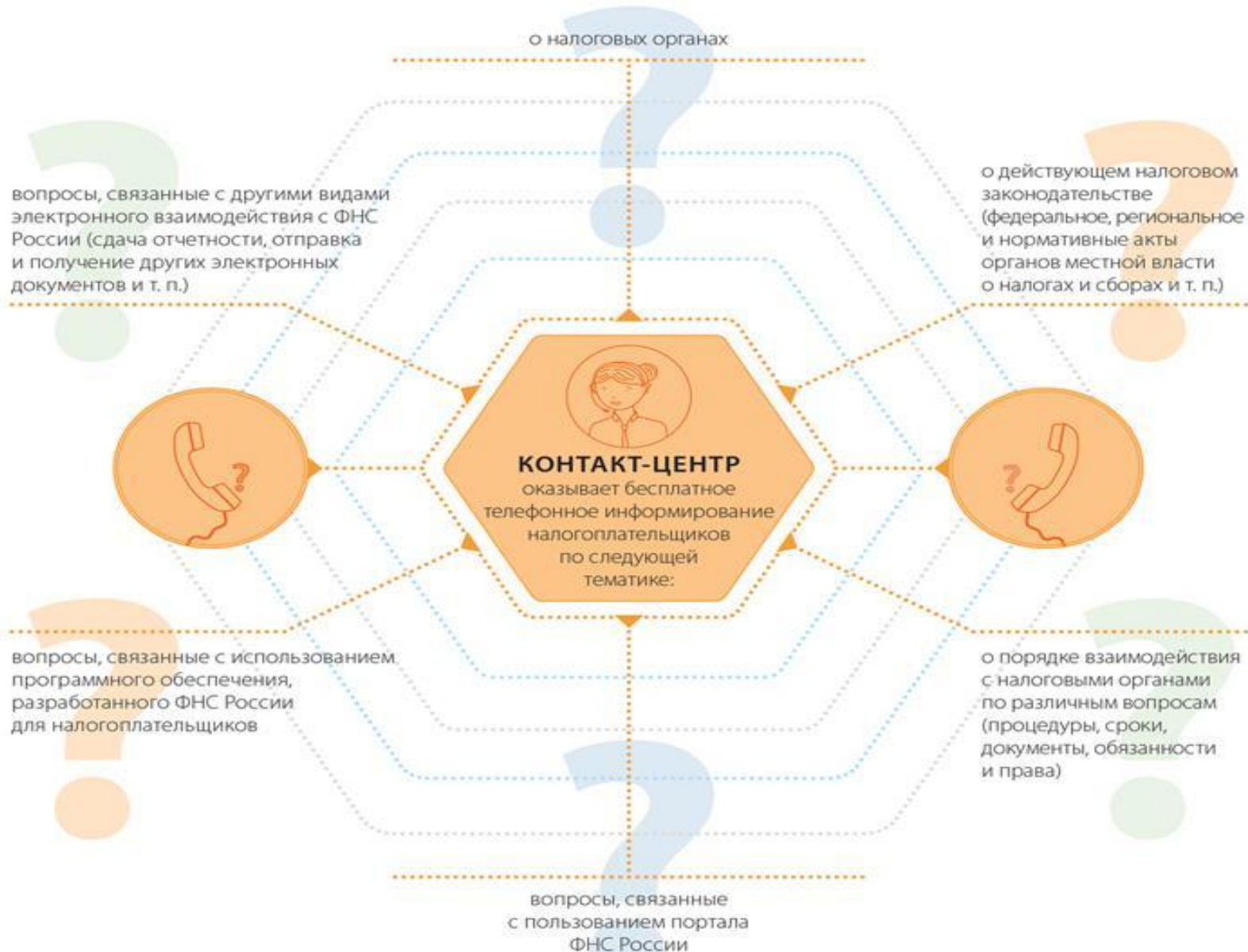


Схема СЦ МЧС России

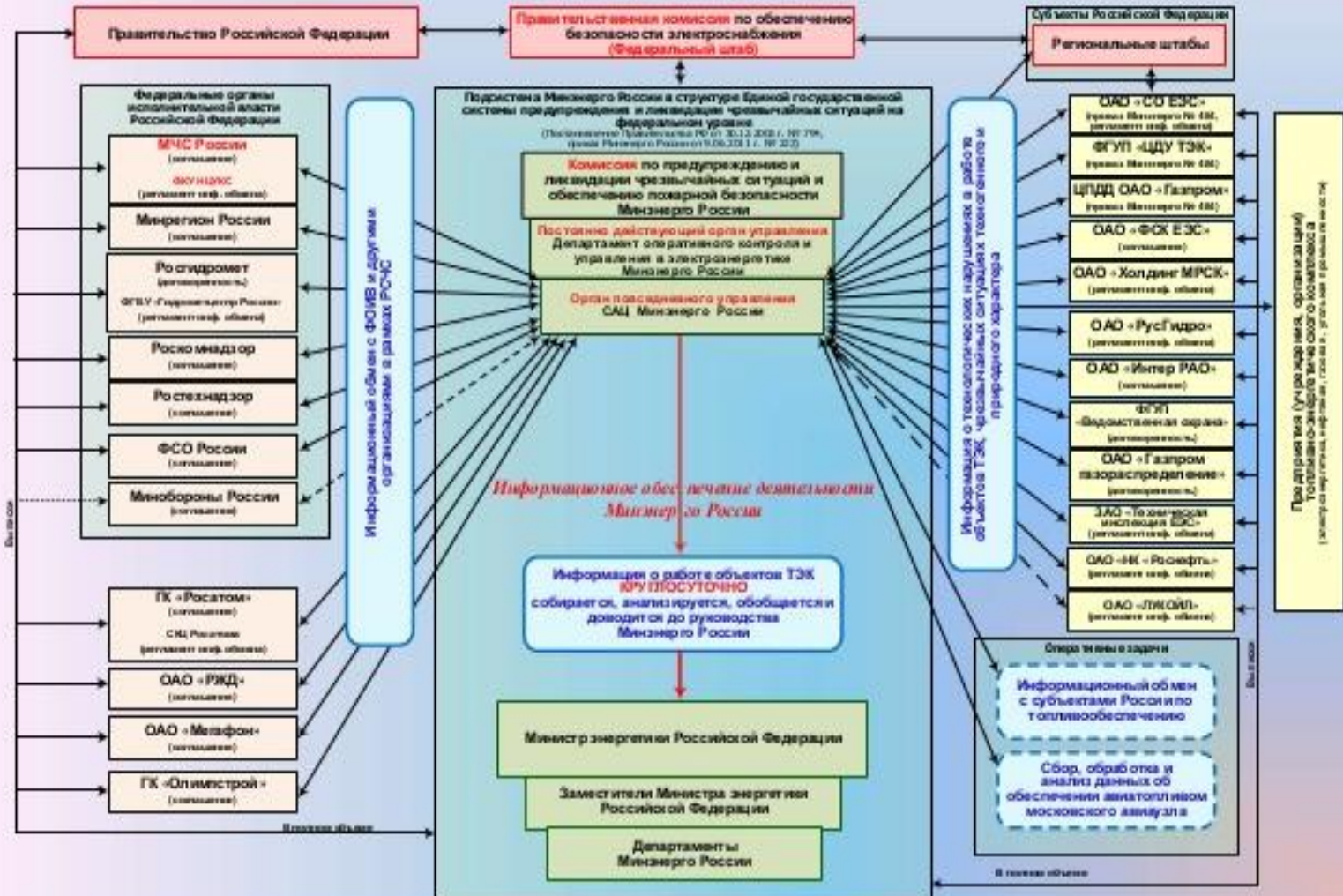
Система работы контакт-центра ФНС России





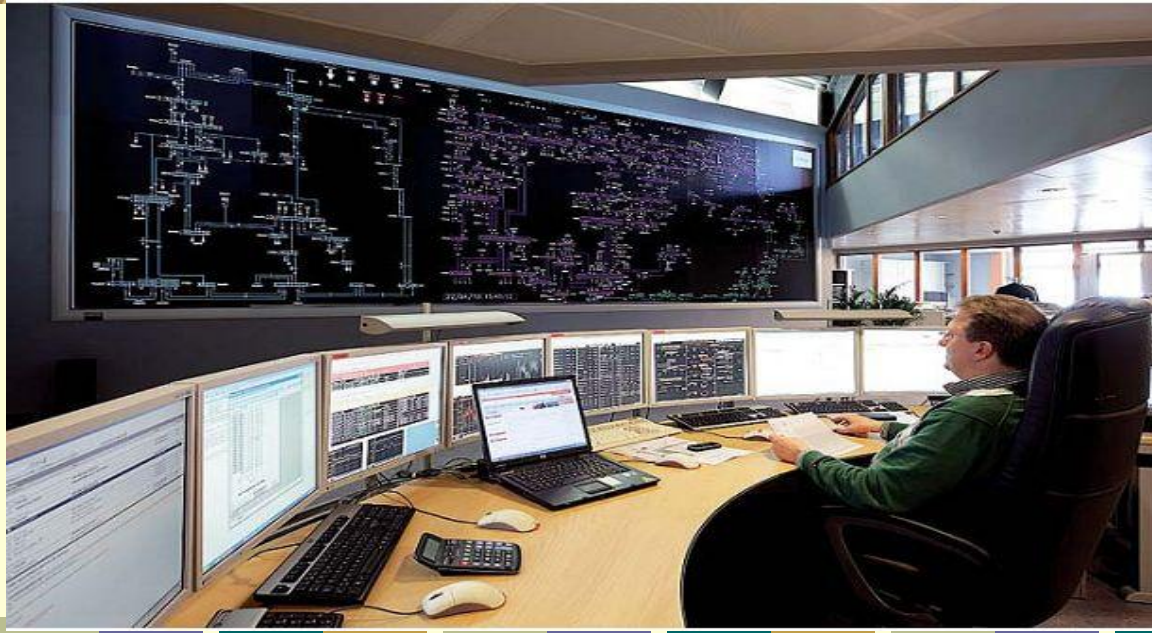
Действующая схема информационного обмена в Минэнерго России

(по состоянию на 15 августа 2013 г.)





Обучение сотрудников СЦ





24

Июль
Вторник



Краснодарский край ситуационный центр губернатора

Краснодарский край

Информация внесена 13.05.2014

Городские округа и
муниципальные районы

Информация внесена 16.09.2013

Инвестиционные проекты

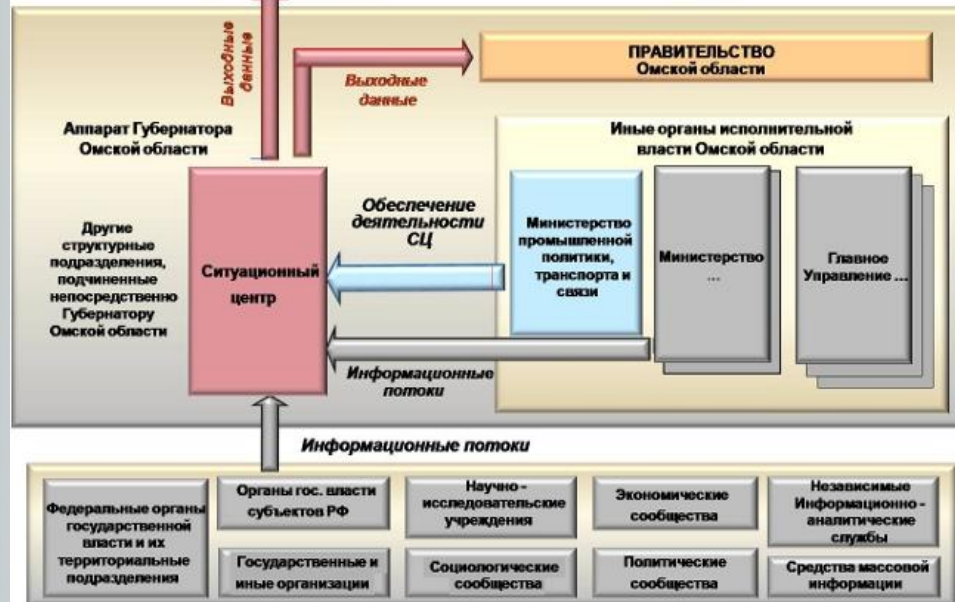
Информация внесена 27.08.2012

Новости

<http://admkrkrai.kuban.ru>

Здравоохранение

Губернатор Омской области



Информационный обмен между Ситуационным центром Правительства Свердловской области и информационными системами ОГВ РФ

Внешнее информационное поле



Функциональная структура РИАС






4. Ресурсное обеспечение ситуационных центров



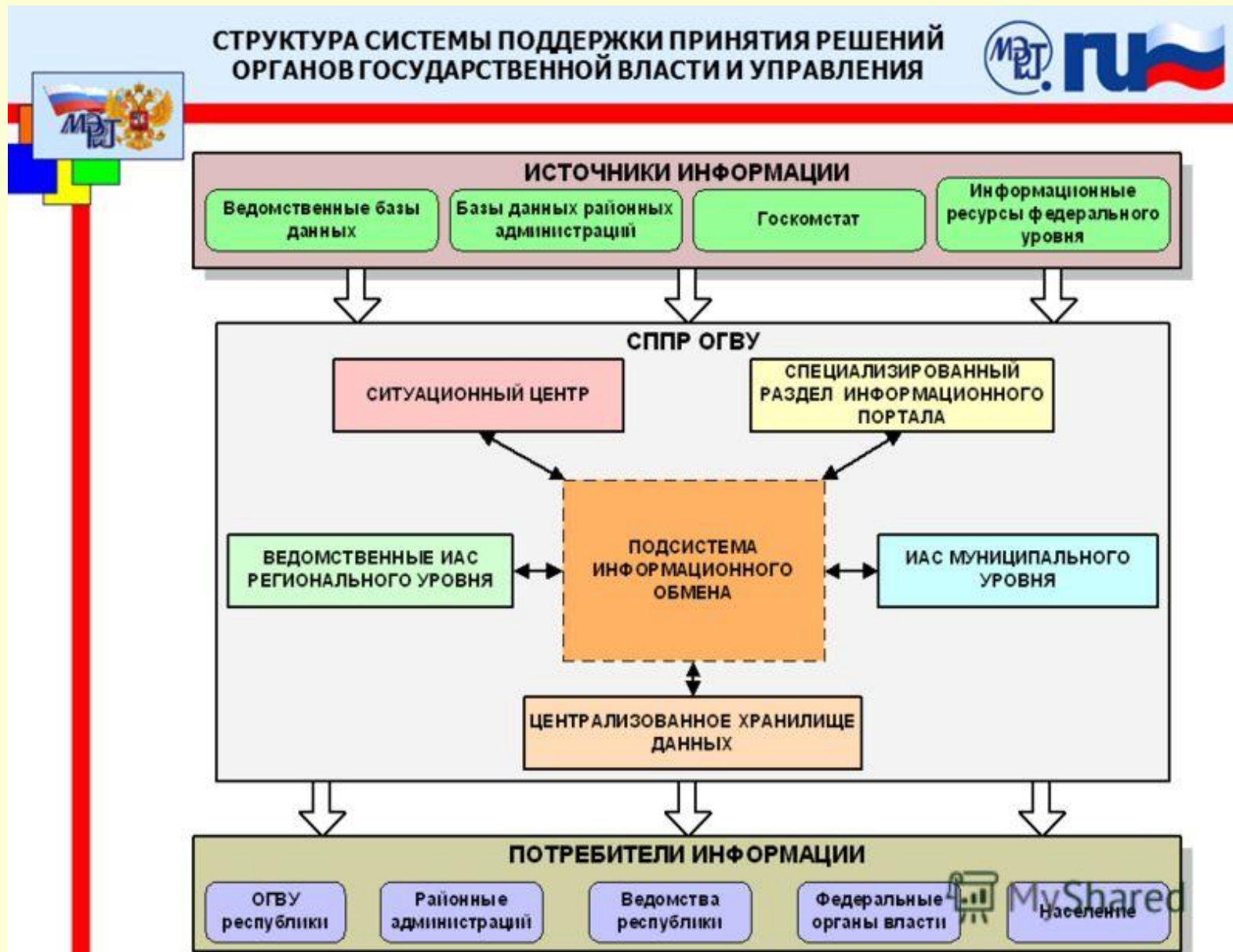
1) ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ


Программно-аппаратный комплекс должен обеспечивать функционирование СЦ в следующих основных режимах:


- **стратегическое управление;**
- **моделирование и прогнозирование;**
- **оперативное управление;**
- **кризисное управление.**


- 
- **Информационный фонд СЦ (базы и банки данных, хранилище данных) должен содержать полный набор данных по объектам управления, систему классификации и кодирования информации. Необходимый доступ может реализовываться в режимах онлайн или оффлайн с учетом соблюдения информационной безопасности.**
 - **Для управления выводом информации и обеспечения поддержки проведения совещаний, коллегий, конференций, рабочих встреч в центрах управления, ситуационных центрах, аналитических центрах, конференц-залах, залах коллегий и военных советов,**


2) ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЦ



- 
- - *экран коллективного пользования* (видеостена, проекционная установка). Экран коллективного пользования - это система мультискранный отображения данных различного вида (видеоизображения, электронные карты, графики и диаграммы, текстовая документация в электронном виде). Благодаря модульной конструкции система может конфигурироваться индивидуально под конкретные помещения и задачи. Ключевым свойством экрана коллективного пользования является разрешение и, соответственно, информационная ёмкость, позволяющая представлять на одном экранном поле множество «окон», содержащих полноценные изображения от множества источников;
-

- 
- - *система звукооснащения* обычно включает конференц-систему, предназначенную для проведения групповых обсуждений. При этом каждое рабочее место участника совещаний в ситуационном/диспетчерском центре оснащается отдельным микрофоном (микрофонным пультом) для выступлений. Система звукооснащения также включает системы усиления (микширования) звука и акустические системы;
 - - *вспомогательное оборудование*. Вспомогательным оборудованием являются электронные средства ввода и отображения графических данных, такие как документ-камеры, интерактивные доски и др.;
 - - *интегрированная система управления*. Система управления ситуационного/диспетчерского центра обеспечивает взаимодействие всех элементов технического оснащения.
-

- 
- В силу высокой сложности система управления обычно требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.
 - - средства видеоконференцсвязи. Средства видеоконференцсвязи играют одну из ключевых ролей в ситуационном центре, обеспечивая проведение коллективных совещаний между удаленными участниками обсуждения.
 - Основным элементом системы визуализации (отображения информации) является *экран коллективного пользования*, позволяющий создать единый информационный язык для лиц, работающих в ситуационном центре.



1. Практика работы СЦ показала востребованность *технологий интеллектуальной обработки информации* при обеспечении проводимых в СЦ мероприятий.

2. Специфика деятельности органов государственного управления предусматривает реализацию **направления обеспечения информационной безопасности** при создании и обеспечении функционирования СР СЦ.

3. Не менее важным является **направление кадрового обеспечения создания и функционирования СР СЦ ОГВ.**

Таким образом, создание СР СЦ ОГВ Российской Федерации должно способствовать повышению эффективности государственного управления в мирное время, в особый период и при возникновении чрезвычайных ситуаций на основе предоставления руководству ОГВ современных инструментальных средств, обеспечивающих анализ, оценку, прогнозирование развития ситуации и поддержку принятия управленческих решений.



3) ПЛАНИРОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СИТУАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ

- Помещения СЦ традиционно разделяются на несколько основных зон, зал в котором проходят совещания лиц, принимающих решения, и приглашенных экспертов; аналитические центры, расположенные рядом или удаленные от ситуационных комнат; операторские комнаты.
- Пункт мониторинга, мобильный центр управления, информационно-аналитический центр, командный пункт, центр обеспечения, кризисный центр и диспетчерские имеют в своем составе зал для работы дежурной смены, проводящей постоянный мониторинг объектов.




4) ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ СЦ

- Сопряжение программно-технических средств СЦ с внешними системами обуславливает жесткие требования к комплексу средств защиты информации.
- Используемые технические и программные средства должны быть сертифицированы. Комплекс средств защиты должен содержать организационно-режимные меры, определяемые существующими нормативными документами.



5) КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ СЦ

- Для создания и внедрения систем поддержки управленческих решений, на основе интеллектуальных информационных технологий, программно-технической и коммуникационной среды визуализации, требуется соответствующий уровень знаний разработчиков и пользователей.
- Новые возможности, которые обеспечивают ситуационные центры, основаны на слиянии технологий передачи информации и представления ее в реальном времени, методов анализа и оценки ситуаций, а также организации коллективной работы экспертов непосредственно в процессе решения задач.

- 
- Ситуационные центры обеспечивают взаимодействие между вычислительными системами, банками знаний, инструментально-моделирующими средствами и людьми, которые находятся непосредственно в ситуационном зале.
 - Технологии ситуационных центров позволяют организовать обмен знаниями с помощью сетевых технологий, специальных программ управления реализациями, а также на основе удаленного доступа для получения дополнительных сведений через видеоконференцсвязь.
 - Основное отличие ситуационного центра от традиционных систем автоматизации управления состоит в том, что в ходе проведения совещаний в режиме реального времени можно просчитывать и анализировать последствия управленческих решений.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

