

Типовые решения ситуационных центров губернаторов и глав муниципальных образований в рамках концепции КСОБЖ

Сведения об архитектуре, возможностях и сроках
запуска систем

01

Общие положения

Понятие КСОБЖ

КСОБЖ – комплексная система обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Процесс построение КСОБЖ в регионах России инициирован принятием Концепции комплексной системы обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, утвержденной:

- 16 февраля 2010 г. министром Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;
- 19 февраля 2010 г. министром внутренних дел Российской Федерации;
- 16 марта 2010 г. директором Федеральной службы безопасности Российской Федерации.

Основными регулирующим документами, лежащими в основе концепции и всей последующей работы являются:

- Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»,
- Федеральный закон от 07.02.2011 N 3-ФЗ "О полиции" (в прошлом Закон Российской Федерации от 18 апреля 1991 года № 1027-1 «О милиции»),
- Федеральный закон Российской Федерации от 6 марта 2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»,
- Указ Президента Российской Федерации от 15 февраля 2006 г. № 116 «О мерах по противодействию терроризму»,
- Пункт 2 Указа Президента Российской Федерации от 13 сентября 2004 г. № 1167 «О неотложных мерах по повышению эффективности борьбы с терроризмом».

Роль ситуационных центров с КСОБЖ

Ситуационные центры – основной интерфейс получения информации из КСОБЖ лицами принимающими решения, высшая ступень интеграции информационных потоков, обеспечивающая обобщенный вывод, систематизацию, визуализацию, анализ данных, прогнозирование и поддержку принятия решений.

Также на уровень ситуационных центров переданы функции оперативного управления организационным процессом, силами и средствами, находящимися непосредственно в ведении исполнительных органов государственной власти.

Кроме того, ситуационные центры должны обеспечивать накопление опыта, анализа и оценки принятых решений, формирования дорожных карт для высшего руководства муниципальных образований и региона.

Задачи ситуационных центров

1. Оперативный, среднесрочный и долгосрочный мониторинг событий и показателей в области безопасности жизнедеятельности, социально-экономического развития, информатизации, общественного мнения;
2. повышение оперативности исполнения заданий, оперативное информирование и контроль за исполнением;
3. оперативное предоставление достоверных отчетов и показателей лицам, принимающим решения по всем доступным каналам связи;
4. управление в чрезвычайных и кризисных ситуациях;
5. анализ и поддержка принятия управленческих решений, включая экспертную оценку, моделирование и прогноз ситуации, в т.ч. с использованием экспертного мнения;
6. прогнозирование значений отслеживаемых показателей;
7. обеспечение межведомственного обмена информацией в рамках тематики безопасности жизнедеятельности;
8. отображение обобщенных данных в графической и табличной форме.

Основные принципы построения типовых решений

1. Открытость.
2. Модульность.
3. Масштабируемость.
4. Системность.
5. Единство графического представления.
6. Интеграция.
7. Тиражируемость.

02

Компонентная архитектура и взаимодействие подсистем

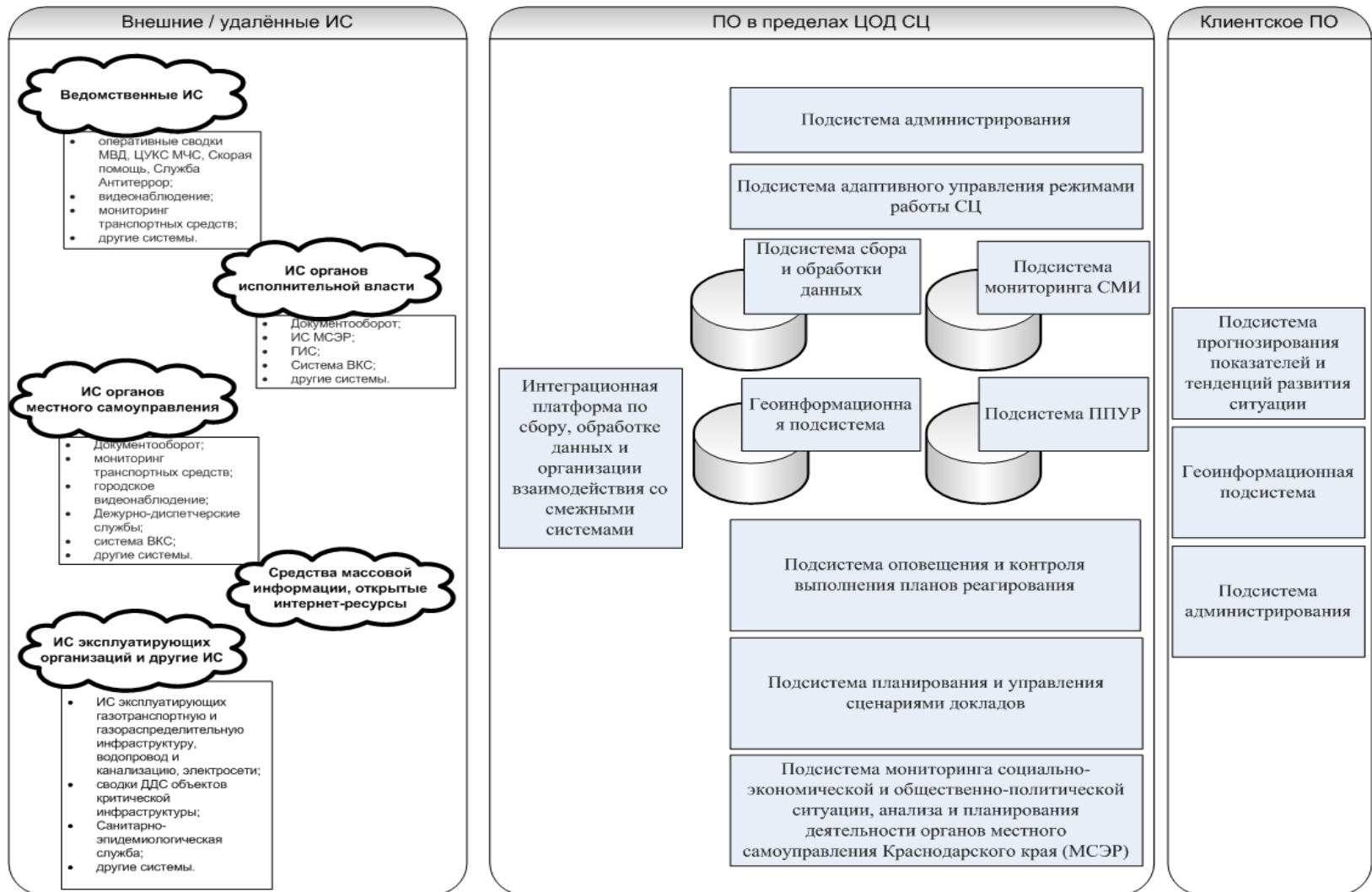
Общие сведения

Ситуационные центры разрабатываются как web-приложения, действующие на серверах в центре(-ах) обработки данных.

Доступ к ситуационным центрам осуществляется посредством защищенных каналов передачи данных с использованием тонких клиентов.

Отдельные компоненты ситуационных центров, требующие высокой производительности клиентских рабочих мест, реализуются как настольные приложения.

Физическое размещение подсистем

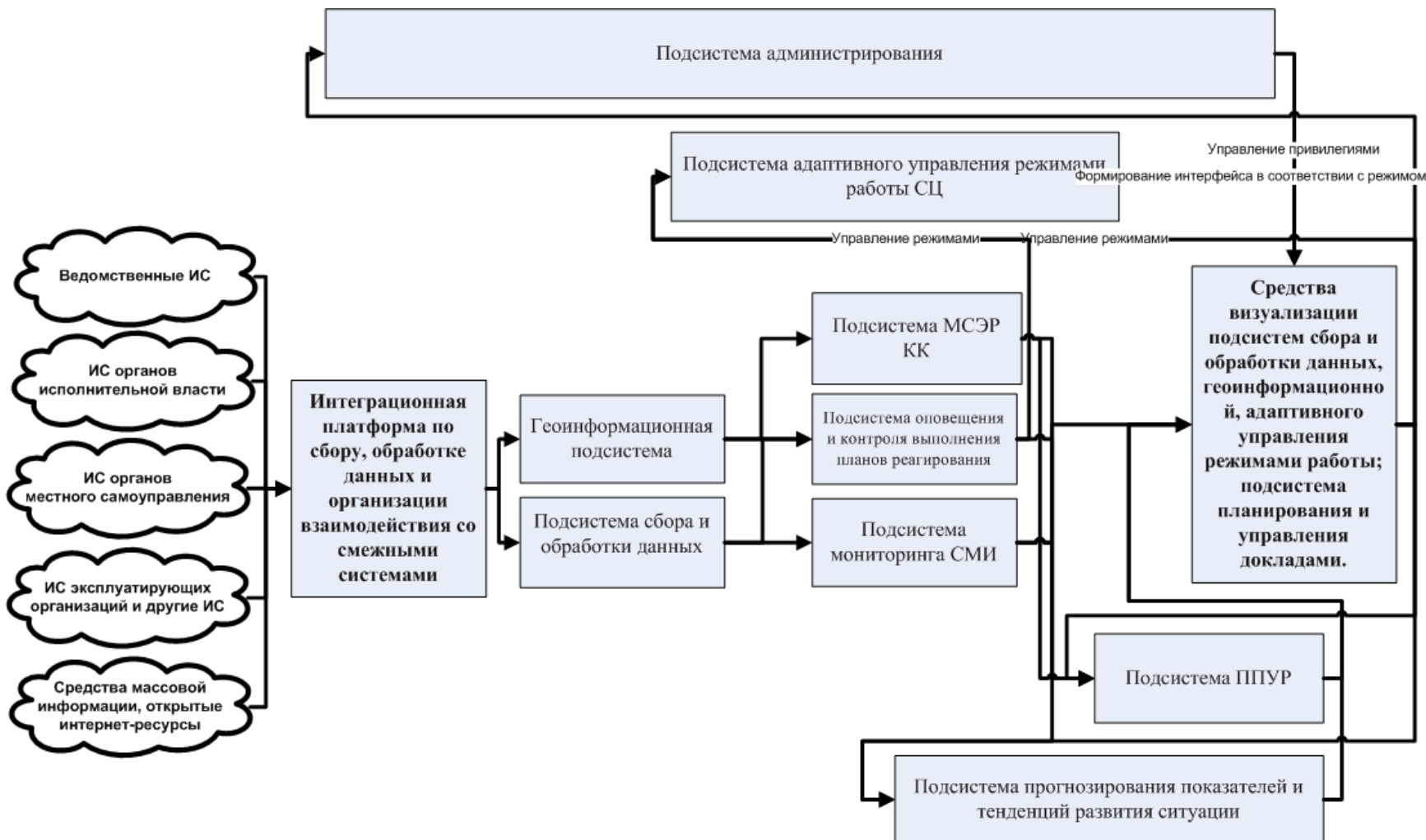


Управление информатизации и связи Краснодарского края

ООО «Кубнет»

ЗАО «Голлард»

Взаимодействие подсистем



Географическое распределение систем в Краснодарском крае

Система предполагает создание вычислительных узлов, обеспечивающих работу отдельных муниципальных образований. Каждый узел сможет обслуживать от 1 до 10 муниципальных образований общей численностью населения до 800 000 человек.

На первом этапе будет создан вычислительный узел в городе Краснодар, которые обеспечит работу СЦ губернатора и СЦ глав следующих МО:

- город Краснодар,
- город Армавир,
- Северский Район,
- город Сочи (частично).

Управление информатизации и связи
ООО «Кубнет»
ЗАО «Голлард»

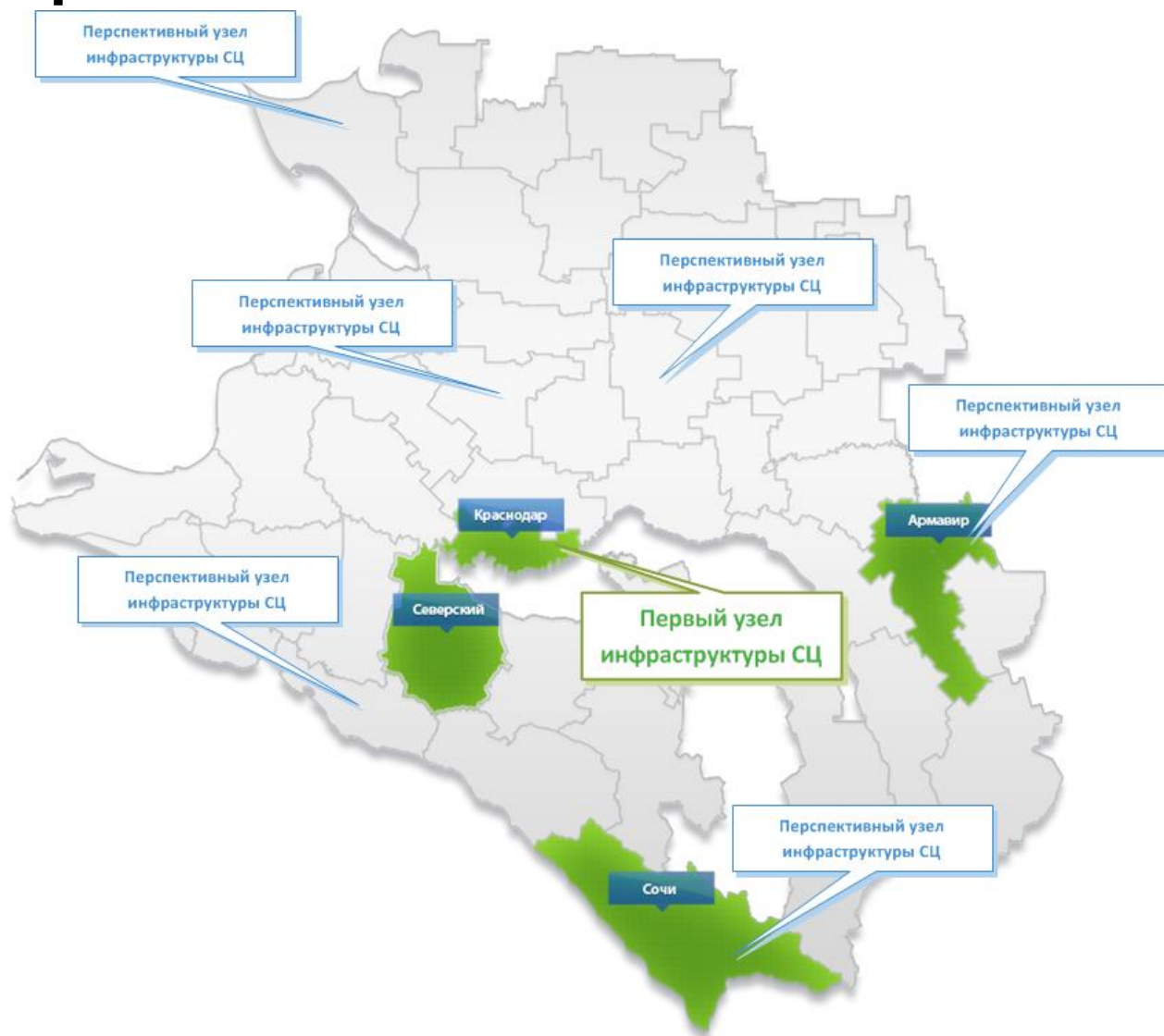
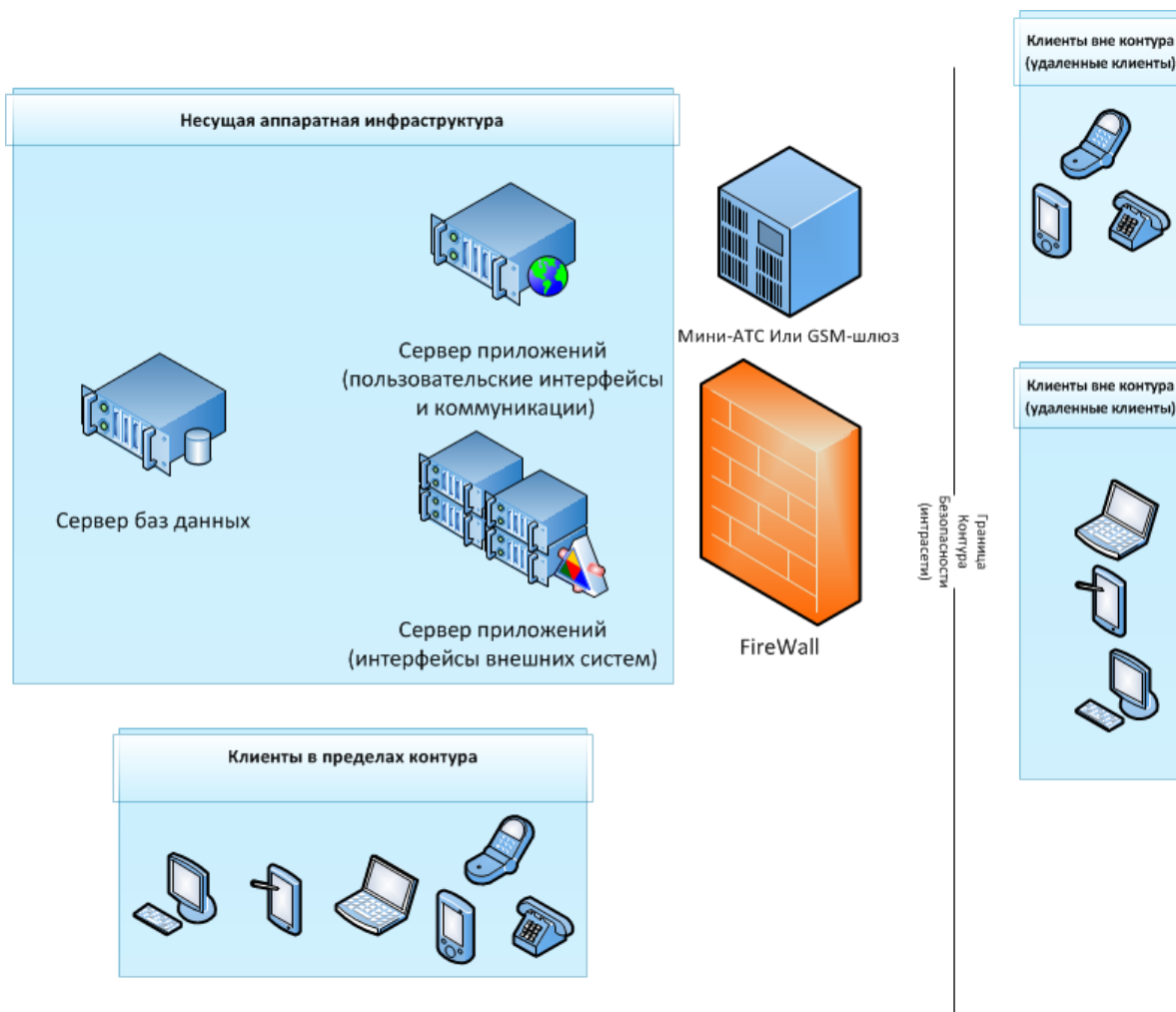
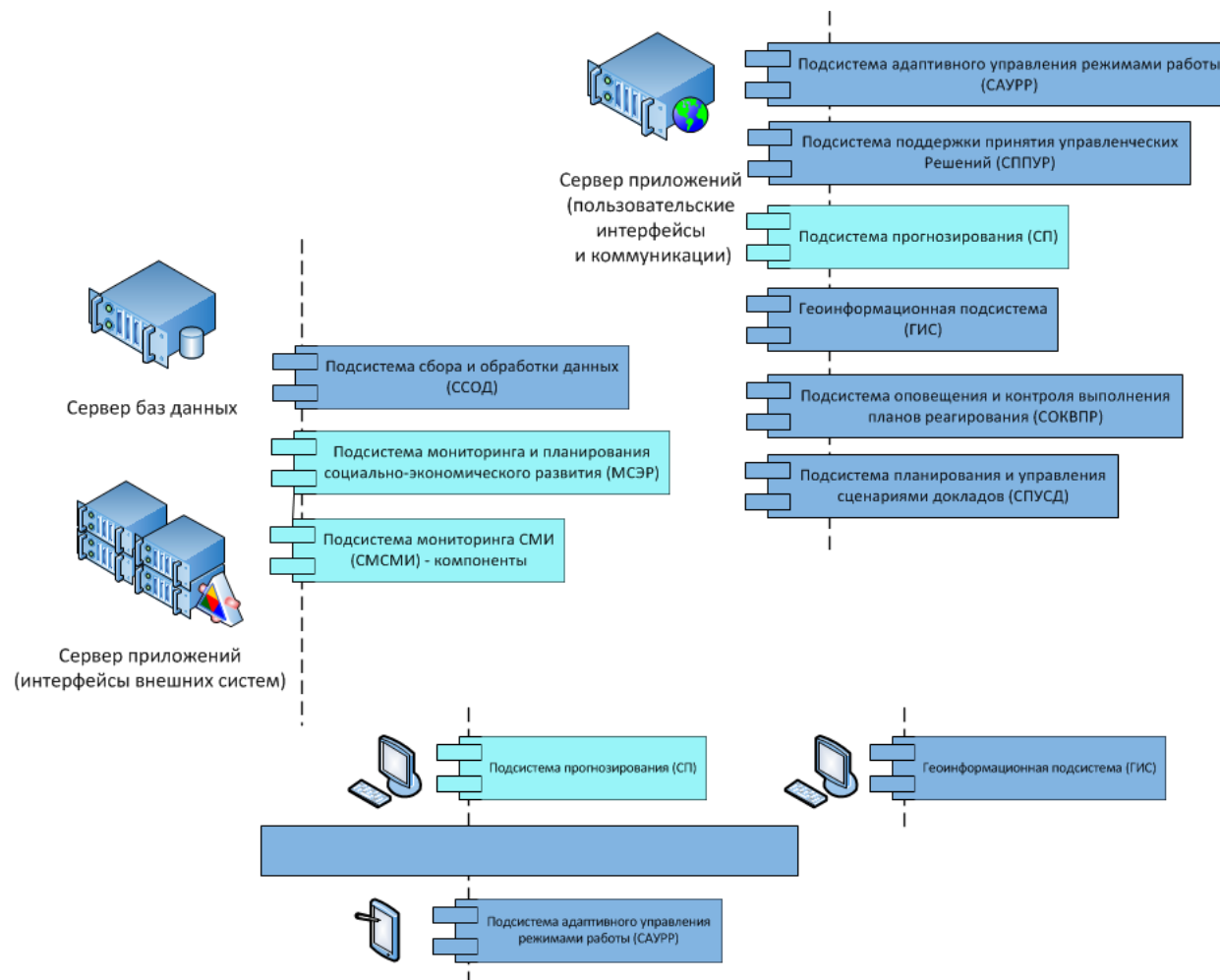


Схема аппаратного обеспечения типового узла

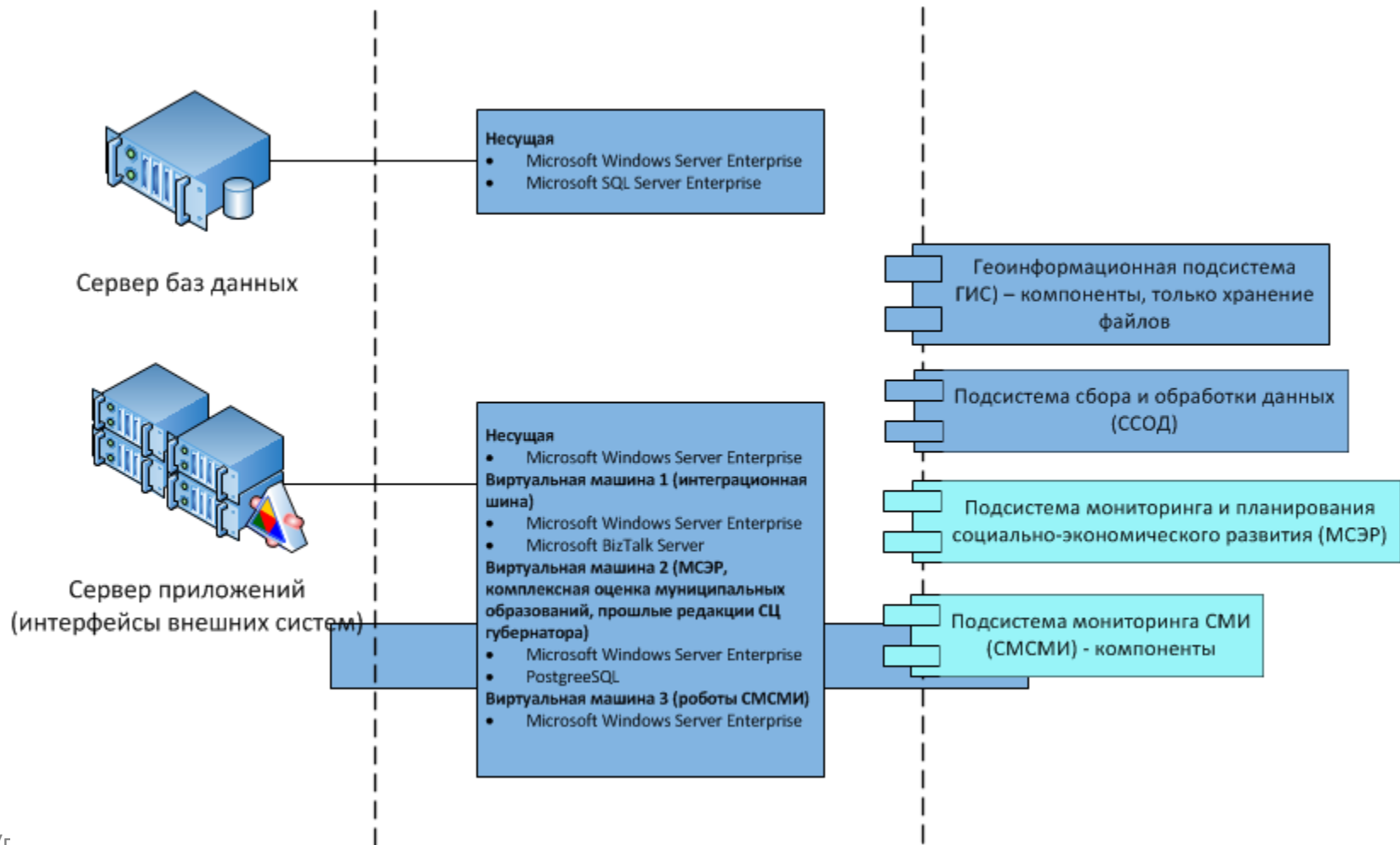


Распределение подсистем по аппаратному обеспечению типового узла



Бирюзовым выделены подсистемы, введенные в тестовую эксплуатацию.

Инфраструктурное программное обеспечение в разрезе аппаратуры и подсистем СЦ

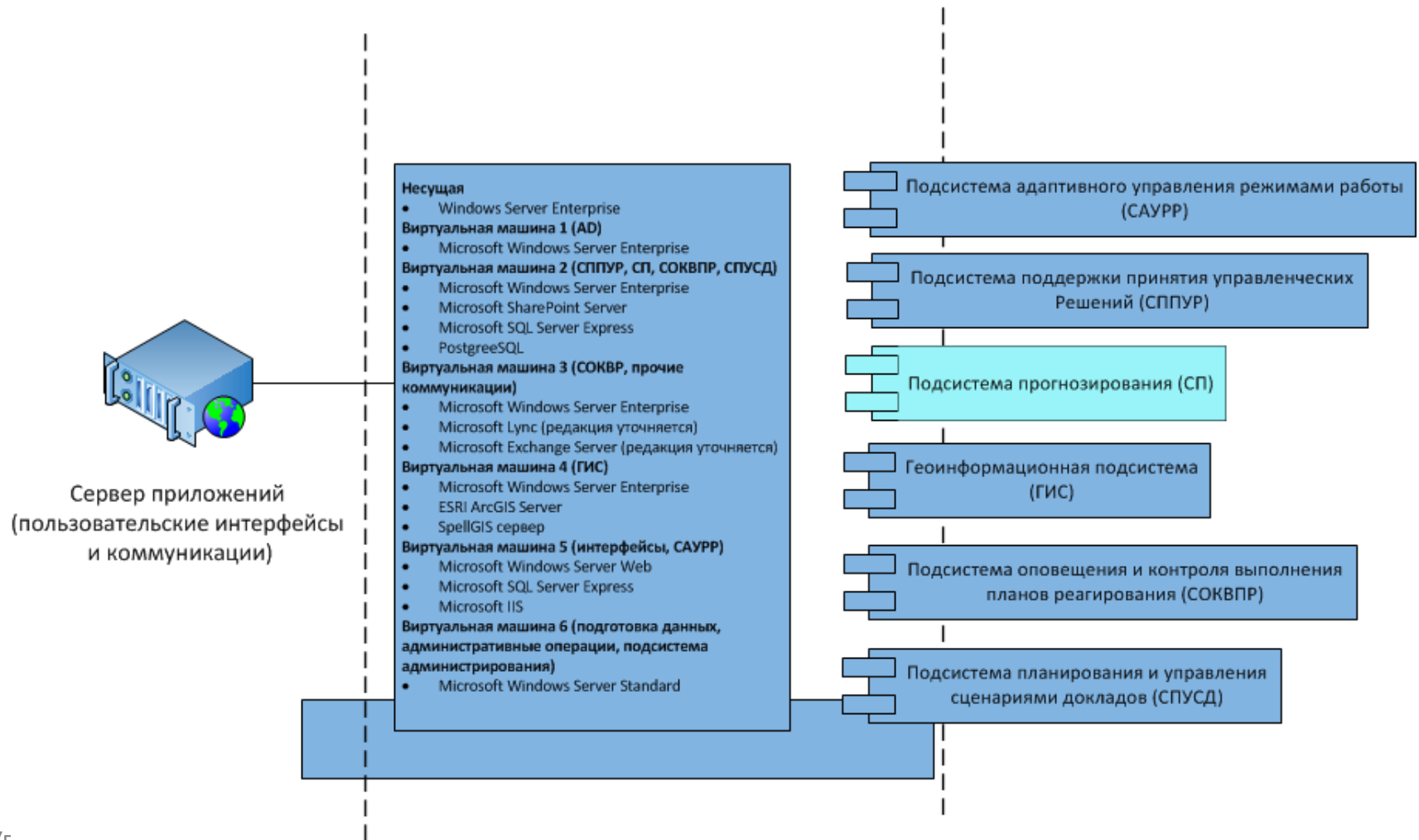


Уг. _____

ООО «Кубнет»

ЗАО «Голлард»

Инфраструктурное программное обеспечения в разрезе аппаратуры и подсистем СЦ

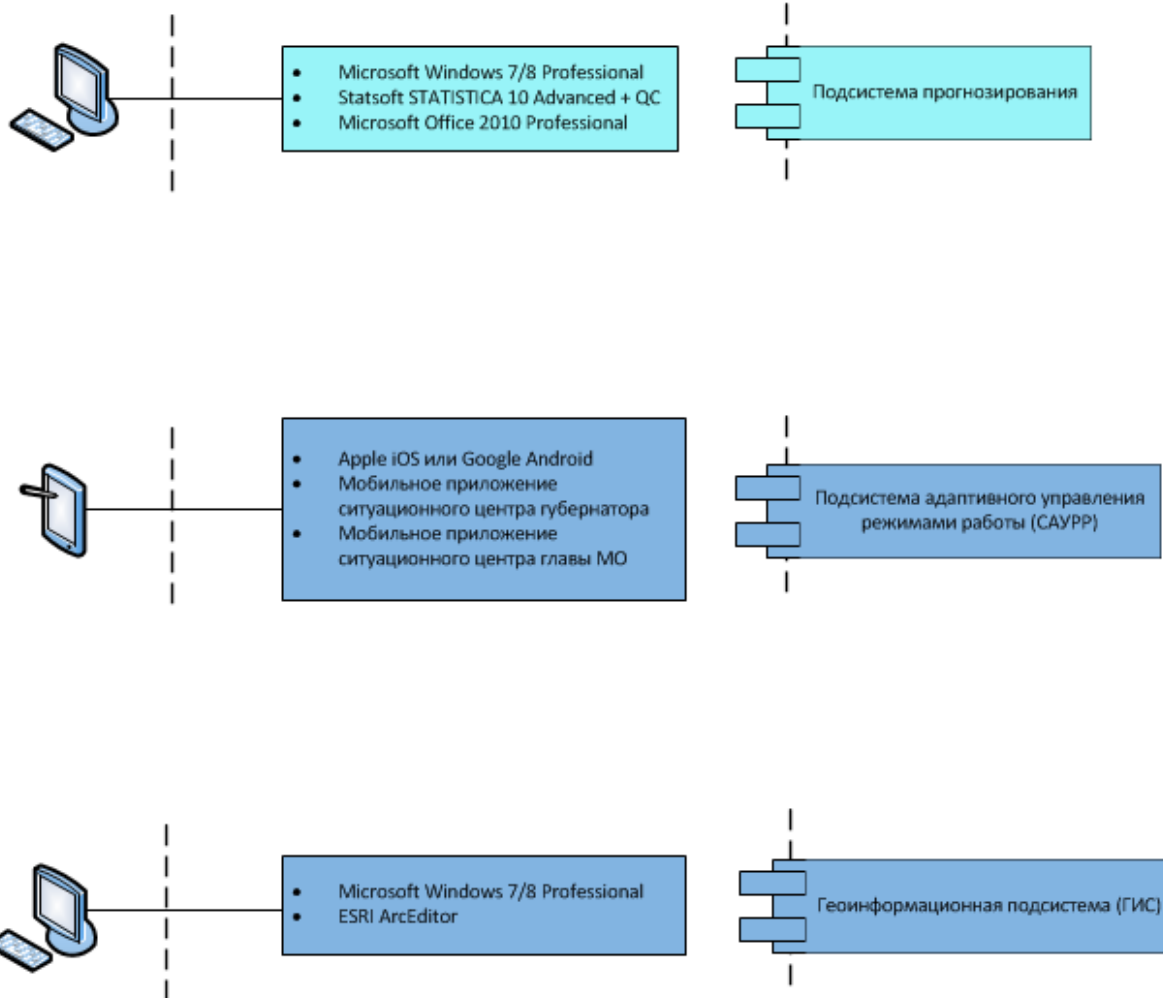


Уг. _____

ООО «Кубнет»

ЗАО «Голлард»

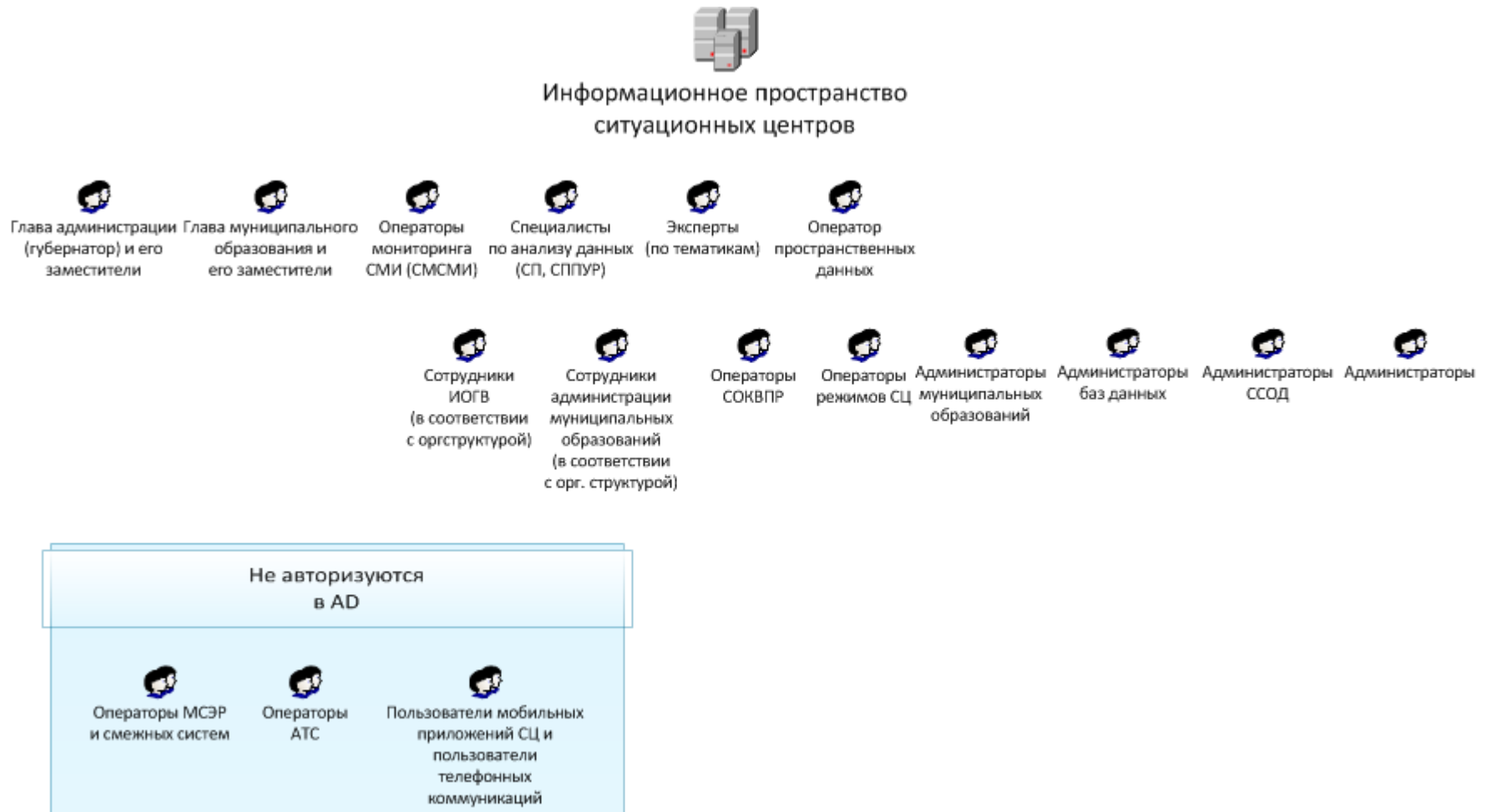
Инфраструктурное программное обеспечения в разрезе аппаратуры и подсистем СЦ



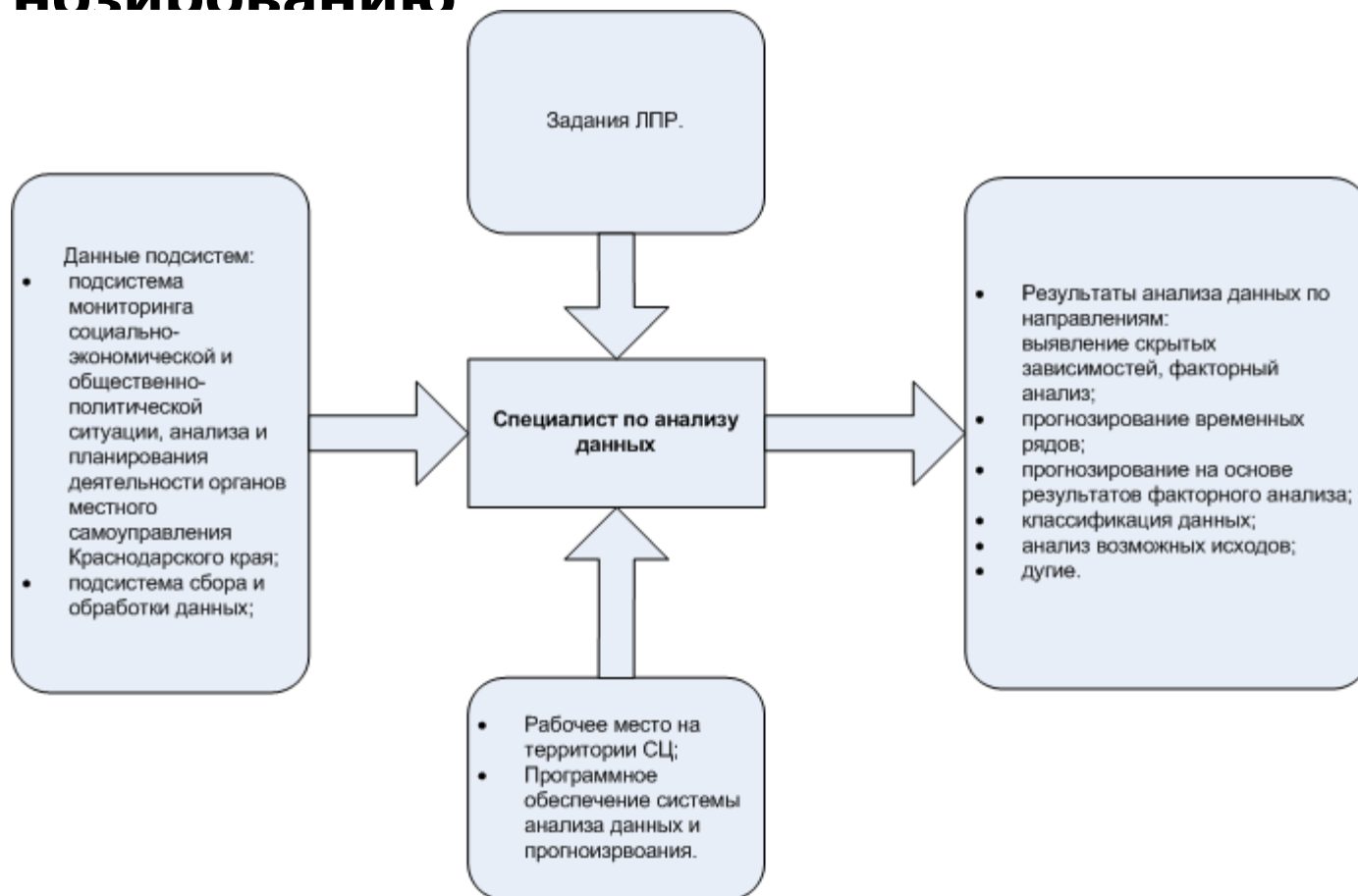
03

Рабочие места и роли пользователей

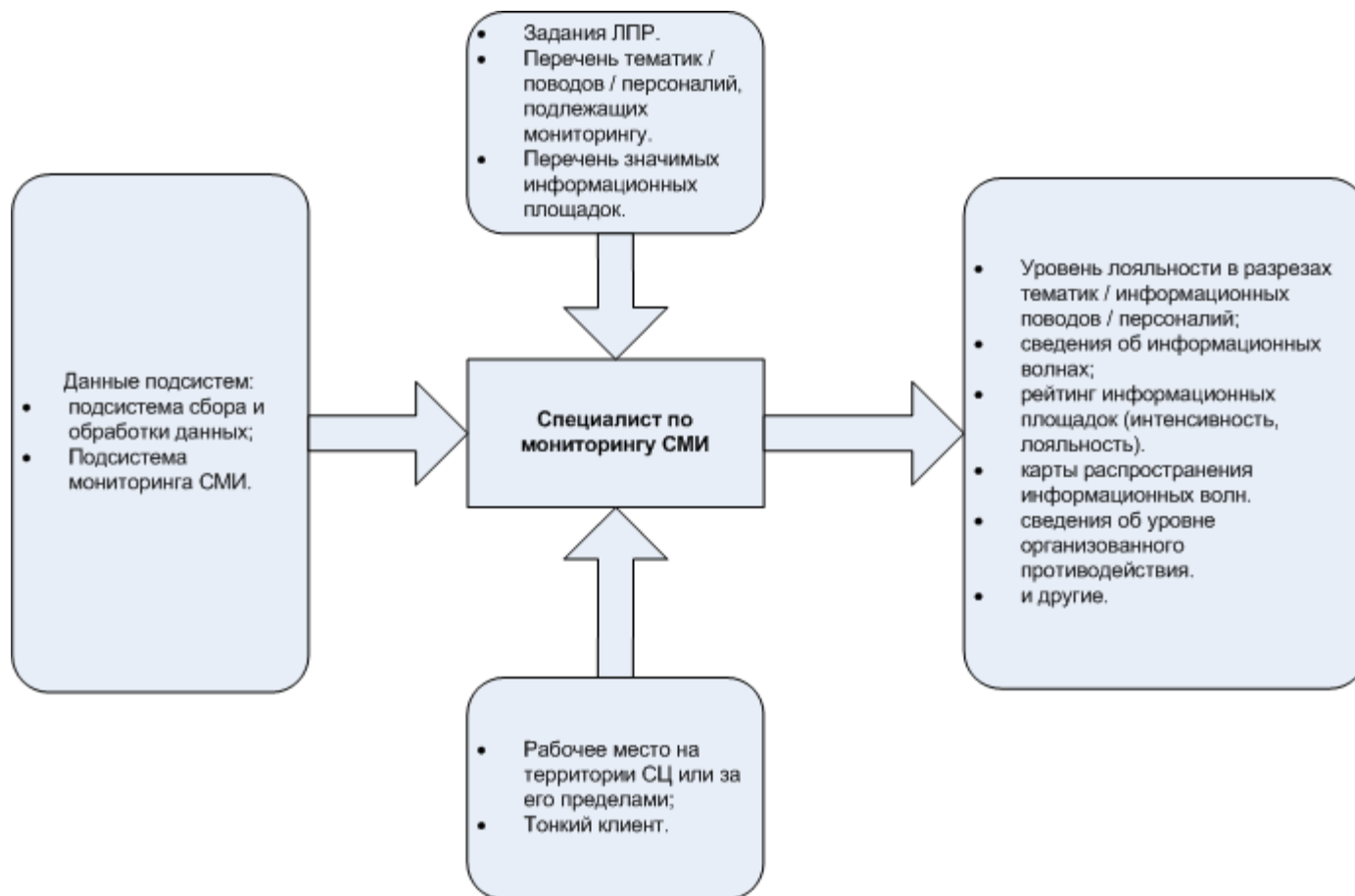
Состав ключевых ролей пользователей



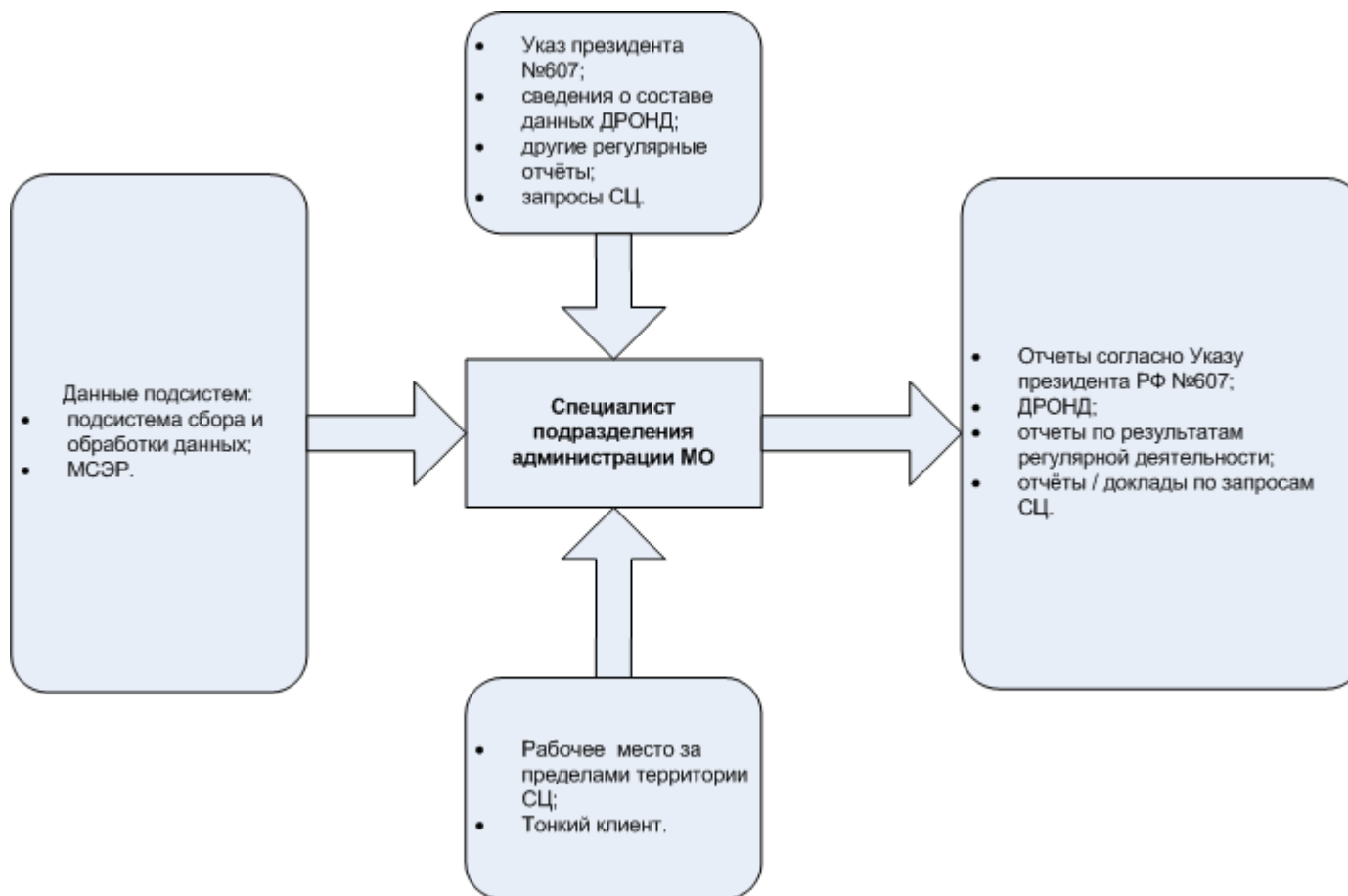
Специалист по анализу данных и прогнозированию



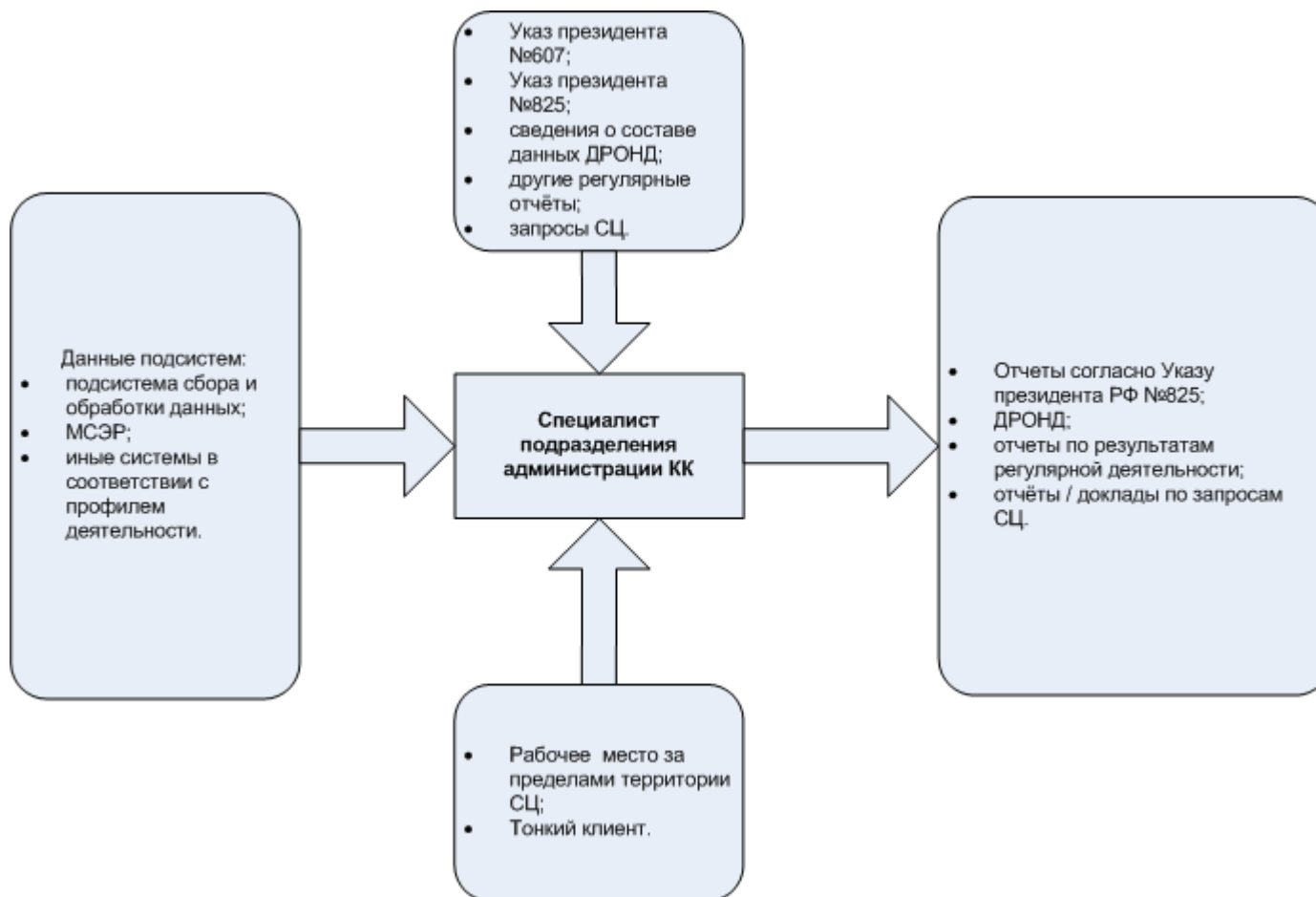
Специалист по мониторингу СМИ



Специалист подразделения администрации МО



Специалист подразделения администрации КК



Специалист по обработке пространственных данных

Подсистема оповещения и контроля выполнения планов реагирования

- Подсистема сбора и обработки данных
- Геоинформационная подсистема

В т.ч. посредством "Интеграционной платформы по сбору, обработке данных и организации взаимодействия со смежными системами" данные ИС администрации и органов исполнительной власти КК:

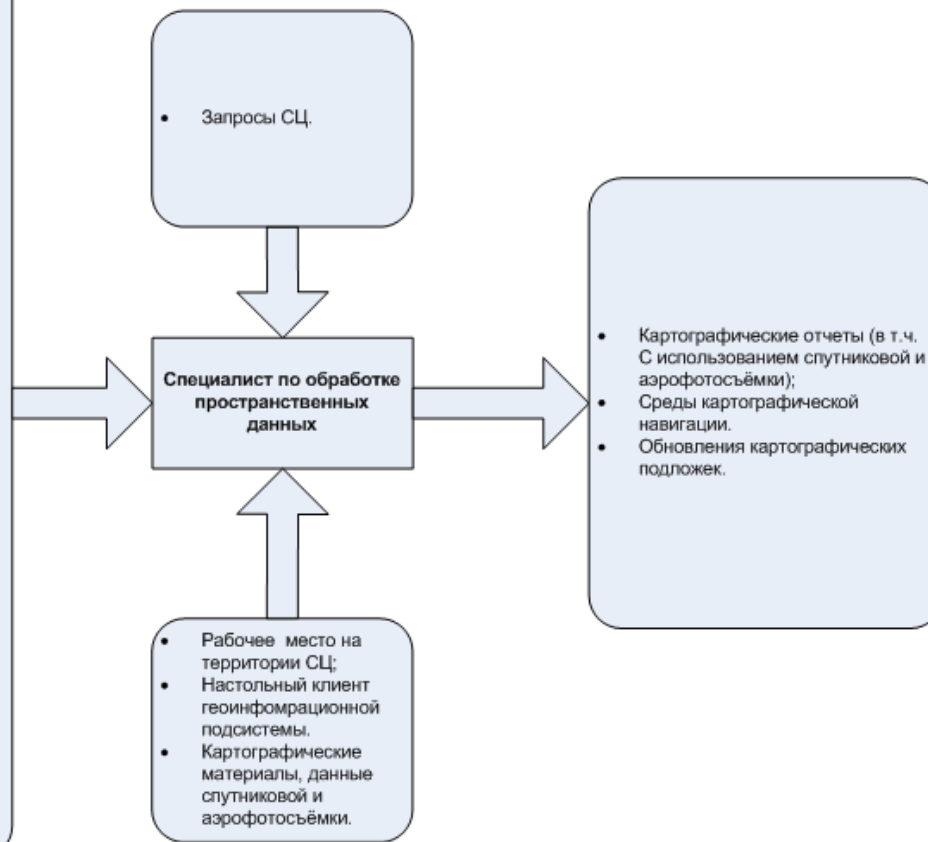
- Департамент по архитектуре и градостроительству Краснодарского края
- Департамент жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края
- Департамент инвестиций и проектного сопровождения Краснодарского края
- Департамент комплексного развития курортов и туризма Краснодарского края
- Департамент лесного хозяйства Краснодарского края
- Департамент по вопросам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и водных отношений Краснодарского края
- Департамент по вопросам топливно-энергетического комплекса Краснодарского края
- Департамент потребительской сферы и регулирования рынка алкоголя Краснодарского края
- Департамент природных ресурсов и государственного экологического надзора Краснодарского края
- Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края
- Департамент транспорта Краснодарского края
- Управление автомобильных дорог Краснодарского края

В т.ч. посредством "Интеграционной платформы по сбору, обработке данных и организации взаимодействия со смежными системами" данные уровня МО:

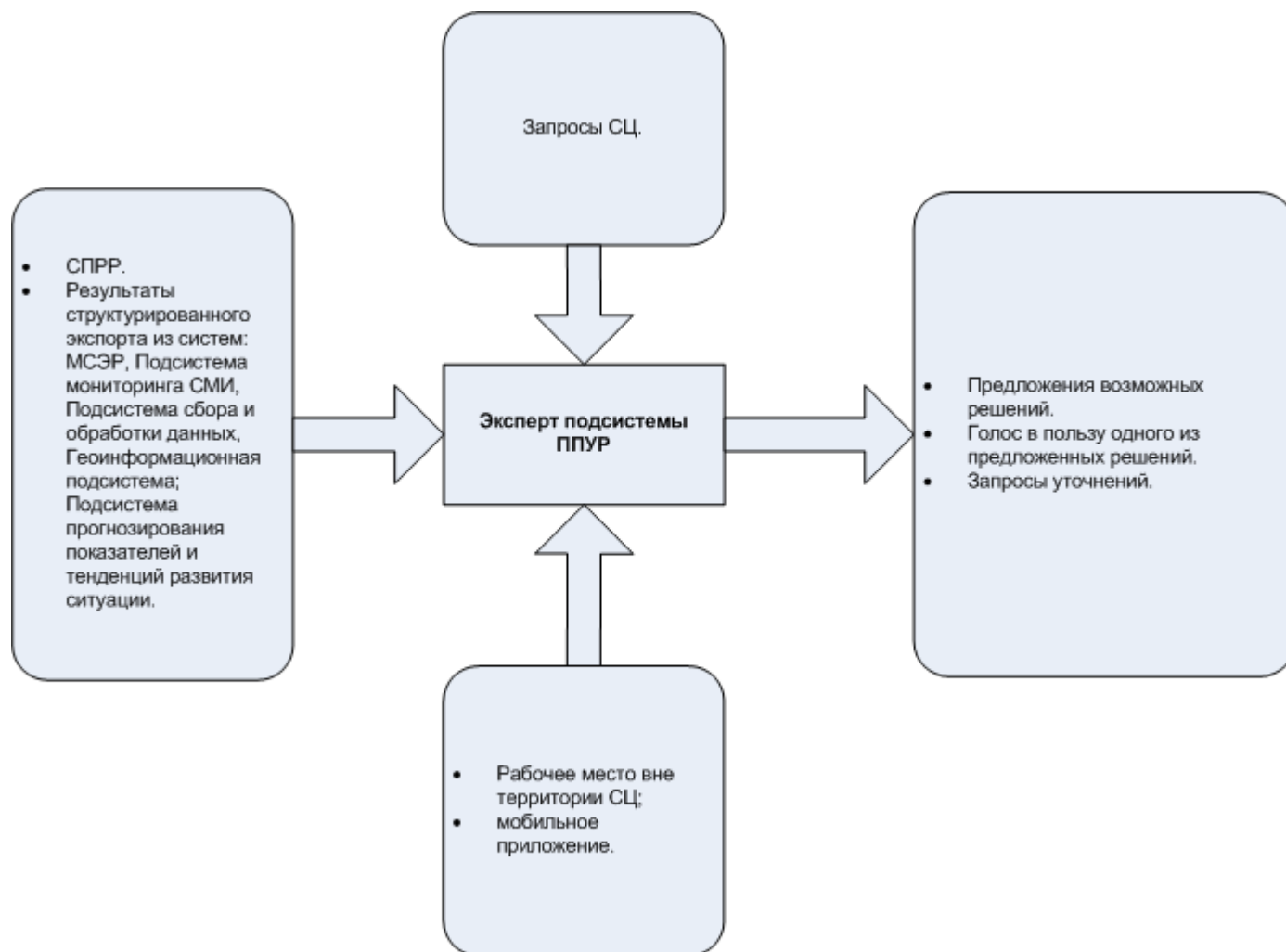
- ЕДДС
- Департаменты / управления, подведомственные перечисленным для Краснодарского края в целом

В т.ч. посредством "Интеграционной платформы по сбору, обработке данных и организации взаимодействия со смежными системами" данные внешних ИС:

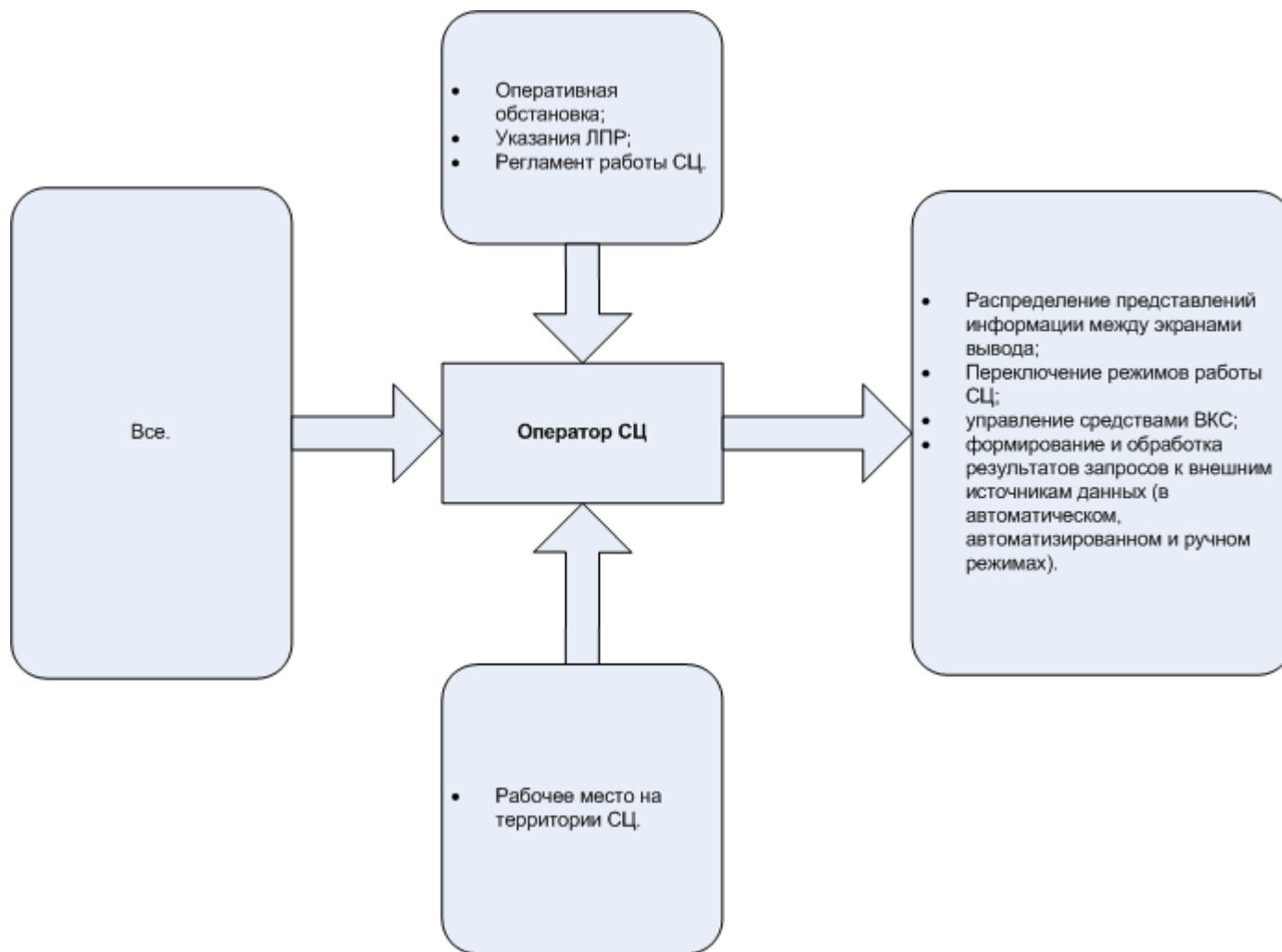
- МВД
- ЦУКС МЧС
- Скорая помощь
- Антитеррор
- ИС эксплуатирующих газотранспортную и газораспределительную инфраструктуру, водопровод и канализацию, электросети



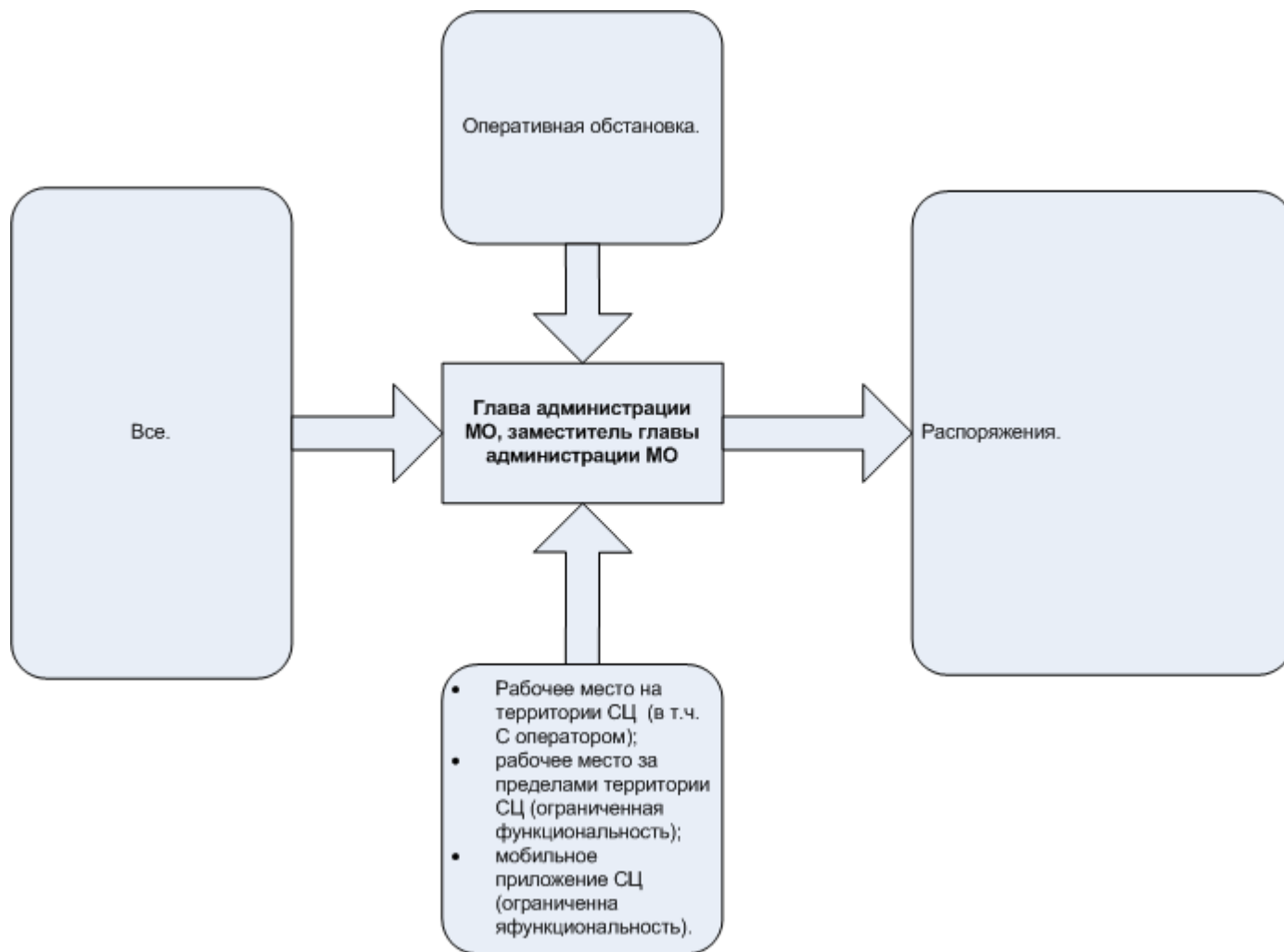
Эксперт СППУР



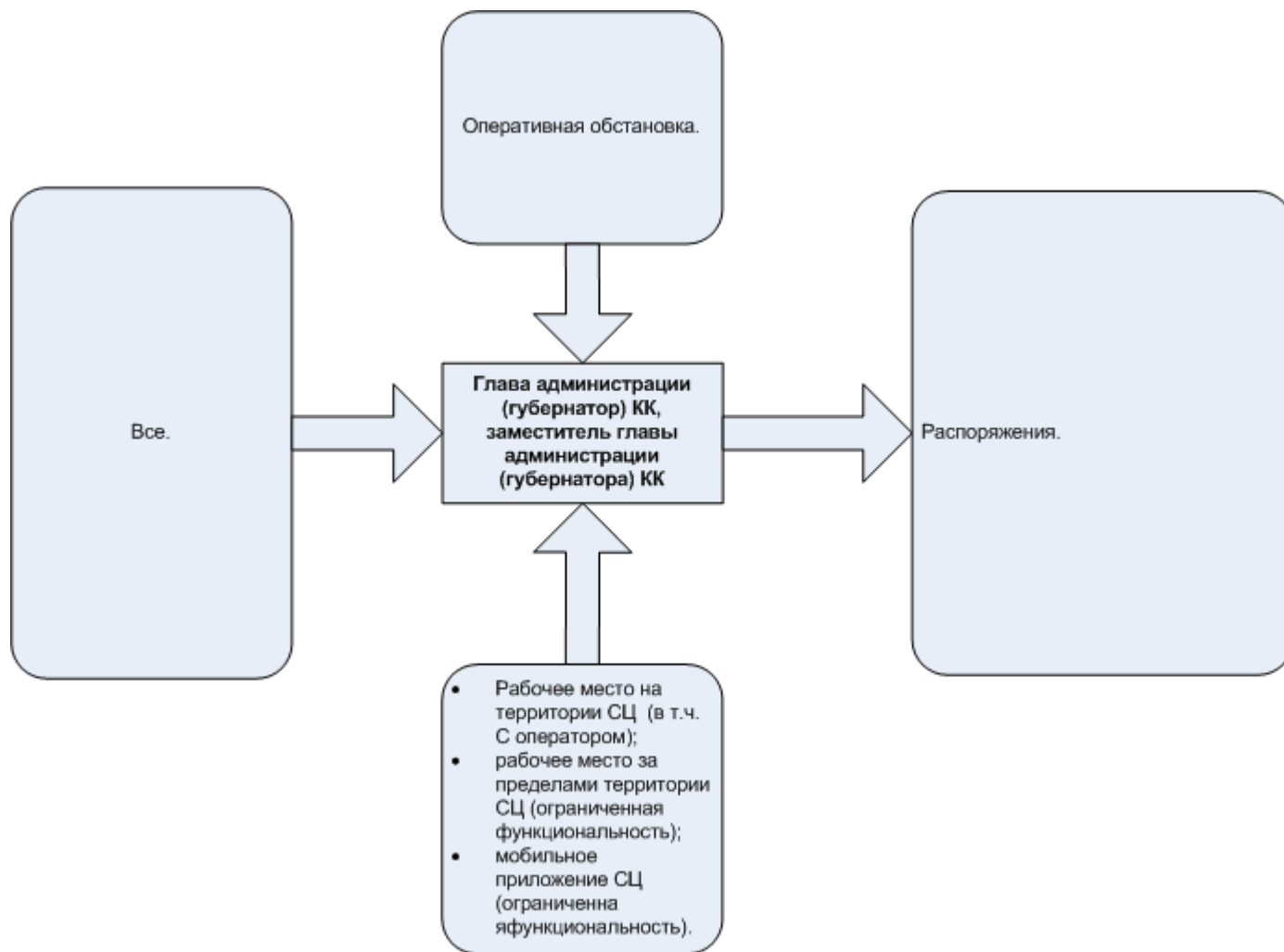
Оператор ситуационного центра



Глава администрации МО, зам. Главы администрации МО



Глава администрации КК, зам. Главы администрации КК



04

Режимы работы ситуационных центров на примере ситуационного центра губернатора Краснодарского края

Общие сведения о режимах работы

Ситуационные центры имеют 4 режима работы:

1. режим проблемного мониторинга;
2. режим планового обсуждения проблемы;
3. режим чрезвычайной ситуации;
4. режим повседневной деятельности.

Режим планового обсуждения проблемы

Перевод СЦ в режим планового обсуждения проблемы

Классификация проблемы

Формирование выборок из банка маршрутных карт, базы данных опыта, базы данных экспертов

Определение целевых критериев, возможных факторов

Формирование плана обсуждения, уведомление экспертов с текущим уточнением перечней критериев и факторов

Техническая оценка взаимосвязей, подключение источников первичной информации

Проведение конференции с экспертами согласно плана с использованием ВКС и средств коммуникации СППР. В т.ч. формирование множества возможных решений, обсуждение и ранжирование решений

Распространение распоряжений в контексте принятого решения

Мониторинг и оценка результата

Пополнение банка маршрутных карт, базы опыта, оценка работы экспертов.

Перевод СЦ в режим повседневной деятельности.

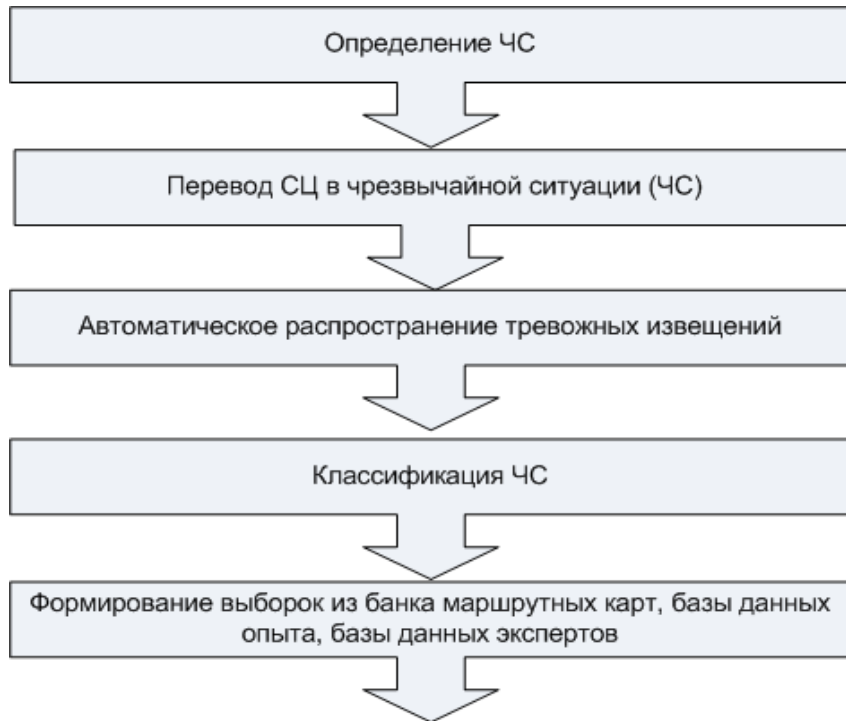
Режим проблемного мониторинга



Режим проблемного мониторинга



Режим чрезвычайной ситуации



Формирование:

- Перечня параметров для непрерывного мониторинга.
- Репозитория картографических данных.
- Перечня источников оперативной информации, в т.ч. видеосигнала.
- Перечня источников справочной информации.
- Источников уведомлений ДДС для МО, в зоне ЧС и ДДС задействованных организаций.
- Перечня привлекаемых экспертов (с немедленным распространением уведомлений).
- Перечней задействуемых сил и средств.

Работа СЦ в режиме ЧС: автоматическое и по требованию обновление данных, распространение распоряжений, взаимодействие с участниками процесса

Мониторинг и оценка результата

Пополнение банка маршрутных карт, базы опыта, оценка работы экспертов.

Перевод СЦ в режим повседневной деятельности.

05

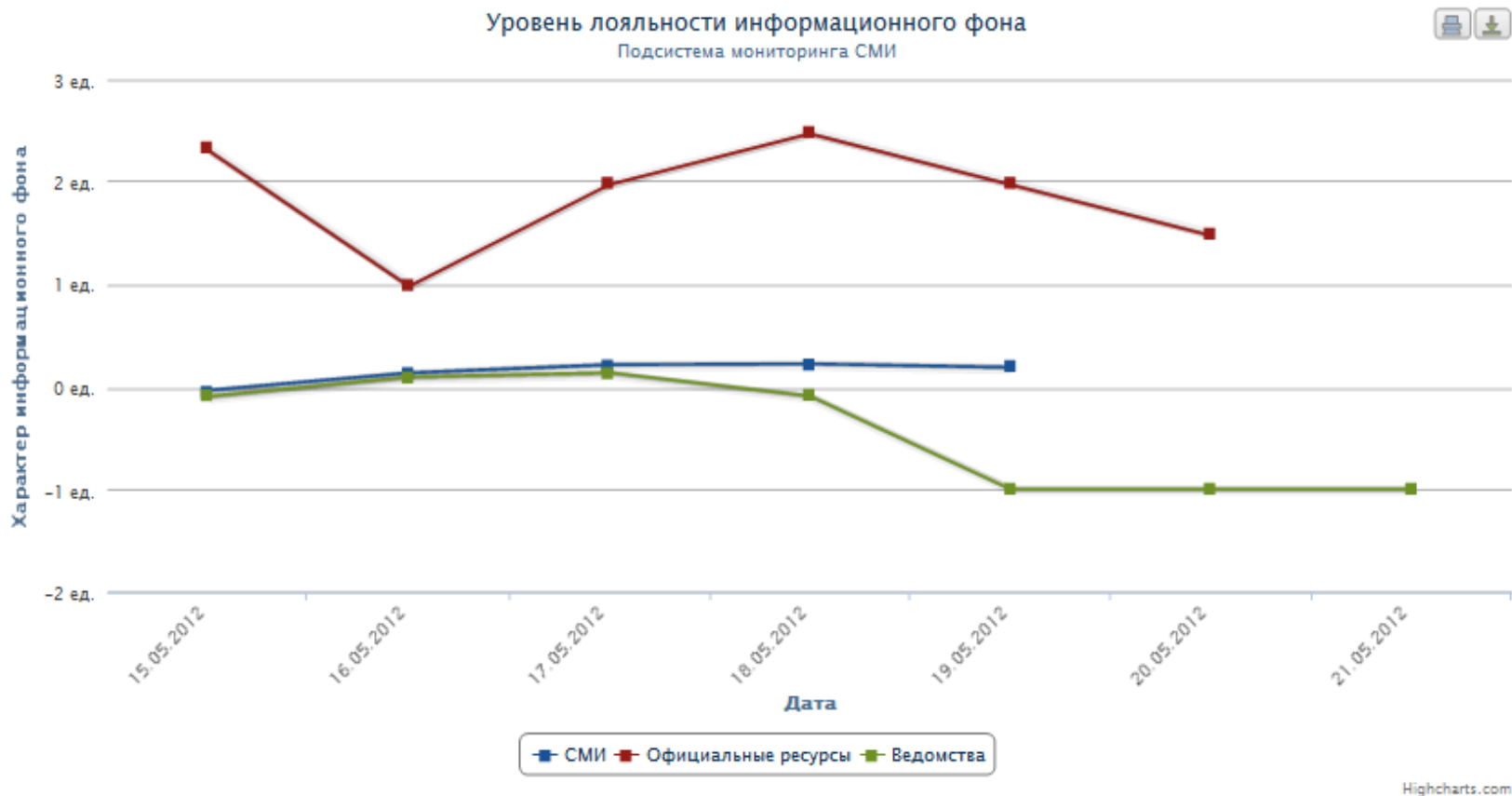
Запущенные подсистемы: Подсистема мониторинга СМИ

Задачи подсистемы

Подсистема мониторинга СМИ предназначена для решения следующих задач:

1. оценка характера информационного фона относительно персоналии, органа власти, ведомства, организации или события, мониторинг изменения характера фона,
2. формирование рейтинга лояльности СМИ,
3. выявление зарождающихся и развитых информационных волн,
4. формирование рейтингов МО по упоминаемости в оперативных сводках ведомств,
5. предоставление развитого инструментария для проведения информационных кампаний в сети Интернет.

Результаты работы: характер информационного фона



Характер информационного фона ухудшается к 20-21 числам на фоне дискуссий о выставке ICONS и участвовавших сообщениях об угрозе пожаров, в сочетании с участвовавшими случаями обнаружения боеприпасов ВОВ.

Результаты работы: рейтинг лояльности информационных площадок

Система мониторинга СМИ › Информационные площадки › Рейтинг лояльности информационных площад...

Мне нравится Теги и заметки

Мониторинг СМИ Многомерные запросы Интерфейс главы Искать на этом сайте...

Мобильные представления	Заголовок	Страниц на сайте по версии Яндекс	Дополнительные сведения	Тематический индекс цитируемости по Яндекс	Среднесуточная посещаемость
Информационные единицы - кратко	ЮГА.RU	342 000	Лицензия Минпечати Эл № 77-35472 Краснодар, 4й Воронежский проезд, д.6 Учредитель: Руденко Евгений Павлович Главный редактор: Смертин Антон Петрович	3 100	15 000
Информационные единицы - подробно					
Мониторинг			Телефоны +7 (861) 227-20-60 — редакция +7 (861) 227-10-50 — факс редакции +7 (861) 227-20-10 — реклама на портале Электронная почта info@yuga.ru — общий e-mail редакции		
Информационные единицы	ЮГОПОЛИС	500		50	1 000
Информационные волны	Живая Кубань	790 000		1 000	12 000
Эффективное информационное поле	Сайт ГУВД Краснодарского края	287	Отдел информации и общественных связей Начальник отдела информации и общественных связей Желябин И.В. с 9:00 до 18:00 E-mail: oiosguvd@mail.ru 8 (861) 213-56-06 Рабочий	150	500
Тематические сегменты сети			Начальник отделения по взаимодействию со СМИ Кюлко Д.А. с 9:00 до 18:00 E-mail: oiosguvd@mail.ru 8 (861) 224-84-70 Рабочий/факс		
Ключевые фразы мониторинга			Отделение по взаимодействию со СМИ 8 (861) 251-23-59 Рабочий		
Отслеживаемые RSS рассылки	Департамент здравоохранения КК	5 407	ГБУЗ МИАЦ КК г. Краснодар, ул. Захарова, 64 Руководитель - Рубцова Ирина Темировна. (861) 268-99-73, 268-94-85.	100	450
Обсуждения					
Общий					
Развитие системы					
Задачи					
Все задачи					
Справочники					
Информационные площадки					
Сотрудники					
Участники дискуссий					
Библиотеки					
Документы по анализу					

Из отслеживаемых в период тестовой эксплуатации площадок наиболее лояльным независимым СМИ являются «ЮГА.ру». Наименее – «Югополис» и «Живая Кубань». Низкий уровень лояльности ведомственных сайтов связан с публикацией на них оперативных сводок, всегда несущих негативную окраску.

Управление информатизации и связи Краснодарского края

ООО «Кубнет»

ЗАО «Голлард»

Результаты работы: тематические срезы

The screenshot displays a web application interface for monitoring media. On the left, there is a sidebar with a tree view of categories. The main area shows a list of news items, with one item selected and its details displayed in a modal window.

Категория : Происшествия (4)

- Камеры на дорогах
- Кнопки SOS
- Криминал
- Чрезвычайные ситуации**

Категория : Центры экономического роста (4)

- Эконом - Армавир
- Эконом - Краснодар
- Эконом - Новороссийск
- Эконом - Сочи

Категория : Экономические районы (4)

- С высоким уровнем развития

Информационные единицы - Пожар в общежитии ликвидирован

Просмотр

Журнал версий | Оповещать меня

Изменить элемент | Управление разрешениями | Удалить элемент

Управление | Действия

Заголовок	Пожар в общежитии ликвидирован
URL	http://www.23.mchs.gov.ru/news/detail.php?news=8977
Опубликовано	17.05.2012
Характер	0
Площадка	ГУ МЧС России по Краснодарскому краю
Кол-во комментариев	0
Х-р комментариев	0
Посещаемость	0
Подписчиков	0
Просмотров	0
Цитируемость	0
ВНИМАНИЕ!	Нет
На контроль	Нет
Примечание	Причина пожара и сумма ущерба устанавливаются
Источник	ГУ МЧС КК
Интенсивность	0
Обновлено	17.05.2012 17:36
Категория	Происшествия;
Подкатегория	Чрезвычайные ситуации
Ответственный	SMI\monitoring03
Полный текст	

Версия: 1.0
Создан в 17.05.2012 17:36 пользователем: SMI\Администратор
Изменен в 17.05.2012 17:36 пользователем: SMI\Администратор

Заккрыть

Всего создано более 50 срезов: 44 по муниципальным образованиям, по 4 по центрам экономического роста и наиболее развитым районам, 1 персональный срез.

Потоки данных подсистемы



Результаты тестовой эксплуатации

За период тестовой эксплуатации в подсистеме сконцентрировано:

- ✓ Информационных площадок: 82;
- ✓ Информационных единиц: 1 500;
- ✓ Документов НСИ КК: более 1 000.

Сформировано более 50 тематических срезов для автоматической классификации информационных единиц.

Перспективные направления

Ключевыми направлениями развития подсистемы являются:

- ✓ автоматизация оценки характера информационной единицы;
- ✓ автоматизация оценки интенсивности информационной единицы;
- ✓ автоматизация процесса определения границ предметного информационного поля.

06

Запущенные подсистемы: Подсистема мониторинга социально-экономической ситуации, анализа и планирования деятельности органов государственной власти и муниципального образования

Ключевые функции подсистемы

1. концентрация данных и формирование отчетов муниципальных образований в соответствии с Указом Президента РФ №607,
2. накопление, анализ и сохранение результатов прогнозирования значений показателей социально-экономического развития;
3. экспорт данных во внешние информационные системы;
4. комплексная оценка результатов деятельности и построение рейтинга муниципальных образований.

Ключевые функции подсистемы

В рамках концентрации данных и формирования отчетов муниципальных образований в соответствии с указом Президента РФ №607:

- ✓ ведение категоризированного реестра показателей в соответствии с положениями указа Президента РФ №607;
- ✓ автоматическое представление форм отчетности органам местного самоуправления в соответствии с графиком предоставления значений показателей;
- ✓ сбор значений показателей от органов местного самоуправления и органов исполнительной власти;
- ✓ распределение данных по курирующим органам исполнительной власти;
- ✓ реализация многоуровневой системы проверки и предварительного согласования данных отчетности муниципальных образований перед формированием итогового отчета;
- ✓ формирование итогового отчета.

Ключевые функции подсистемы

В рамках накопления, анализа и сохранения результатов прогнозирования значений показателей социально-экономического развития :

- ✓ ранжирование муниципальных образований Краснодарского края по 28 исходным и 13 результирующим показателям;
- ✓ использование динамического набора показателей ранжирования, в т.ч. средства редактирования формул для формализации зависимостей результирующих показателей от исходных, управления правилами ранжирования для каждого из показателей;
- ✓ хранение истории комплексной оценки за несколько лет;
- ✓ прогнозирование значений показателей комплексной оценки;
- ✓ визуализация данных в форме таблиц, графиков и карт;
- ✓ экспорт данных в XLS и HTML.

Потоки данных



Результаты работы: централизованный сбор и структурированное хранение данных отчетности с функциями контроля версий документов

Реализация Указа Президента Российской Федерации от 28 апреля 2008 года № 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов»

Администратор системы

Подсистема сбора и анализа данных

Направления мониторинга

Показатели направления *1.1. Дорожное хозяйство и транспорт*

Согласно направленному списку

- 1.1. Дорожное хозяйство и транспорт
- 1.2. Развитие малого и среднего предпринимательства
- 1.3. Улучшение инвестиционной привлекательности
- 1.4. Сельское хозяйство
- 1.5. Доходы населения
- 2. Здоровье населения и охранение населения
- 3. Образование
- 3.1. Дошкольное образование
- 3.2. Общее и дополнительное образование

Показатели с замечаниями

1. Доля отремонтированных автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием, в отношении которых произведен капитальный ремонт (%)

2010	2011	2012	2013	2014
12,00	119,00	0,00	0,00	0,00

Комментарий:
данные неверны

2. Доля отремонтированных автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием, в отношении которых произведен ремонт (%)

2010	2011	2012	2013	2014
0,00	0,00	20,00	0,00	0,00

Комментарий:

3. Доля автодорог местного значения с твердым покрытием, переданных на техническое обслуживание немуниципальным и(или) негосударственным предприятиям на основе

Реализация Указа Президента Российской Федерации от 28 апреля 2008 года № 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов»

Администратор системы

Подсистема сбора и анализа данных

История документов

Муниципальные образования

Оценка направления

Отчет (.csv)

Пользователи

История документов

Роли

Департаменты

Создать отчет

Установка текущего года

Создать новый год

Блокировка

Журнал

Отчет о производительности

г. Горячий ключ

Сделать текущим

Дата	Имя пользователя	Должность	Телефон	
26.04.2012 14:57:47	Администратор системы	Системный администратор	+7 923 456 43 24	Удалить
26.04.2012 14:56:40	Администратор системы	Системный администратор	+7 923 456 43 24	Удалить
26.04.2012 14:54:28	Администратор системы	Системный администратор	+7 923 456 43 24	Удалить
26.04.2012 14:54:24	Администратор системы	Системный администратор	+7 923 456 43 24	Удалить
26.04.2012 14:53:42	Администратор системы	Системный администратор	+7 923 456 43 24	Удалить
26.04.2012 14:52:46	Администратор системы	Системный администратор	+7 923 456 43 24	Удалить
26.04.2012 12:52:03	Администратор системы	Системный администратор	+7 923 456 43 24	Удалить
26.04.2012 12:37:18	Администратор системы	Системный администратор	+7 923 456 43 24	Удалить
05.04.2012 13:53:06	Администратор системы	Системный администратор	+7 923 456 43 24	Удалить

Каждый муниципалитет и орган исполнительной власти имеют собственный интерфейс в подсистеме.

Каждое изменение документа в подсистеме журналируется, имеется возможность возврата к любому состоянию.

Управление информатизации и связи Краснодарского края

ООО «Кубнет»

ЗАО «Голлард»

Результаты работы: рейтинг муниципальных образований в форме таблицы

Комплексная оценка социально-экономического развития муниципальных образований Краснодарского по отчету за годы (на душу населения)										
ТЕРРИТОРИИ	Период	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	Покупательная способность населения, коэффициент	Уровень инвестиционной активности, рублей	Уровень накопленного экономического потенциала, рублей	Уровень промышленного производства	Уровень развития малого предпринимательства	...	Комплексная оценка	Ранг
Всего по краю	Оценка 2012	11,00	5,00	5,00	4,00	14,00	10,00		0,00	0
Муниципальные образования с уровнем развития выше среднего										
Краснодар	Оценка 2012	4,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	...	4,00	1
Новороссийск	Оценка 2012	5,00	6,00	4,00	2,00	9,00	7,00		0,77	2
Сочи	Оценка 2012	6,00	1,00	1,00	3,00	29,00	6,00		0,00	3
Муниципальные образования со средним уровнем развития										
Анапа	Оценка 2012	7,00	3,00	9,00	11,00	40,00	18,00		-8,54	9
Армавир	Оценка 2012	8,00	14,00	16,00	23,00	13,00	3,00		-8,38	8
Геленджик	Оценка 2012	2,00	8,00	8,00	10,00	32,00	22,00		-7,00	6
Выселковский	Оценка 2012	19,00	10,00	10,00	6,00	11,00	43,00	...	-5,85	5
Ленинградский	Оценка 2012	20,00	22,00	15,00	16,00	10,00	24,00		-9,62	10
Павловский	Оценка 2012	29,00	15,00	12,00	9,00	34,00	13,00		-9,92	11
Северский	Оценка 2012	4,00	28,00	11,00	15,00	7,00	26,00	...	-9,62	10

Если верить прогнозу, по результатам 2012 года лидерство в рейтинге сохраняют Краснодар, Новороссийск и Сочи.

Таблица рейтинга содержит значения в баллах по показателю.

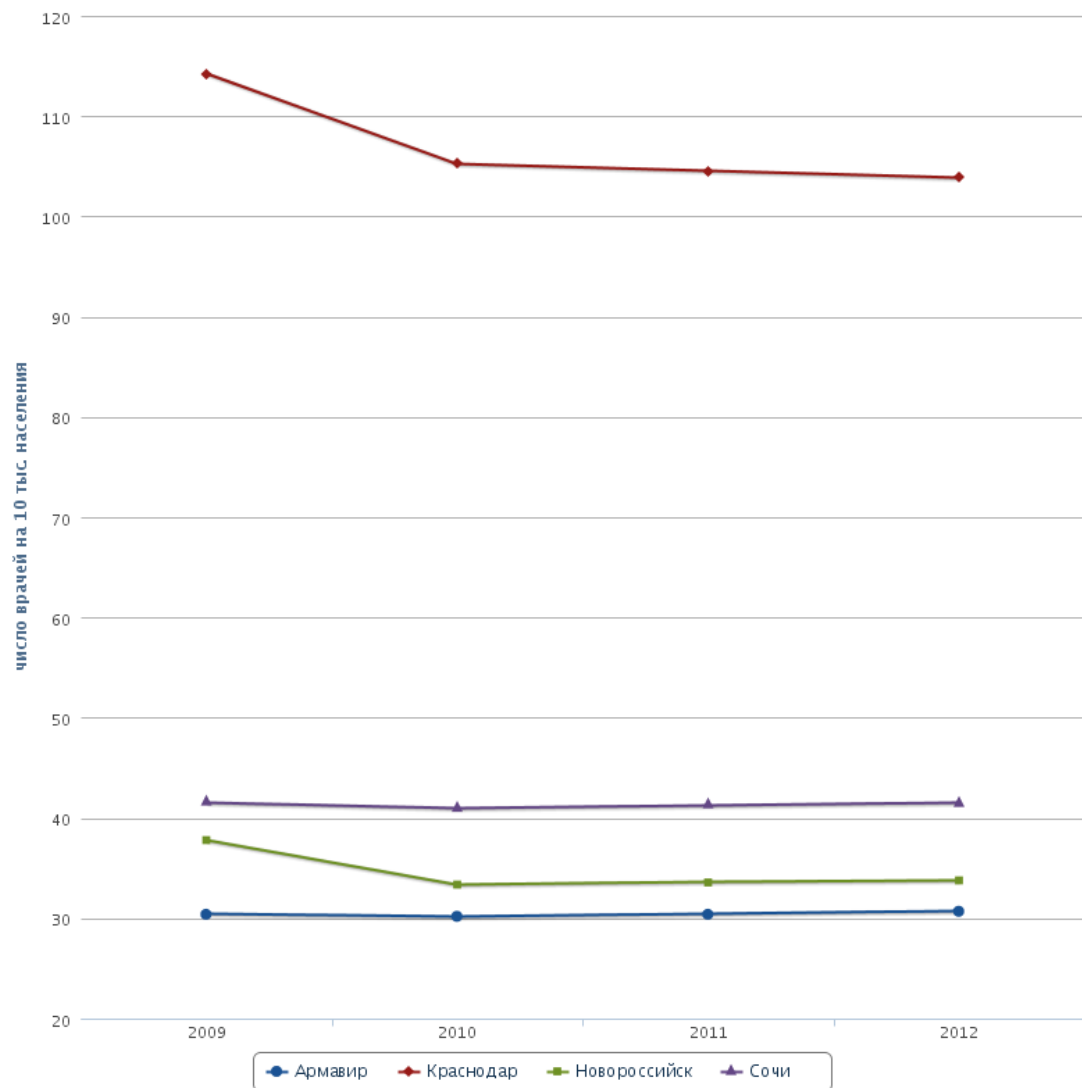
Результаты работы: рейтинг муниципальных образований в форме карты



Комплексная оценка МО за 2011 год.

Наиболее преуспевающие МО окрашены в зелёный цвет, наименее – в красный.

Результаты работы: динамика показателя



Обеспеченность врачебным персоналом (врачей на 10 000 человек населения) для 4х МО: Краснодар, Сочи, Новоросийск, Армавир.

Результаты работы: сводный отчет об уровне социально-экономического развития

Комплексная оценка социально-экономического развития муниципальных образований Краснодарского по отчету за прогнозу на 2009, 2010, 2011, годы (на душу населения)

ТЕРРИТОРИИ	Период	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	Покупательная способность населения, коэффициент	Уровень инвестиционной активности, рублей	Уровень накопленного экономического потенциала, рублей	Уровень промышленного производства	Уровень развития малого предпринимательства	Уровень развития потребительского рынка, рублей
Всего по краю	Отчет 2009	18,40	2,68	56052,88	240462,84	67685,84	15,18	111927,47
	Отчет 2010	15,90	2,74	83477,36	270980,88	78749,40	15,52	130377,02
	Отчет 2011	15,40	2,79	111298,55	310573,97	91661,87	15,64	150420,01
	Оценка 2012	15,20	2,89	113960,65	363313,78	104428,56	15,68	169716,80
	2011/2010	96,86	101,81	133,33	114,61	116,40	100,76	115,37
Муниципальные образования с уровнем развития выше среднего								
Краснодар	Отчет 2009	10,70	3,73	80584,91	816599,15	120964,14	25,84	287918,55
	Отчет 2010	10,50	3,77	236888,87	930199,69	157299,01	26,44	323945,82
	Отчет 2011	10,20	3,85	230195,19	1046341,35	195036,04	26,91	387260,18
	Оценка 2012	9,80	3,99	231951,44	1182591,51	225036,53	27,08	433020,40
	2011/2010	97,14	101,96	97,17	112,49	123,99	101,77	119,54
Новороссийск	Отчет 2009	11,00	2,46	48200,76	675501,38	88146,19	16,96	158278,75
	Отчет 2010	11,00	2,61	67626,61	682048,60	96061,30	17,59	190917,49
	Отчет 2011	10,80	2,66	95328,41	740124,22	120064,24	17,64	207311,58
	Оценка 2012	10,20	2,62	117533,81	868385,18	136723,82	17,63	236016,59

Структура данных насчитывает более 350 показателей. 25 из которых вычисляются автоматически.

Таблица отчета содержит значения в натуральных величинах.

Направления развития подсистемы мониторинга и планирования

Ключевыми направлениями развития подсистемы является:

минимизация ручного ввода данных до перечня первичных показателей, перевод максимального числа результирующих показателей в режим автоматического расчета системой;

включение средств автоматического мониторинга по направлениям:

- ✓ опасная динамика показателя,
- ✓ опасный прогноз динамики показателя,
- ✓ потенциально ошибочное значение показателя,
- ✓ Потенциальная взаимная зависимость показателей;

автоматическое выявление лидирующих и отстающих муниципальных образований по ключевым направлениям социально-экономического развития.

07

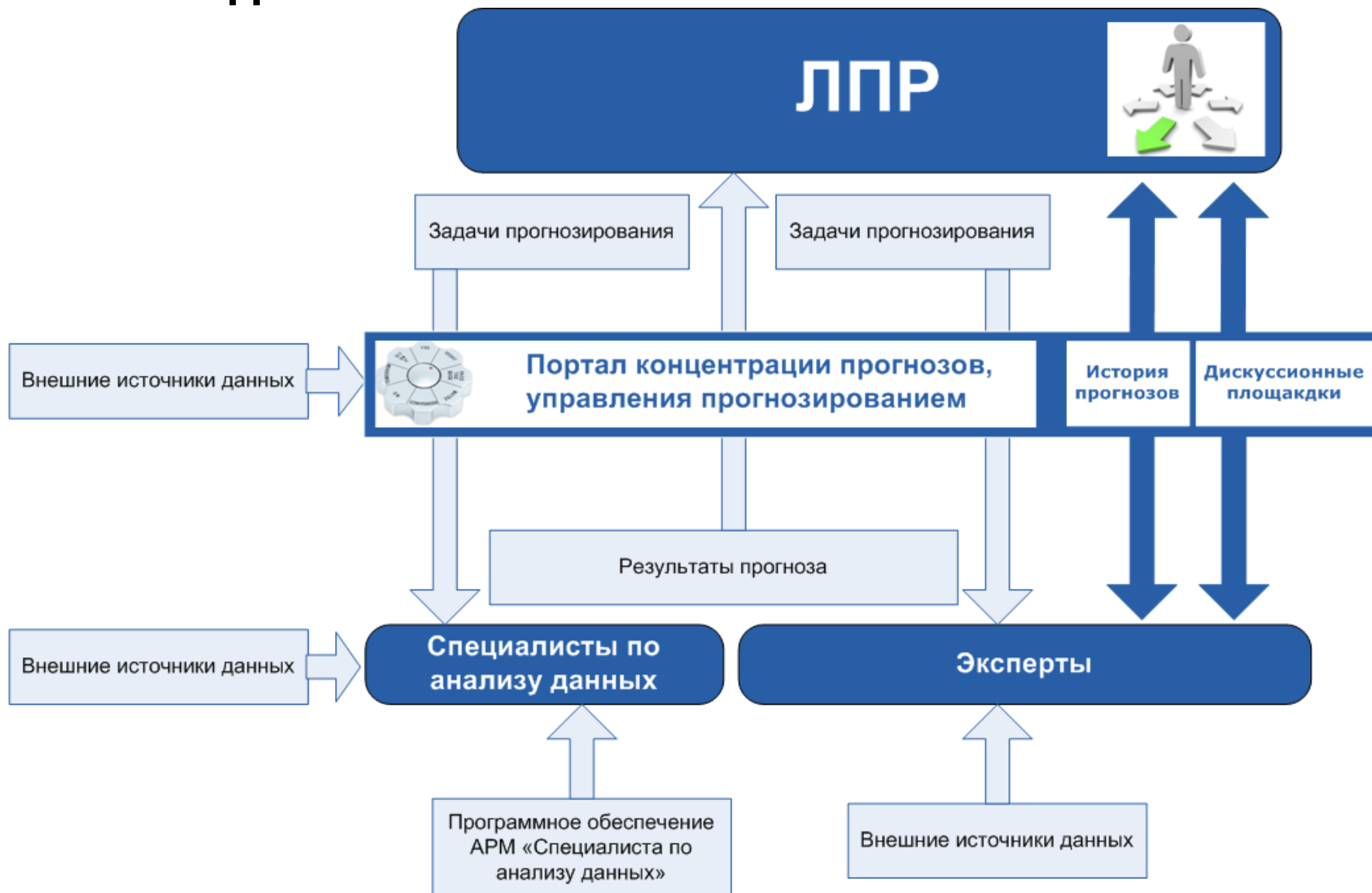
Запущенные подсистемы: Подсистема прогнозирования показателей и тенденций развития ситуации в основных сферах жизнедеятельности муниципального образований и Краснодарского края в целом

Общие сведения

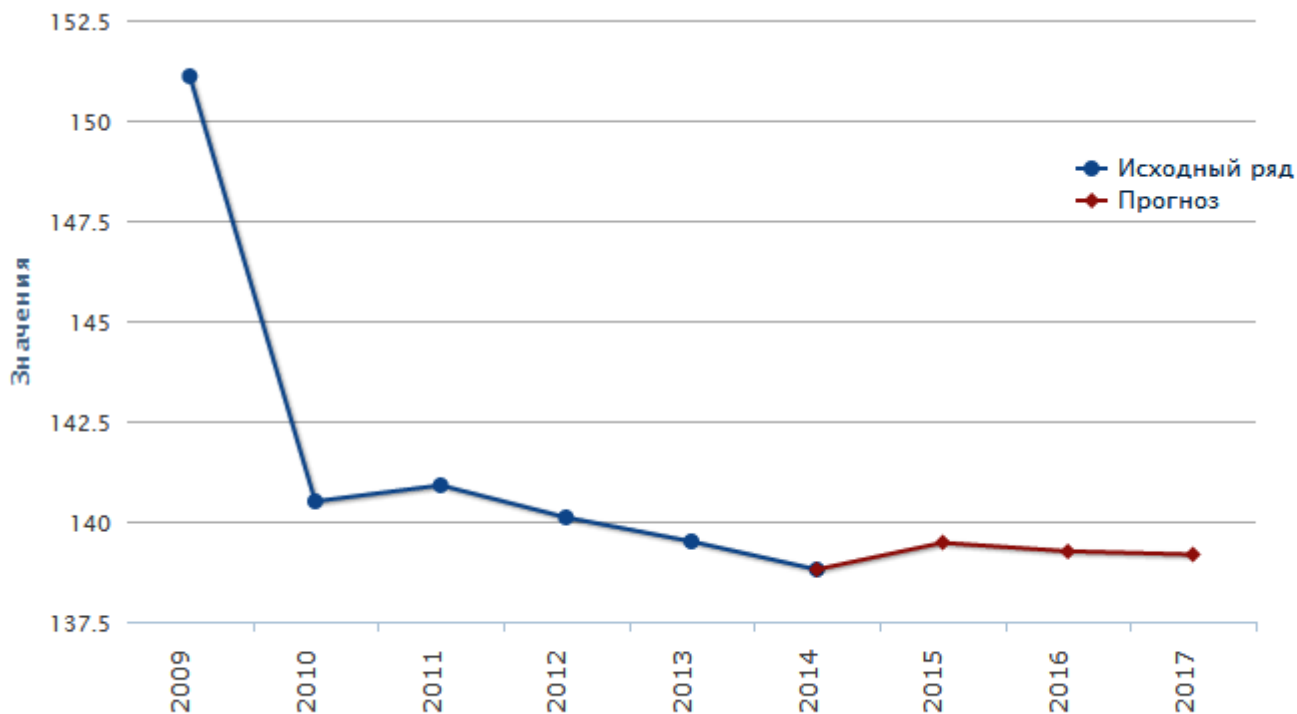
Возможности подсистемы:

- ✓ автоматизированное прогнозирование отдельных независимых показателей на определенный горизонт;
- ✓ прогнозирование отдельных показателей с использованием экспертных оценок;
- ✓ выявления зависимостей между отдельными показателями и их группами, построение моделей прогнозирования, в т.ч. с возможностью явного указания формы и степени зависимости экспертом;
- ✓ прогнозирование отдельных показателей на определенный горизонт с учетом данных прогноза по частным независимым факторам;
- ✓ оценка качества прогноза;
- ✓ одномерная кластеризация муниципальных образований Краснодарского края по отдельным показателям;
- ✓ визуализация результатов прогнозирования и классификации в форме графиков динамики и соотношения;
- ✓ предоставление средств структурированного экспорта данных прогноза для импорта во внешние ИС.

Потоки данных



Результаты работы: средства быстрого прогнозирования



Период	Исходное значение	Модель
2009	151,1	151,1
2010	140,5	140,5
2011	140,9	140,9
2012	140,1	140,1
2013	139,5	139,5
2014	138,8	138,8
2015		139,4667
2016		139,2556
2017		139,1741

Быстрое прогнозирование способно представить результаты на небольшой горизонт даже для очень ограниченных выборок.

На графике – динамика и прогноз обеспеченности населения больничными койками на 10 000 чел для МО г. Краснодар.

Управление информатизации и связи Краснодарского края

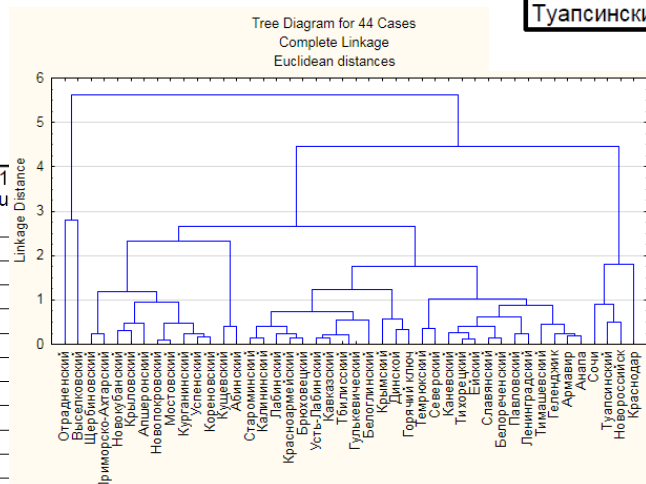
ООО «Кубнет»

ЗАО «Голлард»

Результаты работы: решение задачи кластеризации / классификации МО по показателю

Members of Cluster Number 1 (2012) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 2 cases	
	Distance
Выселковский	0,988637
Отраденский	0,988637

Members of Cluster Number 3 (2012) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 4 cases	
	Distance
Краснодар	0,771629
Новороссийск	0,538385
Сочи	0,132806
Туапсинский	0,343724



Members of Cluster Number 2 (2012) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 21 cases	
	Distance
Белоглинский	
Брюховецкий	
Гулькевичский	
Динской	
Калининский	
Кореновский	
Красноармейский	
Крымский	
Кущевский	
Лабинский	
Староминский	0,284834
Тбилисский	0,415310
Успенский	0,204232
Апшеронский	0,534301
Крыловский	0,474073
Курганинский	0,379665
Мостовский	0,148156
Новокубанский	0,659364
Новопокровский	0,217386
Приморско-Ахтарский	0,598352
Щербиновский	0,564823

Members of Cluster Number 4 (2012) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 17 cases	
	Distance
	0,219288
	0,263526
	0,379835
	0,223769
	0,083170
	0,331296
Темрюкский	0,576705
Тимашевский	0,414587
Горячий ключ	0,499434
Абинский	1,138927
Белореченский	0,114988
Ейский	0,230129
Кавказский	0,332134
Каневский	0,224575
Славянский	0,119247
Тихорецкий	0,150693
Усть-Лабинский	0,348713

Направления развития подсистемы прогнозирования

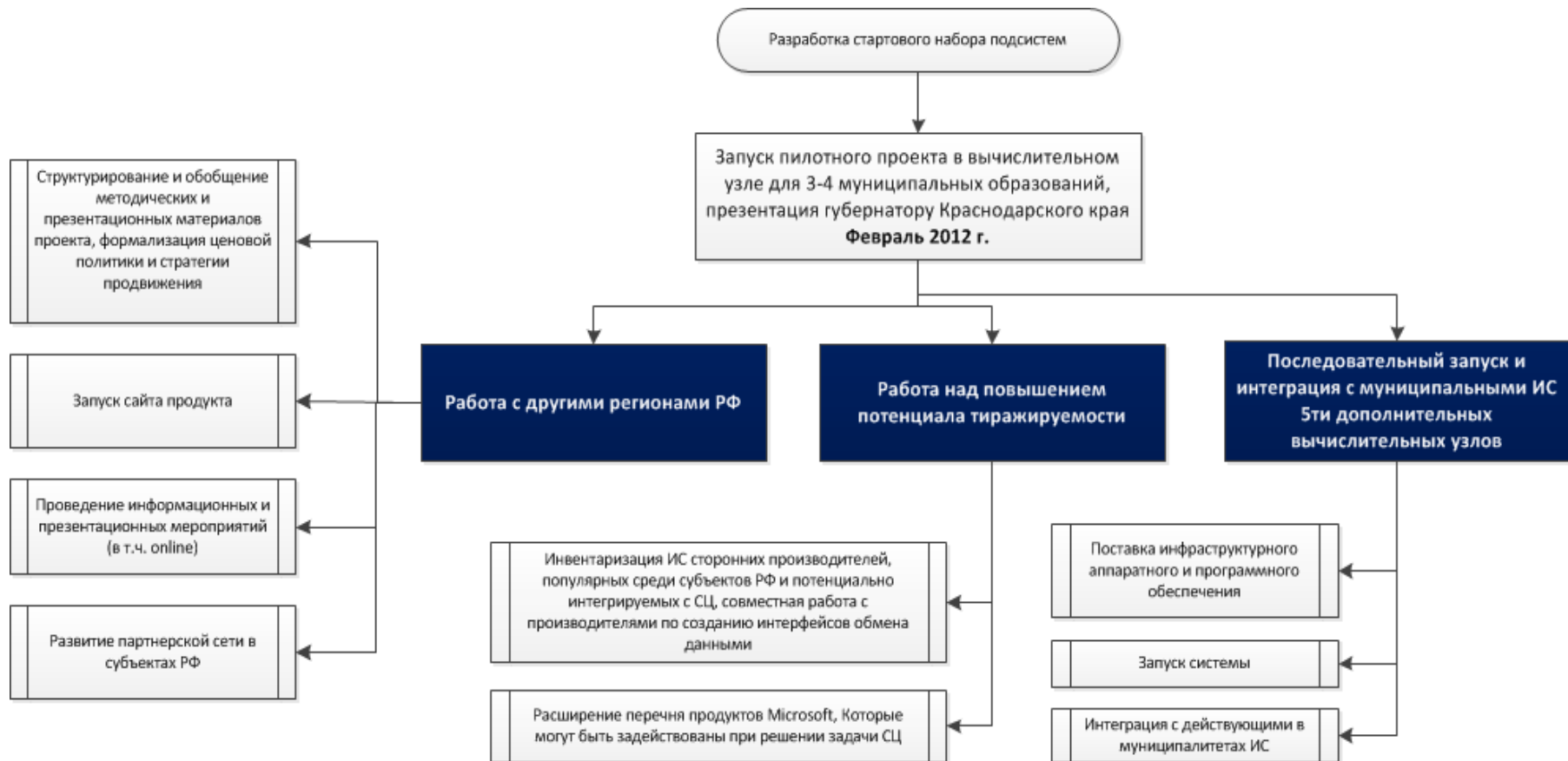
Ключевыми направлениями для дальнейшего развития подсистемы являются:

- ✓ подключение большего числа источников данных,
- ✓ создание репозитория математических моделей и разработка средств их реализации в упрощенном автоматическом режиме в пределах портала (по аналогии с быстрым прогнозом),
- ✓ формирование базы данных зависимостей.

08

План развития проекта

Последующие шаги по развитию системы



Спасибо за внимание!