



## Ситуационный центр Губернатора Ненецкого автономного округа



**Проект  
ProIntegration Awards – 2011**



Ситуационный центр Губернатора Ненецкого автономного округа открылся 31 мая в столице округа городе Нарьян-Маре.

Ненецкий автономный округ находится в зоне сурового климата, причем большая часть — за Полярным кругом. Природно-климатические условия Крайнего Севера оказывают значительное влияние на жизнедеятельность населения региона, а также на развитие всего комплекса производственной и социальной инфраструктуры. Поэтому правительство региона приняло решение создать Ситуационный центр, который

послужит универсальным инструментом для управления и контроля жизнедеятельности округа, направленный на постоянное повышение уровня и качества жизни населения и устойчивое развитие экономики и промышленности.

## Основные цели создания Ситуационного центра (СЦ) НАО

- комплексное информационное обеспечение в интересах повышения эффективности работы Администрации НАО и организация взаимодействия с СЦ органов исполнительной власти;
- мониторинг обстановки и предоставление руководителям обобщенной и детализированной информации в требуемом разрезе;
- использование инструментов индикативного управления, контроль хода реализации федеральных и региональных программ, выполнения решений;
- моделирование развития ситуаций и предварительная оценка потенциальной эффективности принимаемых решений.
- проведение ситуационного анализа, в том числе, с применением групповых экспертных процедур;
- информационная поддержка управленческих решений на основе геопространственной информации.



## Ключевые особенности проекта СЦ НАО

### Комплексность решения

Компания «Полимедиа» провела масштабную работу по разработке информационного и аналитического обеспечения для СЦ, что вместе со сложным техническим аудиовизуальным оснащением позволяет говорить о данном СЦ как о мощном контролирующем и аналитическом инструменте управления.

### Многоплановость решения

В ходе реализации проекта компания «Полимедиа» выполняла работы самого разного уровня и профиля — разработка дизайн-проекта, ведение ремонтно-строительных работ, инженерное проектирование, разработка и реализация технического обеспечения, разработка и реализация информационно-аналитического обеспечения, создание системы защиты информации, а также обучение сотрудников СЦ работе с установленными системами, — все это свидетельствует о широких возможностях компании как системного интегратора.

### Системный подход

Специалисты «Полимедиа» разработали проект, включающий инженерную и математическую часть, создали план-график по реализации проекта с учетом работ субподрядчиков и с оценкой возможных рисков. Благодаря такому системному подходу, компания не только во время представила Заказчику готовый к эксплуатации СЦ, но и выиграла неделю для обучения сотрудников СЦ работе с установленным оборудованием и информационно-аналитическим обеспечением.

### Государственная значимость проекта

По итогам проделанной работы созданный ситуационный центр в руках правительства региона является инструментом управления, который повышает эффективность прогнозирования ситуаций, контроля и мониторинга происходящих в регионе процессов, позволяет оперативнее выдвигать решения по предотвращению кризисных ситуаций и т.д., что напрямую связано со стратегическим планированием развития РФ.

### Удобство и эффективность решения

Наряду с внедрением информационно-аналитической системы в СЦ НАО установлен специальный программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий лицам, принимающим решения, оперативную и оптимальную визуализацию информации, что способствует эффективности проводимых в СЦ мероприятий.

### Обеспечение защиты информации

Компания предусмотрела надежную защиту от утечки информации в СЦ. Централизованная система информационной безопасности обеспечивает защиту всех информационных систем и сеансов видеоконференцсвязи.



## ОТЗЫВ

Отзыв официального эксперта губернатора НАО, Директора некоммерческого партнерства по научным исследованиям и социальному развитию Аналитического агентства «Новые стратегии», Действительного государственного советника РФ, Лауреата премии Правительства РФ в области науки и техники, д.т.н., Члена Международной академии наук информации, информационных технологий и процессов, Академии прогнозирования Российского отделения Международной академии исследования будущего **Александра Николаевича Райкова**.

[Читать отзыв](#)

В рамках реализации проекта СЦ НАО компания «Полимедиа» осуществила следующие работы:

- Ремонт и отделка помещений
- Дизайн помещения
- Разработка специализированной мебели
- Разработка технического обеспечения:
  - Система отображения информации
  - Подсистема озвучивания
  - Система видеоконференцсвязи
  - Система документирования и архивирования мероприятий
  - Вычислительные средства
  - Система защиты информации
- Разработка информационного и математического обеспечения:
  - Аналитическая система (анализ финансово-хозяйственной деятельности, контроль ведомственных целевых программ)
  - Геоинформационная система
  - Система управления визуализацией
  - Система имитационного моделирования
  - Информационный Портал
  - Экспертная система

## Описание помещений СЦ НАО

Перед началом строительства непосредственно СЦ на объекте были проведены ремонтно-строительные работы согласно предварительно разработанному дизайн-проекту.



Дизайн-проект  
ситуационного зала.  
Вид сверху



Ситуационный зал.  
Стол президиума

**POLYMEDIA**



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ  
ИНФОРМАЦИИ



НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
АУДИО-ВИДЕО ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

**PROIntegration**  
a w a r d s



## Инженерно-техническое обеспечение СЦ НАО

### Ситуационный зал



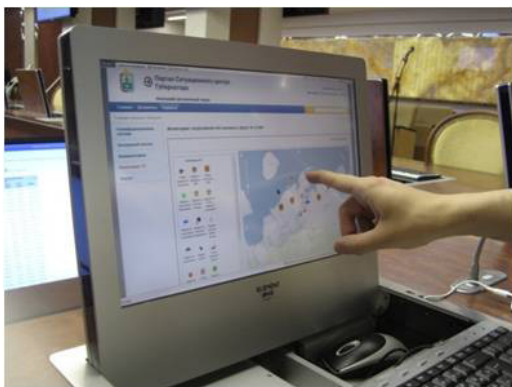
**Экран коллективного пользования** СЦ НАО представлен видеостеной в конфигурации 5x2 из 10 проекционных модулей Mitsubishi со светодиодным источником света. Для объединения всех проекционных модулей в единое информационное пространство видеостены используется графический полиэкранный контроллер Jupiter Fusion.



Для обеспечения интерактивности доклада выступающего в зале предусмотрена **интерактивная трибуна** докладчика со встроенным интерактивным дисплеем SMART Podium, позволяющим докладчику без клавиатуры и мыши управлять представленной на видеостене информацией и в режиме реального времени вносить графические комментарии поверх презентации, стоя у трибуны и не прибегая к помощи оператора.



**Семь дублирующих LCD мониторов** Samsung предназначены для отображения информации и трансляции изображения сеансов видеоконференции непосредственно участникам заседаний за столом президиума и наблюдателям.



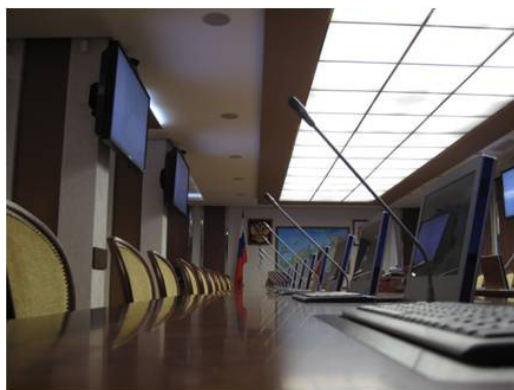
**Рабочее место председателя** оборудовано встроенным в поверхность стола президиума сенсорным дисплеем, позволяющим получать мгновенный доступ к любой необходимой информации. Интерактивная поверхность дисплея первого лица позволяет проводить интерактивные доклады и презентации, писать в нужных приложениях цифровыми чернилами, обращаться к мультимедийным файлам и отображать информацию на видеостене для всеобщего обозрения.



**Рабочие места делегатов** оборудованы дисплеями, также встроенными в поверхность стола, и которые могут находиться как в скрытом, так и в рабочем состоянии в зависимости от автоматической команды оператора. Дисплеи функционируют в двух режимах — индивидуальной работы и централизованной трансляции материалов.

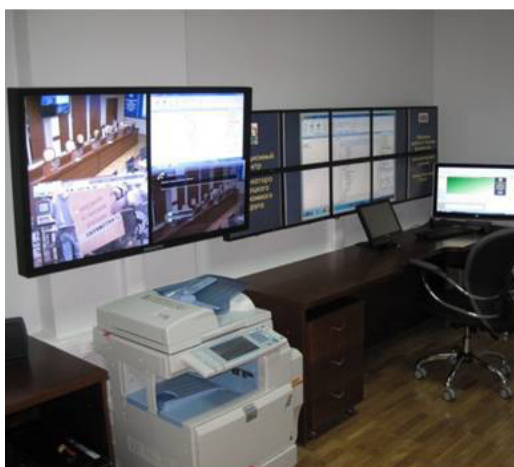
Все встраиваемые в стол президиума дисплеи имеют на панели USB разъемы для загрузки презентаций и других материалов.

Для наблюдения оператором за происходящим в ситуационном зале предусмотрена **технологическая купольная камера, встраиваемая в потолок**. На время проведения сеансов защищенной видеоконференцсвязи камера принудительно отключается центральным контроллером управления Crestron.



Для обеспечения качественной и оперативной коммуникации в ходе совещаний в СЦ установлена микрофонная **конгресс-система Bosch**, которая позволяет регламентировать выступления участников совещаний, бронировать запрос на доклад в процессе обсуждений и организовывать голосование.

## Зал аналитиков



В зале аналитиков предусмотрены одно рабочее место оператора, оснащенное необходимыми средствами визуализации информации, контроля информационных потоков и управления программными и аппаратными средствами комплекса, а также три рабочих места аналитиков, которые специализируются на мониторинге корпоративной сети Администрации НАО и работе с данными из сети Интернет. Все рабочие места оснащены средствами защиты информации и всем необходимым аналитическим инструментарием — системой OLAP-анализа (аналитической обработки данных в реальном времени), системами когнитивного и имитационного моделирования.

Составной дублирующий дисплей в зале аналитиков предназначен для контроля за выводимой на видеостене ситуационного зала информацией. Дисплей повторяет конфигурацию видеостены 5x2 и состоит из 10 компактных LCD-модулей. На входы модулей составного дублирующего дисплея подается тот же сигнал, что и на проекционные модули видеостены, поэтому монитор поддерживает разрешение соответствующее модулю видеостены 1400x1050 пикселей и имеет формат изображения 4:3.



Для мониторинга проходящих в зале мероприятий на рабочем месте оператора предусмотрен LCD-дисплей, на который выводится информация с технологической купольной камеры, встроенной в потолок ситуационного зала. Дисплей укомплектован многооконным процессором, позволяющим демонстрировать на общей информационной области дисплея 4 видео-окна графических или видео-источников.

## Аппаратная комната



Благодаря использованию технологий виртуализации удалось сократить энергопотребление, увеличить отказоустойчивость устанавливаемого программного обеспечения и существенного сокращения затрат на закупку серверного оборудования.

## Описание установленных систем СЦ

### Подсистема отображения информации коллективного пользования

предназначена для одновременной совместной работы с визуальной информацией большого числа лиц, участвующих в процессе принятия решений.

## Подсистема отображения информации коллективного пользования



- *Видеостена Mitsubishi в конфигурации 5x2 VS-50PE70U;*
- *графический контроллер Jupiter;*
- *порт Jupiter PixelNet® DVI Input Node;*
- *коммутатор .*

В качестве основного средства отображения графической информации коллективного пользования, обладающего высокой информационной емкостью, в помещении ситуационного зала используется видеостена в конфигурации 5x2 с суммарным разрешением 7000x2100 пикселей. Видеостена состоит из 10 проекционных модулей Mitsubishi со светодиодным источником света (LED), диагональю экрана 50" и разрешением SXGA+ (1400x1050 пикселей), яркостью 550 кд/м<sup>2</sup> и контрастностью 1900:1. Расчетный срок службы светодиодов составляет 60 000 часов.

Для объединения проекционных модулей, входящих в состав видеостены, в единое информационное пространство в состав подсистемы входит графический полиэкранный контроллер Jupiter Fusion 964.

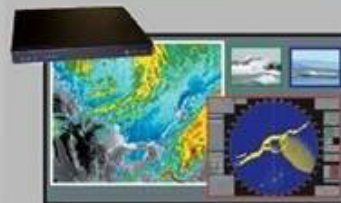


## Подсистема дублирующего отображения информации

предназначена для дублирования изображения с видеостены и других средств отображения информации на дисплеи, находящиеся в поле зрения каждого участника заседаний, как делегата, так и слушателя.

## Подсистема дублирующего отображения информации

- Составной дисплей 5x2 из мониторов 20" Nec MultiSync ;
- ЖК-дисплеи 52" Samsung Syncmaster 520 DXn;
- процессор многооконного изображения RGB Spectrum QV HDxv 4/0.



Для отображения сеансов видеоконференц-связи, а также дублирования источников графического сигнала, доступных для демонстрации участникам заседаний предусмотрены семь LCD Samsung 52", шесть из которых установлены на стенах и колоннах ситуационного зала, а один – в центре стола президиума на специально разработанном напольном стенде. Данные дисплеи также оснащены единым отдельным многооконным процессором RGB Spectrum. Управление выводом информации на дисплеи осуществляется при помощи программно-аппаратных средств подсистемы сценарного управления визуализацией.

Часть подсистемы также распространяется на зал аналитиков, где расположен дублирующий составной дисплей из 10 компактных LCD-модулей NEC с диагональю 20" и разрешением до 1600 x 1200 пикселей каждый. Как уже говорилось выше, дисплей полностью повторяет конфигурацию видеостены ситуационного зала и принимает тот же сигнал, что и проекционные модули видеостены. Это реализуется с помощью комплектов усилитель-разветвителей сигнала 1:2 Extron DVI DA2 подсистемы коммутации, поэтому каждый монитор поддерживает разрешение соответствующее модулю видеостены 1400 x 1050 пикселей и имеет такой же формат изображения 4:3.

Для мониторинга источников графического сигнала, доступных для демонстрации, на рабочем месте оператора в зале аналитиков предусмотрен LCD Samsung высокого разрешения (1920 x 1080 пикселей) с диагональю 52", повышенной яркости 700 кд/м<sup>2</sup>, контрастностью 2000:1, динамической контрастностью 5000:1, с тонкой рамкой 21,5 мм.

Для демонстрации на общей информационной области дисплея (1920 x 1080 пикселей) 4 видео окон графических или видеоисточников установлен многооконный процессор RGB Spectrum.

### Подсистема интерактивных средств визуализации

предназначена для интерактивной работы первого лица и выступающего у трибуны с графической информацией, позволяет проводить интерактивные доклады и презентации с возможностью нанесения интерактивных графических комментариев поверх отображаемого на экранах материала, обращаться к мультимедийным файлам.

## Подсистема интерактивных средств визуализации

- Трибуна докладчика;
- интерактивный планшет 17" SSDT770 Smart Technologies;
- врезной пульт серии конференц-системы;
- врезной коммутационный интерфейс Extron HSA 200S.



Для таких функций в зале предусмотрена интерактивная трибуна докладчика, оснащенная интерактивным планшетом SMART Podium диагональю 17" и разрешением 1280 x 1024 пикселей. Для подключения источников сигнала интерактивный планшет имеет входной и выходной графический порт формата VGA (HD15), позволяющий работать с компьютером, подключенным к нему, путем прикосновения к активной поверхности специализированным маркером, а также имеет порты USB для управления и возможности просмотра презентаций и других материалов.

## Конгресс-система СЦ

предназначена для усиления звука речи участников и управления регламентом совещаний с последующей передачей информации на подсистему электронного архива, а также в подсистему видеоконференцсвязи.



Для организации регламента выступлений, а также регистрации запросов предусмотрена конференц-система Bosch на 27 рабочих мест участников заседаний и 1 место выступающего за трибуной.

Микрофоны обладают низкой чувствительностью к звуковым помехам. Встроенные в рабочие места делегатов панели управления микрофонами имеют кнопку включения/выключения и цветное индикаторное кольцо состояния, место председателя же оборудовано панелью приоритетного управления, что позволяет председателю совещаний регламентировать выступления участников.



Центральный блок управления конгресс-системы позволяет работать в автономном режиме и управляет конференцией автоматически, в случае необходимости в расширенных возможностях совещания, управление производит оператор.

## Подсистема электронного архива

предназначена для архивирования заседаний, проходящих в ситуационном зале с возможностью работы в двух режимах: в режиме живого вещания в локальную сеть и в режиме записи в архив. Подсистема осуществляет синхронную запись сигнала с технологической видеочамеры, снимающей докладчика и участников.

Подсистема осуществляет запись аудио, видео и электронных материалов, индексацию записи относительно электронных материалов (слайдов), каталогизацию и хранение материалов, а также обеспечивает режим их просмотра.

## Подсистема озвучивания

усиливает звук речи участников мероприятий, а также воспроизводит звуковое сопровождение источников графической информации. Подсистема также обеспечивает мониторинг источников аудио сигнала на рабочем месте оператора (зал аналитиков), реализует функцию интеллектуального озвучивания (возможность автоматической регулировки громкости звука), возможность активации функции эхоподавления для подключения системы видеоконференции.





### **Подсистема коммутации**

осуществляет сбор, обработку, маршрутизацию и доставку графических и звуковых сигналов от источника до средств воспроизведения.

### **Подсистема источников аудио-видеоинформации**

включает в себя такие технические средства как ТВ-тюнер, документ-камера и DVD-плеер, предназначена для формирования аудиовизуальной информации и её демонстрации в ситуационном зале.

### **Подсистема видеоконференцсвязи**

предназначена для проведения сеансов закрытой и открытой видеоконференции. Подсистема представляет собой многофункциональный комплекс, построенный на основе корпоративной сети передачи данных (КСП) с коммутацией во внешние сети. Система видеоконференцсвязи обладает возможностью подключения 40 абонентских точек, одной из которых является СЦ губернатора НАО. Принцип установленной системы подразумевает возможность СЦ связываться одновременно с любой точки округа, при этом каждый из абонентов может связаться с другим по схеме "точка-точка". Система позволяет записывать переговоры по видеоконференцсвязи в архив. Мониторинг и администрирование видеоконференц-системы осуществляется с помощью централизованной системы управления.

### **Подсистема СВТ**

представляет собой техническое оснащение рабочих мест персонала — рабочие станции аналитиков, сервера, МФУ.

### **Подсистема управления визуализацией информации**

повышает эффективность работы любого технически сложного комплекса. Предназначена для автоматизации и оптимизации процессов графической визуализации аналитической и медиаинформации, предназначенных для поддержки деятельности ситуационного зала.

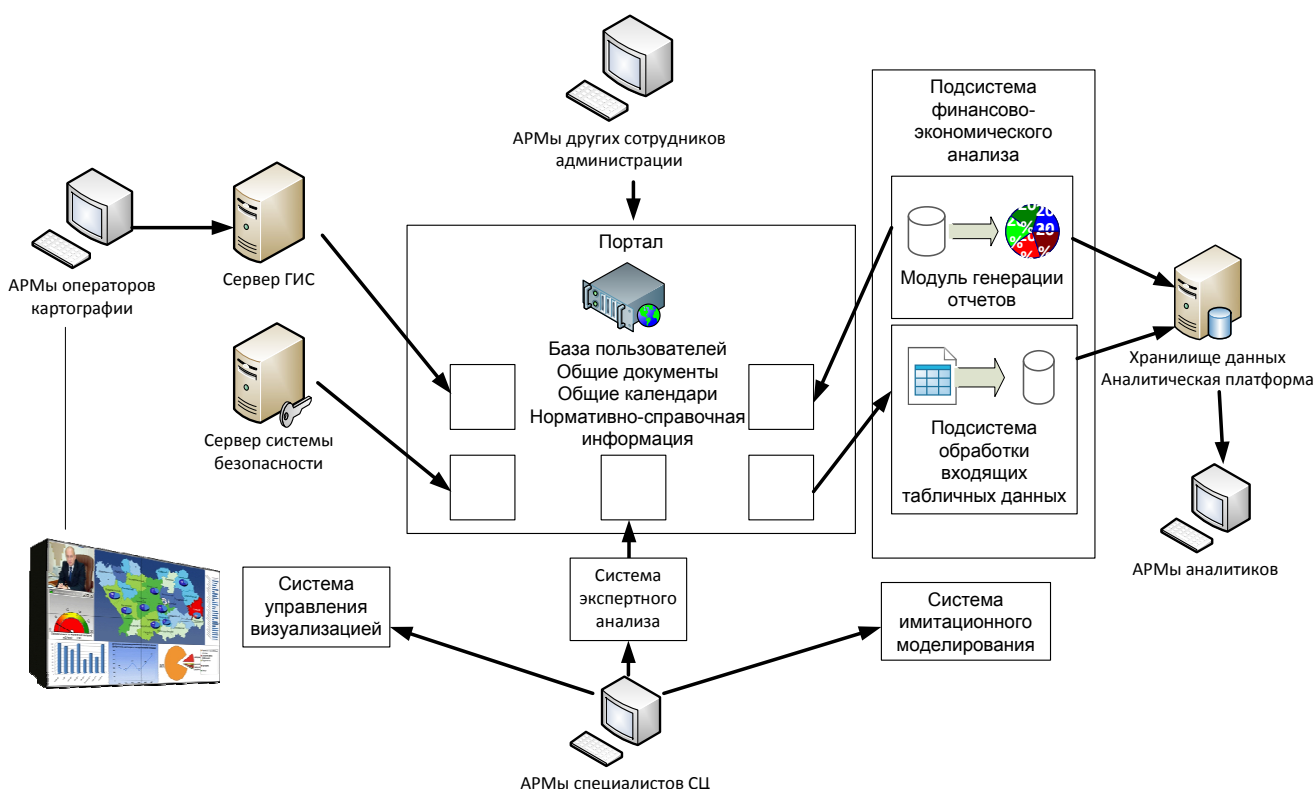
## **Информационно-аналитическое обеспечение СЦ**

Информационно-аналитическое обеспечение является обязательной составляющей СЦ, собственно ни один ситуационный центр не работает без информационно-аналитических систем. Однако разработка таких систем обычно выполняется специализированными компаниями работающими в ИТ области. Ключевая особенность проекта СЦ НАО заключается в том, что информационно-аналитическое обеспечение было спроектировано и разработано силами системного интегратора, работающего в области визуализации информации – компании «Полимедиа».



## Общая схема взаимодействия информационно-аналитических подсистем

На рисунке представлена схема взаимодействия подсистем информационно-аналитической системы, внедренной компанией «Полимедиа».



Специально для этого проекта компания «Полимедиа» разработала следующие компоненты информационно-аналитического обеспечения: **подсистема управления визуализацией информации**, разработанная на основе ПО собственного бренда компании — **ВИРД**, **внутреннего веб-портала**, предоставляющего доступ к информации СЦ внутренним и внешним пользователям, и собственно компонентов информационно-аналитического обеспечения СЦ, таких как **подсистема финансово-экономического анализа**, **геоинформационная система (ГИС)** и **система мониторинга чрезвычайных ситуаций (ЧС)**, **подсистема экспертного анализа** и **подсистема когнитивного анализа и имитационного моделирования**.

## Подсистема управления визуализацией информации на основе ПО ВИРД

Практика внедрения ПО «ВИРД» показала повышение эффективности использования программно-технических средств СЦ за счет автоматизации и оптимизации процессов подготовки и управления информационными потоками, разработки сценариев отображения информации, оперативного управления сценариями и режимами отображения, а также демонстрации различных аналитических и медиаданных в форме, удобной для восприятия и работы лиц, принимающих решения.

С помощью программного обеспечения ВИРД оператор может полностью управлять визуализацией всех информационных потоков в СЦ. Причем управление может осуществляться как с рабочего места оператора в зале аналитиков, так и непосредственно из зала.



Программное обеспечение ВИРД позволяет решать следующие основные задачи:

- подготовка сценариев отображения информации для участников мероприятий с использованием различных типов источников (как аппаратных, так и программных);
- визуализация любых источников информации как программных, так и аппаратных на любых средствах отображения информации коллективного и индивидуального пользования с использованием всей информационной емкости средств отображения в наиболее удобном для восприятия и работы виде в соответствии с современными эргономическими требованиями и технологиями представления информации;
- управление ходом демонстрации сценариев (как для операторов, так и для лиц принимающих решения) с возможностью оперативного переключения между сценами;
- редактирование сценариев в режимах оффлайн (заранее подготовленные сценарии) и онлайн (непосредственно при проведении мероприятий).

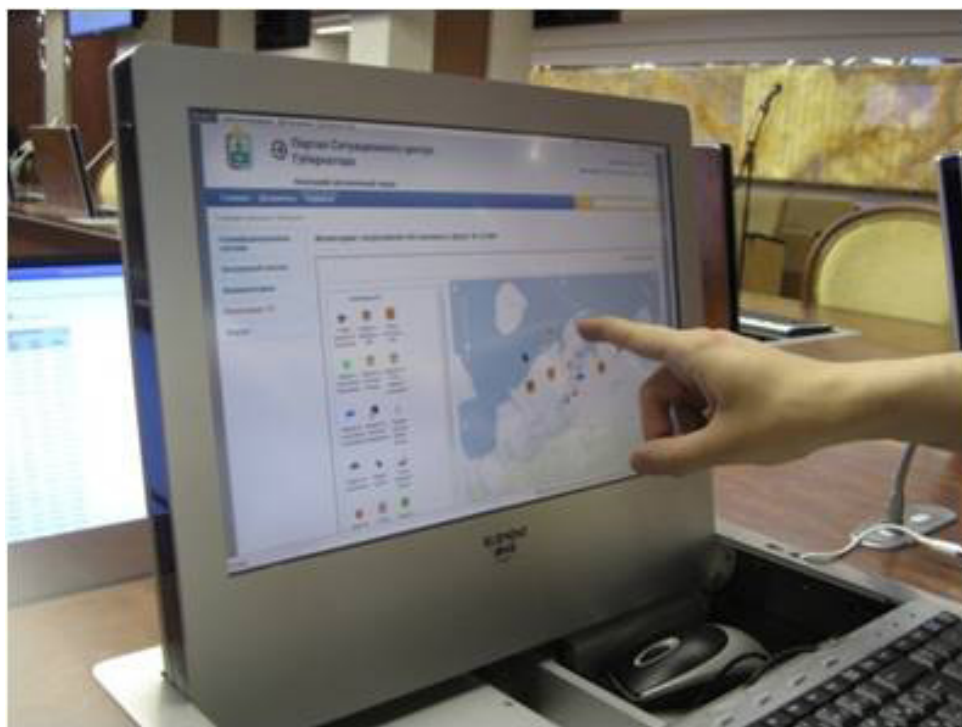
## Внутренний Веб-портал

**Ситуационный центр главы администрации Ненецкого автономного округа**

**Web-портал доступа к информации СЦ**

**Сетевая экспертно-аналитическая система**

С помощью портала СЦ организован доступ сотрудников Администрации НАО ко всем ресурсам СЦ в соответствии с предоставленными им правами доступа. Помимо доступа к информационным системам портал содержит библиотеку документов (регламенты, руководства по эксплуатации) и календарь проводимых в СЦ мероприятий. Веб-портал СЦ помимо интерфейсов к другим информационным системам содержит модуль планирования, с помощью которого можно запланировать мероприятие с уведомлением всех заинтересованных сотрудников СЦ. Модуль предусматривает планирование мероприятий на год, квартал, месяц, неделю и позволяет корректировать планы при необходимости. Основой планов является список мероприятий по их выполнению, к каждому из которых прилагается подробная информация с указанием ответственных сотрудников и привлеченных экспертов. Отчет о прошедших мероприятиях сохраняется в системе.



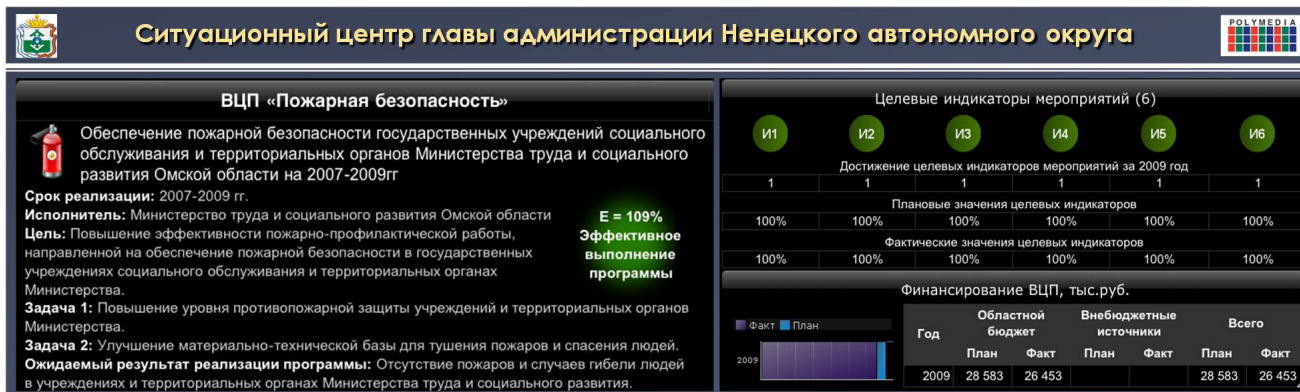
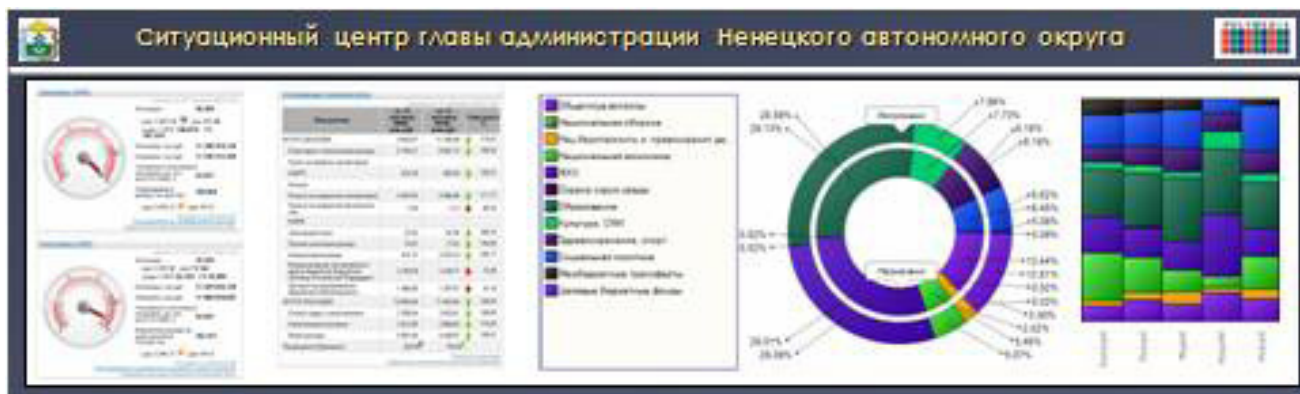


## Подсистема финансово-экономического мониторинга и прогнозирования

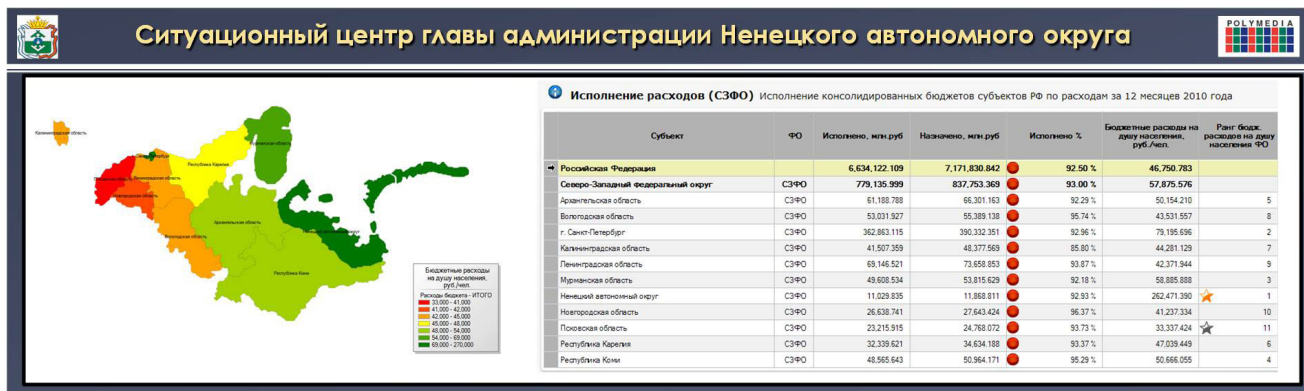
В ЦС НАО организовано получение и анализ данных от Финансового управления администрации НАО, Управления федерального казначейства по НАО, Управления федеральной налоговой службы по НАО и Министерства финансов.

Внедрение данного блока позволяет решать следующие задачи:

- мониторинг и анализ исполнения консолидированного бюджета, собственного бюджета, бюджетов муниципальных образований
- оперативный анализ исполнения бюджета субъекта
- анализ недоимки по налоговым доходам областного бюджета
- сравнение с другими бюджетами субъектов РФ
- мониторинг цен и тарифов на услуги ЖКХ
- мониторинг индекса промышленного производства и объема произведенных товаров, выполненных работ и услуг
- мониторинг в области здравоохранения населения
- мониторинг индексов цен и доходов населения



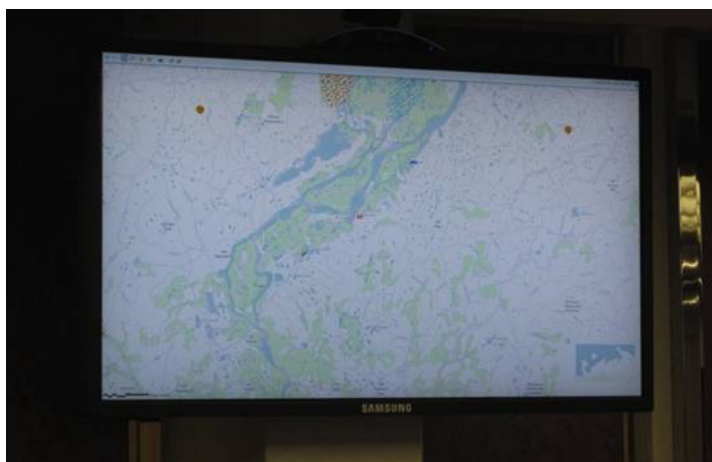
## Геоинформационная подсистема



Внедренная в рамках проекта геоинформационная система (ГИС) СЦ НАО представляет собой упорядоченную систему анализа геопространственных данных. Система содержит максимально детализированную картографическую подложку, данные по сельскохозяйственным предприятиям округа и обладает возможностью доступа к тематическим слоям пространственных данных и ввода новых данных.

Функции, выполняемые системой:

- обеспечение визуализации геопривязанных данных и выполнение пространственных запросов;
- обеспечение хранения данных слоев геоинформационной системы (метрической и семантической информации об объектах гидрографии, о растительности, инфраструктуре, населенных пунктах, рельефе, дорожной сети и т.д.) в базе данных;
- обеспечение вывода на экран выбранных слоев карты;
- обеспечение создания, редактирования и отображения тематических слоев электронной карты;
- обеспечение включения и выключения визуализации выбранных слоев карты;
- обеспечение четырех представлений электронных карт:
  - территориально - политическое;
  - географическое (с возможностью отмычки рельефа);
  - топографическое;
  - снимки со спутников дистанционного зондирования Земли.
- обеспечение масштабирования и навигации по карте;
- обеспечение поиска населенных пунктов и объектов гидрографии по их названиям.





## Система мониторинга чрезвычайных ситуаций (ЧС)

На основе ГИС в СЦ построена система мониторинга ЧС. Система позволяет максимально быстро и удобно вводить, обрабатывать и представлять ответственным лицам информацию по текущим ЧС, поступающую от ГУ МЧС по НАО.

Данная система обеспечивает выполнение следующих функциональных задач:

- ввод информации о ЧС и потенциальным угрозам ЧС в базу данных СЦ (с привязкой к электронным векторным картам);
- ввод информации о силах и средствах, объектах промышленности и социально-важных объектах в базу данных Ситуационного центра (с привязкой к электронным векторным картам);
- поддержка принятия решений и организация работы СЦ губернатора НАО в автоматизированном режиме;
- вывод оперативной информации о ЧС в регионе на любой АРМ (автоматизированном рабочем месте) в здании Администрации (кол-во ограничено возможностью подключения к ЛВС);
- отображение ЧС в текстовом виде в журнале ЧС и на карте;
- отображение всей информации по выбранным ЧС, включая:
  - карту района ЧС;
  - текущие параметры ЧС;
  - библиотеку обрабатываемых документов по ЧС;
- внесение данных об оперативной обстановке в округе;
- оперативное отображение на карте информации о силах и средствах в районе ЧС;
- обработка текущих документов о ЧС;
- обеспечение хранения архива ЧС;
- обеспечение генерации отчетов по базе данных учитываемой информации.

## Подсистема экспертного анализа

Внедренная система позволяет привлекать к принятию решений в СЦ экспертов из различных областей деятельности для вынесения максимально компетентной оценки ситуаций и, как следствие, увеличения эффективности принятых участниками совещаний решений. Система позволяет вести реестр экспертов, осуществлять формирование запросов, сбор экспертных мнений в автоматизированном режиме, ранжировать варианты решений, проводить аналитическую оценку.



## Система когнитивного анализа и имитационного моделирования

Использование когнитивного и имитационного моделирования сокращает время на подготовку и принятие управленческих решений правительства и органов местного самоуправления Ненецкого автономного округа. С помощью системы осуществляются следующие процедуры:

- оценка текущей ситуации в политической, экономической, социальной и технологической сферах деятельности округа;
- поиск дополнительных возможностей, предупреждение и выявление угроз и рисков;
- выявление определяющих факторов и оперативное формулирование актуальных проблем;
- быстрая и обоснованная подготовка рекомендаций, в том числе по планам мероприятий.

Когнитивное и имитационное моделирование реализуется в СЦ НАО посредством представления проблемной ситуации в виде структурированного набора понятий (факторов) и их взаимовлияний, причинно-следственных диаграмм, имитационной оценки различных управленческих воздействий на ход развития событий с указанием результатов оценки на временном графике и с учетом теневого, малозначимых, на первый взгляд, факторов, и обоснования ответов на вопросы типа «Что будет, если?».

Результаты моделирования доступны участникам экспертной процедуры.

## Система защиты информации

### Интеграция сетей разного уровня защищенности

В процессе работ по построению СЦ существовала необходимость в обеспечении возможности предоставления информации из единого источника разным категориям пользователей, которые могли бы не только обладать разным уровнем доступа, но и получать доступ к системе через сети различного уровня защищенности, вплоть до открытых сетей, таких как сеть Интернет.

В рамках создания СЦ НАО была проведена работа по интеграции в СЦ как закрытых, так и открытых сетей передачи данных (сеть Администрации НАО, сеть Интернет). Основной сложностью, которую пришлось преодолеть при реализации данной задачи, стало обеспечение удобства работы пользователей СЦ с соблюдением необходимых требований безопасности.

### Внедрение единой системы доступа к информации

В условиях большого количества различных источников информации, доступных пользователям СЦ, перед компанией «Полимедиа» была поставлена задача организовать единый интерфейс доступа к этим источникам. Реализация этого требования прошла в двух направлениях:

1. Интеграция информационных источников с подсистемой сценарного управления визуализацией
2. Предоставление единого интерфейса доступа к данным пользователям СЦ, а также внешним пользователям, обладающим соответствующими правами доступа

При построении СЦ НАО были реализованы оба этих направления. Первое — в рамках внедрения системы управления визуализацией, а второе — в рамках внедрения подсистемы портала.



## Централизация системы безопасности

Рост количества внедренных в СЦ систем, реализующих различные задачи, зачастую приводит к тому, что пользователям становится трудно ориентироваться в большом количестве пар «логин-пароль», связанных на установленные в СЦ системы, что в свою очередь ведет к усложнению использования СЦ и снижению уровня безопасности. Избежать это позволила установка централизованной системы безопасности и такие современные технологии как WNA и Single-Sign-On.

При создании СЦ НАО к централизованной системе безопасности были привязаны не только рабочие места и информационные системы, но и подсистема видеоконференцсвязи.

---

## Сложности при реализации проекта СЦ НАО

СЦ НАО нетиповой проект для компании, специализирующейся на аудиовизуальных решениях. В этом проекте помимо реализации технического обеспечения и интеграции аудиовизуальных систем была проведена масштабная работа по разработке информационно-аналитической составляющей ввиду первостепенного назначения объекта – стать мощным контролирующим и аналитическим инструментом управления.

Проект также отличается своей разноплановостью – специалисты компании осуществляли все работы по реализации проекта – от строительства и ремонта до создания комплекса технических и информационно-аналитических средств.

Работа по проекту проводилась в несколько этапов: после этапа проектирования был создан макет СЦ, включающий видеостену с контроллером, на который были установлены информационно-аналитические системы СЦ. Макет был установлен в зале совещаний губернатора. После сдачи макета губернатору НАО, видеостена была демонтирована и установлена собственно в помещении СЦ.

Реализация проекта проводилась в сжатые сроки, несмотря на сложность и масштабность решения. Работы по созданию СЦ были начаты в конце декабря 2010 года и завершены в конце апреля 2011 года. На разработку и реализацию проекта, включая дизайн-проект и ремонт помещения, ушло всего 4 месяца.

Одной из главных сложностей при построении СЦ НАО стал процесс логистики в виду удаленности объекта и сурового климата региона. Основная часть оборудования доставлялась на объект с использованием большегрузного транспорта высокой проходимости по, так называемому, зимнику — дорожному полотну покрытому льдом, организуемому в зимний период с января по март месяц. При этом, во избежание повреждений оборудования, доставка осуществлялась в отапливаемых кузовах, поскольку внешняя температура доходила порой до –40 градусов Цельсия.

**POLYMEDIA**



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ  
ИНФОРМАЦИИ



НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
АУДИО-ВИДЕО ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

**PROIntegration**  
a w a r d s

## Дополнительные материалы проекта СЦ НАО

### 1. Программа обучения сотрудников СЦ

Дата	Время	Программа
23 мая 2011 (понедельник)	9.00 – 10.00	Вводная часть. Назначение и общая структура комплекса. Архитектура решения, режимы использования, информационная безопасность.
	10.00 – 12.00	Технические и программные средства комплекса – структура, использование, обслуживание.
	13.00 – 18.00	Интегрированная система управления – назначение, использование.
24 мая 2011 (вторник)	9.00 – 12.00	Система управления визуализацией информации ВИРД – управление совещанием.
	13.00 – 16.00	Портал экспертного анализа – использование, взаимодействие с экспертами.
	16.00 – 18.00	Геоинформационная система СЦ на базе платформы ArcGIS.
25 мая 2011 (среда)	9.00 – 18.00	Геоинформационная система СЦ на базе платформы ArcGIS.
26 мая 2011 (четверг)	9.00 – 14.00	Геоинформационная система СЦ на базе платформы ArcGIS.
	15.00 – 18.00	Подсистема финансово-экономического мониторинга – архитектура, обслуживание.
27 мая 2011 (пятница)	9.00 – 18.00	Подсистема финансово-экономического мониторинга – использование, загрузка информации, анализ.
24 мая 2011 (вторник)	10.00 – 11.00	Подсистема финансово-экономического мониторинга – архитектура, обслуживание.
24 мая 2011 (вторник)	11.00 – 12.00	Геоинформационная система СЦ на базе платформы ArcGIS.

По итогам реализации проекта компания «Полимедиа» провела недельное обучение ИТ-специалистов и аналитиков СЦ по специально разработанной сотрудниками компании программе.



Занятие по обучению сотрудников СЦ работе с геоинформационной системой



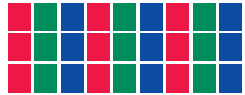
## 2. Техническая спецификация и схемы коммутаций оборудования

[Назад](#)

Наименование системы	Наименование	Производитель	Тип	Кол-во
Подсистема отображения информации	Плата видеовходов DVI-D	Mitsubishi	VC-B70D2	10
	Пульт управления проекционными модулями	Mitsubishi	R-XL50TX	1
	Запасная лампа для проекционного модуля	Mitsubishi	S-70LA	10
	Порт PixelNet для подключения удаленного источника формата DVI-I (с буферным выходом)	Jupiter	2-540-168-00	3
	48-ми портовый свитч PixelNet	Jupiter	3-626-001-00	1
	Блок питания входных портов PixelNet	Jupiter	5-612-029-00	3
	Кабель силовой	Jupiter	5-649-007-02	3
	Гарантийная поддержка аппаратной части решения	Jupiter	(пусто)	1
	Гарантийная поддержка программной части решения	Jupiter	(пусто)	1
	Комплект ЗИП	Jupiter	F964.SK2	1
	Напольная подставка для проекционных модулей Mitsubishi 50»	Polymedia	(пусто)	5
	Проекционный модуль XGA 50» с автоматической заменой лампы и тыловым доступом	Mitsubishi	VS-50XH70U	10
	Графический контроллер для видеостены в конфигурации: 2 процессора Intel Xeon 3.2ГГц; 3 Гб оперативной памяти EX DDR-2 SDRAM; 2 порта сети Ethernet 10/100/1000 Мбит; 10 выходов формата DVI-I; 6 входов формата RGBHV; 16 входов формата Composite Video; 8 вхо	Jupiter	F964-10HCV-6RGB-2SATA-2ETH-3GB-XP-1FL-3DVIin-1SW48-3PixPS1-1SFT-1HDW + 3-540-151-000	1
Подсистема озвучивания	Крейт цифрового матричного микшера на 12 плат. Высота 2U	Biamp	Audia Flex NC	1
	Плата аудио входов: 2 канала mic/line Biamp IP 2	Biamp	IP2	5
	Плата аудио выходов: 2 канала Biamp OP 2	Biamp	OP2	5
	Усилитель 2X150Вт/2Ом, 2X300Вт/4Ом, 2X300Вт/8Ом, 2X300Вт/16Ом, 2X300Вт/70V, мост 300Вт/4Ом	JBL	CTs600	4
	Активный персональный монитор	Fostex	6301BX	1
	Наушники оператора	SENNHEISER	hd 25-13	2
	Потолочная коаксиальная 2-полосная, 40 Вт, 16 Ом, 4', 2,7кгКорпус белый	JBL	CONTROL 24C	32
	Плата эхоподавления для AUDIA Flex 2 канала	Biamp	AEC 2-HD	2
	Микрофон динамический с выключателем, кардиоида	SENNHEISER	E 840-S	2



	Телескопическая микрофонная стойка типа журавль на треноге	QUIK LOK	A300 BK	2
Подсистема коммутации	Комплект устройств для передачи сигнала DVI по оптоволоконным линиям	Extron	DVI 104	32
	Врезной настольный коммутационный интерфейс	Extron	HSA 200S	12
	Скалер Extron	Extron	DVS 304 DVI A	1
	Комплект соединительных кабелей и коммутационных интерфейсов для монтажа	Polymedia	(пусто)	1
	Преобразователь сигнала HD-SDI - RGBHV	Extron	HDSDI-ACR 100	2
	Стойка рэковая для оборудования 47U	Polymedia	DG-Rack 800	2
	Матричный коммутатор сигнала RGBHV на разъемах 5xBNC	Extron	CrossPoint 450 Plus 2424 HVA	1
	Преобразователь частоты развертки сигналов VGA, HDTV	Kramer	VP-701xl	1
	Усилитель-распределитель 1:8 цифрового сигнала DVI	Cypress	CDVI-8	1
	Коммутатор 8x8 HD-SDI	Kramer	VS-88HD	1
	Коммутатор 4x1:2 HD-SDI	Kramer	VS-41HD	1
	Усилитель-разветвитель сигнала DVI 1:2	Extron	DVI DA2	12
	Усилитель-разветвитель сигнала DVI 1:8	Extron	DVI DA8 Plus	1
	Передатчик сигнала VGA по "витой паре"	Extron	MTP T 15HD A	12
	Приемник сигнала VGA по "витой паре"	Extron	MTP RL 15HD A	12
	Матричный коммутатор преобразованного RGBHV сигнала в "витую пару" 32x32	Extron	MTPX 3232	1
Подсистема видеоконференц-связи	Крепление под видеокамеру	Polymedia	(пусто)	8
	Камера высокого разрешения HD SDI (1080p)	Sony	EVI-HD1	10
	Сервер многоточечной видеоконференции LifeSize Multipoint-24	LifeSize	LifeSize Multipoint -24	1
	Лицензия записи многоточечной видеоконференции - 1 лицензия	LifeSize	LifeSize Multipoint Recording - 1 License	1
	Гарантия и поддержка многоточечной видеоконференции LifeSize Multipoint -24 - 1 год	LifeSize	LifeSize Multipoint-24 Warranty& Maintenance (1 year)	1
	Лицензия на подключение одного устройства для ПО Control	LifeSize	LifeSize Control - Single device license	5
	Сервис на одно устройство для ПО Control	LifeSize	LifeSize Control - Single device license - Assurance Maintenance Service (1-year)	5
	Сервер записи	HP	ProLiant DL320G6	1



	Сервер управления	HP	ProLiant DL320G6	1
	Адаптер SDI	LifeSize	LifeSize SDI Adapter	2
	Гарантия и поддержка Адаптер SDI - 1 год	LifeSize	LifeSize SDI Adapter Assurance Maintenance Services (1 year)	2
	Терминал видеоконференцсвязи LifeSize Room 220	LifeSize	LifeSize Room 220 - Integrator - No Camera	2
	Сервис с технической поддержкой LifeSize Room 220 - 1 год	LifeSize	LifeSize Room 220 - Services (1-year)	2
Подсистема бесперебойного электропитания	ИБП 30 кВА с батареями	GE	UPS LP 30-33 S5 w. 21Ah battery + dual input +RPA	1
Подсистема сценарного управления визуализацией	Сервер ПО Визуализации ВИРД	HP	ProLiant DL320G6	1
	Консольный монитор	ATEN	ATEN/ALTUSEN KL1508MR	1
	Базовое ПО Визуализации	Polymedia	(пусто)	1
	ПО Модуль контроллера видеостены	Polymedia	(пусто)	1
	ПО Рабочего места редактора	Polymedia	(пусто)	2
	Плагин 1-й категории	Polymedia	(пусто)	2
	Плагин 2-й категории	Polymedia	(пусто)	2
	Плагин 3-й категории	Polymedia	(пусто)	2
	Центральный контроллер системы управления	Crestron	PRO2	1
	Карта доступа контроллера в локальную сеть двухпортовая	Crestron	C2ENET-2	1
	Цветная сенсорная 15" панель управления	Crestron	TPS-15B	1
	Универсальный диммерный модуль 4-х канальный	Crestron	DIN-1DIMU4	2
	Коммутатор Netgear, 16-ти портовый, JGS516GE	Netgear	JGS516GE	2
	Настенная кнопочная панель управления	Crestron	CNX-B8W	2
	Рабочая станция редактора/оператора (в комплекте с монитором, клавиатурой и «мышью»)	HP	xw4600	2
	Карта дополнительных COM портов	Crestron	C2COM-3	3
Модуль силовых реле 8-ми канальный	Crestron	DIN-8SW8	1	
Подсистема дублирующего отображения информации	Блок питания ~24В, 1,5А БП-24-2	Телеинформсвязь	БП-24-2	1
	Сборка из 15" LCD-дисплеев с тонким швом в конфигурации 5x2	elport	Dz-Wall 15N 5x2	1
	Процессор многооконного изображения 4 окон RGBHV/DVI и 4 окон Video/S-Video			2



	ЖК дисплей 52" высокого разрешения повышенной яркости с тонкой рамкой (20 мм): разрешение 1920x1080 пикселей, яркость 700 кд/м2, контраст 4000:1, углы обзора 176°	Flame	Flame 52HBN	10
	Крепление для LCD-дисплея	Polymedia	(пусто)	9
	Напольный стенд для LCD-дисплея	SMS	SMS Flatscreen FH MT1450	1
	Камера купольная управляемая Samsung	Samsung	SCC-C6407P	1
	Кронштейн для установки видеокамеры на потолке	Samsung	SBR-100DCM	1
Подсистема интерактивных средств визуализации	Компактный системный блок	Fujitsu	ESPRIMO Q9000	28
	Удлинитель управляющего сигнала USB по «витой паре»	ATEN	ATEN UCE60	28
	Передатчик сигнала VGA по "витой паре"	Extron	MTP T 15HD A	28
	Приемник сигнала VGA по "витой паре"	Extron	MTP RL 15HD A	28
	LCD Монитор 17" с интерактивной поверхностью, подвижный, встраиваемый экраном вниз, разрешение 1440 x 900, клавиатура, "мышь"	ElementOne	Modis 170 wide screen	1
	LCD Монитор 17", подвижный, встраиваемый экраном вниз, разрешение 1440 x 900, клавиатура, "мышь"	ElementOne	Modis 170 wide screen	26
	Интерактивный планшет 17»	SMART	SSDT770	1
Подсистема электронного архива	ПО управления приложениями	DIS	SW 6080	1
	ПО потокового вещания и записи	DIS	SW 7010	1
	Рабочая станция - кодировщик	HP	xw4600	1
	Рабочая станция - архивный сервер	HP	xw4600	1
	Устройство видеозахвата, внешнее, без подключения,	Canopus	ADVC110	1
	Модуль ПО управления стриминг. Streaming Application Control	DIS	SW 6085	1
	Модуль ПО Web Service Interface	DIS	SW 6086	1
Подсистема дополнительных источников информации	ТВ-тюнер высокого разрешения	AverMedia	AverTV DVI Box 1080i	1
	Документ-камера	WOLFVISION	VZ-9plus3	1
	Профессиональный DVD плеер	PIONEER	DVD-V8000	1
	Комплекс СБТ			
	Комплект устройств для передачи сигнала DVI по оптоволоконным линиям	Extron	DVI 104	3
	АРМ аналитика (включает в себя: системный блок, монитор, клавиатуру, "мышь")	HP	xw4600	3
МФУ лазерный, цветная печать (p/s/c,A3,3trays 500*2+100,output tray 500,40/40ppm(A4),Duplex,ADF50,1200x600dpi ,512MB,80Gb,USB/EIO/FIH/LAN/PCI-E,PS)	HP	HP Color LaserJet CM6040 MFP	1	



Конференц-система	Центральный блок конференц-системы	DIS	CU 6011	1
	Базовый пакет ПО	DIS	SW6000 5.3	1
	ПО Пользователя конференции	DIS	SW 6008 CUA	2
	ПО Управления микрофонами в виде списков	DIS	SW 6010	1
	ПО Синоптического управления конференцией	DIS	SW 6018	1
	ПО База данных делегатов	DIS	SW 6020	1
	Переходник USB-COM	TRENDnet	TRENDnet TU-S9	1
	Приложение создания многоязыковых интерфейсов	DIS	SW 6050	1
	Микрофон на гибкой шее 40см	DIS	GM 6523	28
	Интерфейсный модуль делегата	DIS	MU 6040 D	27
	Интерфейсный модуль председателя	DIS	MU 6040 C	1
	Врезная панель делегата конференц-системы DIS 90x90	DIS	FD 6121	27
	Врезная панель председателя конференц-системы DIS 90x90	DIS	FC 6021	1
	ПО удаленное управление по порту RS-232	DIS	SW 6232	1
	Кабель 2м для соединения пультов конференц-системы	DIS	EC 6001-02	35
	Кабель 10м для соединения пультов конференц-системы	DIS	EC 6001-10	4
	Кабель 30м для соединения пультов конференц-системы	DIS	EC 6001-30	4
	Модуль управления временем доклада ASTM до 50 пультов	DIS	SW 6125 50	1
Информационно-аналитическая система	Сервер информационно-аналитической системы	HP	ProLiant DL320G6	2
Система безопасности	Стойка рэковая для оборудования	Polymedia	DG-Rack	1
	Криптомаршрутизатор	ИКБ	KM07Ф	1
	Медиаконвертер 1000BASE оптика - "витая пара" комплект устройств	D-LINK	DMC-1910R DMC-1910T	1
	Электронный замок "СОБОЛЬ"	(пусто)	(пусто)	40
	Система SecretNet	(пусто)	(пусто)	40
	Генератор виброакустический	(пусто)	(пусто)	1
	Вибродатчик	(пусто)	(пусто)	40
	Акустический излучатель	(пусто)	(пусто)	4
	Защита телефонных линий	(пусто)	(пусто)	5
	Защита громкоговорителей системы оповещения	(пусто)	МП5	2
	Генератор шума	(пусто)	ГШ1000У	3
	Абонентский пункт "Интернет"	(пусто)	(пусто)	1
	Коммутационно-монтажный комплект	(пусто)	(пусто)	1



Мебель и специальные конструкции (с работой)	Мебельная тумба	Polymedia	(пусто)	1
	Трибуна докладчика	Polymedia	(пусто)	1
	Стол президиума	Polymedia	(пусто)	1
	Стол для технического персонала	Polymedia	(пусто)	5
	Стул тех. персонала	Polymedia	(пусто)	5
	Кресло президиума	Polymedia	(пусто)	26
	Стул с пюпитром	Polymedia	(пусто)	76
	Декоративные панели	Polymedia	(пусто)	1
	Кресло главы президиума	Polymedia	(пусто)	1
	Дверь двухстворчатая	Polymedia	(пусто)	8
	Дверь одностворчатая	Polymedia	(пусто)	7
Запасные части и принадлежности	Компактный системный блок	Fujitsu	ESPRIMO Q9000	2
	Удлинитель управляющего сигнала USB по «витой паре»	ATEN	ATEN UCE60	2
	Комплект устройств для передачи сигнала DVI по оптоволоконным линиям	Extron	DVI 104	2
	Потолочная коаксиальная 2-полосная, 40 Вт, 16 Ом, 4', 2,7кг Корпус белый	JBL	CONTROL 24C	2
	Камера высокого разрешения HD SDI (1080p)	Sony	EVI-HD1	1
	ЖК дисплей 52" высокого разрешения повышенной яркости с тонкой рамкой (20 мм): разрешение 1920x1080 пикселей, яркость 700 кд/м2, контраст 4000:1, углы обзора 176°	Flame	Flame 52HBN	1
	Микрофон на гибкой шее 40см	DIS	GM 6523	2
	Усилитель-разветвитель сигнала DVI 1:2	Extron	DVI DA2	2
	Передачик сигнала VGA по "витой паре"	Extron	MTP T 15HD A	2
	Приемник сигнала VGA по "витой паре"	Extron	MTP RL 15HD A	2
	Интерфейсный модуль делегата	DIS	MU 6040 D	2
	Врезная панель делегата конференц-системы DIS 90x90	DIS	FD 6121	2
	LCD Монитор 17", подвижный, встраиваемый экраном вниз, разрешение 1440 x 900, клавиатура, "мышь"	ElementOne	Modis 170 wide screen	1

[Назад](#)

[Назад](#)

## 3. Таблица «Тепловыделение и энергопотребление установленного оборудования»

№ пп	Наименование оборудования	Кол-во	Потребляемая мощность, Вт	Тепло-выделение, Вт	Суммарная мощность, Вт	Суммарное тепловыделение, Вт
<b>Аппаратная (стойки с оборудованием + видеостена)</b>						
1	Персональный компьютер Apple Mac mini MC270RS/A	29	85	76	2465	2204
2	Передатчик сигнала USB по "витой паре" Gefen EXT-USB2.0-LR S	28	10	9	280	252
3	Передатчик сигнала VGA по "витой паре" Extron MTP T 15HD A	28	15	13	420	364
4	Матричный коммутатор Extron MTPX 32x32	1	220	104,3	220	104,3
5	Сервер информационно-аналитической системы HP ProLiant DL320G6	2	800	720	1600	1440
6	Монитор консольный ATEN CL5816	1	32,4	29	32,4	29
7	Сервер ePresence Server	1	500	450	500	450
8	Сервер управления визуализацией HP ProLiant DL320G6	1	800	720	800	720
9	Сервер записи Polycom RSS 4000	1	700	630	700	630
10	Сервер управления Polycom CMA 4000	1	750	675	750	675
11	Сервер многоточечной видеоконференции Polycom RMX 1500	1	350	315	350	315
12	Коммутатор Cisco WS-C3750G-48TS-S	1	160	146	160	146
13	Коммутатор D-Link DES-1252	1	26,2	25	26,2	25
14	Коммутатор Kramer VS-88HD	1	18	16	18	16
15	Коммутатор Extron SW4 3G HD-SDI	1	4	3,6	4	3,6
16	Преобразователь сигнала Extron USP 507 DI/HD-SDI	2	30	27	60	54



17	DVD плеер TASCAM DV-D01U	1	41	37	41	37
18	ТВ тюнер AverMedia AVerTV DVI Box 1080i	1	10	9	10	9
19	Преобразователь Extron DVI-RGB 200	1	25	22,5	25	22,5
20	Преобразователь Kramer VP-701xl	1	40	36	40	36
21	Матричный коммутатор Extron CrossPoint 450 Plus 2424 HVA	1	150	135	150	135
22	Приемник сигнала VGA по "витой паре" Extron MTP RL 15HD A	12	15	13	180	156
23	Скалер Extron USP 507 DI/DVI	1	30	27	30	27
24	Передатчик DVI сигнала по оптоволокну Extron DVI 104 Tx	33	1,2	1	39,6	33
25	Кодек видеоконференцсвязи Polycom HDX 8000	2	196	176	392	352
26	Приёмник медиаконвертера с 1000BASE-T "витая пара" на 1000BASE-LX оптика D-LINK DMC-1910R	1	5,5	4,9	5,5	4,9
27	Матричный коммутатор Extron CrossPoint Ultra 128 HV	1	38	34	38	34
28	Трехпоточковый рекордер ePresence Capture Station 300	1	500	450	500	450
29	Многооконный процессор RGB Spectrum QV HDxv 4/0	2	45	40	90	80
30	Усилитель-распределитель Extron DVI DA2	12	5	4,5	60	54
31	Усилитель-распределитель Extron DVI DA8 Plus	1	18	16	18	16
32	Цифровой сигнальный процессор BIAMP Audia Flex NC	1	150	135	150	135



33	Центральный блок конференц-системы BOSCH DCN-CCU	1	130	117	130	117
34	Коммутатор D-link DGS-1210-16	2	17,4	17	34,8	34
35	Центральный контроллер управления Crestron PRO 2	1	550	495	550	495
36	Процессор видеостены Jupiter Fusion 964	1	1050	945	1050	945
37	Проекционный модуль Mitsubishi VS-50PE70U	10	270	243	2700	2430
38	Приёмник DVI сигнала по оптоволокну Extron DVI 104 Rx	11	2	1,8	22	19,8
39	Усилитель-распределитель цифрового сигнала DVI Cypress CDVI-8	1	6	5	6	5
40	Усилитель мощности LAB. GRUPPEN iP 1350	4	1500	1667	6000	6668
41	Передатчик медиаконвертера с 1000BASE-T "витая пара" на 1000BASE-LX оптика D-LINK DMC-1910T	1	5,5	4,9	5,5	4,9
Итого по Аппаратной:					20653	19728

**Ситуационный зал**

42	Интерактивный монитор встраиваемый 17" ElementOne Modis 170-3E1 wide screen	1	65	58	65	58
43	Монитор встраиваемый 17" ElementOne Modis 170-3 wide screen	26	60	54	1560	1404
44	Приёмник сигнала USB по "витой паре" Gefen EXT-USB2.0-LR R	28	10	9	280	252
45	Приемник сигнала VGA по "витой паре" Extron MTP RL 15HD A	28	15	13	420	364
46	Персональный компьютер Apple Mac mini MC270RS/A	9	85	76	765	684



47	Приёмник DVI сигнала по оптоволокну Extron DVI 104 Rx	10	2	1,8	20	18
48	ЖК-дисплей Samsung Syncmaster 520 DXn	9	415	373	3735	3357
49	Передатчик сигнала VGA по "витой паре" Extron MTP T 15HD A	12	15	13	180	156
50	Интерактивный сенсорный планшет Smart SSDT770	1	60	54	60	54
51	Документ-камера Samsung SDP-6500 P	1	50	45	50	45
52	Монитор оператора HP Pavilion TFT 2710m	1	135	121	135	121
53	Рабочая станция редактора/оператора HP Z800	1	850	765	850	765
54	Модуль управления Crestron STI-COM KIT (PWI-1215)	5	20	18	100	90
55	Видеокамера HDX EagleEye View	10	15	13	150	130
56	Видеокамера купольная Samsung SCC-C7455P	1	47	42	47	42
57	Коммутатор D-link DGS-1210-16	3	17,4	17	52,2	51

Итого по Ситуационному залу:

8469,2

7591

**Зал аналитиков**

58	АРМ Аналитика HP Z800	3	850	765	2550	2295
59	Монитор Аналитика HP Pavilion TFT 2710m	3	135	121	405	363
60	Передатчик DVI сигнала по оптоволокну Extron DVI 104 Tx	3	1,2	1	3,6	3
61	Приёмник DVI сигнала по оптоволокну Extron DVI 104 Rx	14	2	1,8	28	25,2
62	Порт PixelNet DVI-I	3	350	315	1050	945
63	Многофункциональное устройство Ricoh Aficio MP C4000	1	1600	1440	1600	1440
64	Рабочая станция редактора/оператора HP Z800	1	850	765	850	765



65	Монитор Оператора HP Pavilion TFT 2710m	1	135	121	135	121
66	Интерактивный монитор Crestron V15-B-DGE-1 ПАК КИТ	1	50	42	50	42
67	Монитор NEC MultiSync LCD2090UXi	10	50	45	500	450
68	ЖК-дисплей Samsung Syncmaster 520 DXn	1	415	373	415	373
69	Акустический монитор Tannoy Di5	1	200	180	200	180

Итого по Залу аналитиков:

7786,6

7002,2

**Гостиная**

70	ТВ панель Sharp LC-32DH77RU	4	142	127	568	508
71	Усилитель-распределитель DVI сигнала Extron DVI DA4 Plus	1	20	18	20	18
72	Приёмник DVI сигнала по оптоволокну Extron DVI 104 Rx	1	2	1,8	2	1,8

Итого по Комнате отдыха:

590

527,8

[Назад](#)



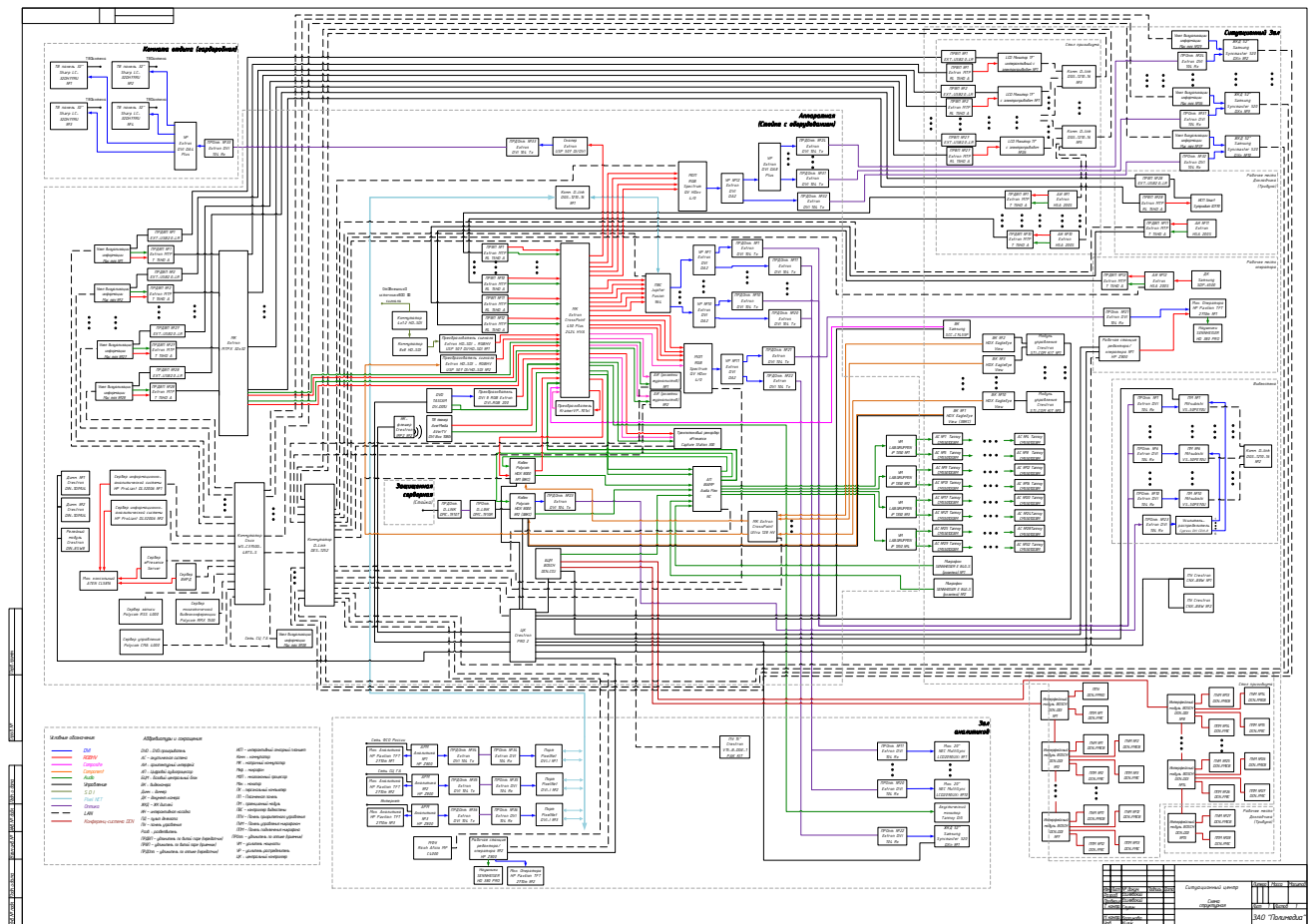
#### 4. Этапы реализации проекта СЦ НАО

[Назад](#)

	ноябрь		декабрь				январь			февраль				март			апрель			май										
	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6	7-13	14-20	21-27	28-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-31	
Разработка дизайн-проекта																														
Разработка рабочей документации																														
Закупка оборудования																														
Спецпроверка оборудования																														
Строительные работы																														
Изготовление мебели																														
Доставка оборудования и мебели																														
Прокладка кабелей																														
Разработка отчетных материалов по взаимодействию СЦ с ОГВ																														
Монтаж оборудования																														
Сдача макета СЦ																														
Сборка мебели																														
Пуско-наладка оборудования																														
Монтаж систем безопасности																														
Программирование системы управления																														
Разработка ПО экспертной ситсеми																														
Разработка ПО ГИС																														
Разработка ПО Полимедиа																														
Установка ПО экспертной системы																														
Установка ПО ГИС																														
Установка ПО Полимедиа																														
Объектовые специсследования																														
Обучение ИАС																														
Строительные работы устранение замечаний																														
Строительные работы гостинная																														
Доп. строительные работы в СЦ																														

#### 5. Схемы коммутации оборудования

[Назад](#)





Некоммерческое партнерство по научным исследованиям  
и социальному развитию  
АНАЛИТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО «НОВЫЕ СТРАТЕГИИ»<sup>®</sup>  
119526, Москва, 26 Бакинских комиссаров 14-100  
Тел. +7 (495) 796-2132

E-mail: [Alexander.N.Raikov@gmail.com](mailto:Alexander.N.Raikov@gmail.com)  
<http://ArhiDoka.ru>

На Исх. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.2011  
Исх. № А-20 \_\_\_\_\_ от 29.09.2011

## ОТЗЫВ

Компания «Полимедиа» хорошо известна по ее многочисленным работам на рынке услуг в наукоемкой сфере создания Ситуационных центров руководителей. Спектр возможностей Ситуационных центров, создаваемых под научным и практическим руководством Генерального директора компании «Полимедиа» Е.В.Новиковой, охватывает, прежде всего, руководство федеральных и региональных органов государственной власти. Основной принцип Компании – высокий уровень качества работ, комплексность и всемерная адекватность создаваемых Ситуационных центров реальным социально-экономическим потребностям в поле деятельности Заказчиков.

Яркий тому пример - Ситуационный центр Главы администрации Ненецкого автономного округа. Этот ситуационный центр создан компанией «Полимедиа» в контексте позитивной динамики развития автономного округа и в точном соответствии с требованиями технического задания. Отмечаю это как независимый эксперт, который участвовал в оценке отдельных результатов по созданию этого ситуационного центра, включая разработку дизайн-проекта и документации.

Полагаю, что упомянутый ситуационный центр имеет высокий потенциал для поддержки высокоэффективного управления в Ненецком автономном округе, позволяющий сокращать время принятия управленческих решений, повышать их качество, обеспечивать быстрое достижение согласия участников совещаний относительно целей и путей действий. Что важно, многие проектные решения, полученные при создании этого Ситуационного центра, носят типовой характер, позволяющие их тиражировать по другим регионам России, и, как следствие, сокращать бюджетные расходы на совершенствование технологий государственного управления.

Особую значимость эти работы компания «Полимедиа» приобретают в контексте создания в рамках Указа Президента Российской Федерации «Об основах Стратегического планирования в Российской Федерации» системы распределенных ситуационных центров, работающих по единому регламенту.

Директор агентства, действительный  
государственный советник РФ 3 класса, Лауреат премии  
Правительства РФ в области науки и техники, д.т.н.,  
профессор РАНХиГС, МИРЭА, Института экономики  
недвижимости ГУ-ВШЭ

А.Н.Райков



СОВЕТ ГЛАВНЫХ КОНСТРУКТОРОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ  
РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Фонд тиражируемых информационных систем электронных  
правительств субъектов Российской Федерации и  
электронных муниципалитетов  
(ФОНД)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о регистрации информационно-технологического решения в Реестре Фонда  
тиражируемых информационных систем электронных правительств  
субъектов Российской Федерации и электронных муниципалитетов

Номер в Реестре Фонда 45 3101 0014 от «05» июля 2011 г.

Программное обеспечение управления визуализацией ВИРД

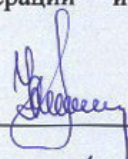
полное и сокращенное наименование информационной системы

ЗАО «Полимедиа»


полное наименование организации-заявителя

На основании экспертной оценки и тестирования на Демонстрационно-  
испытательном стенде, зарегистрированная в Реестре Фонда  
информационная Система рекомендуется для использования в электронных  
правительствах субъектов Российской Федерации и электронных  
муниципалитетах

Председатель Правления Фонда

 Ю.А. Михеев

Директор ФГУП ВНИИПВТИ

 Д.Ю. Дунаев

г. Москва



Данный документ является свидетельством о регистрации Программного обеспечения управления визуализацией ВИРД как информационно-технологического решения в Реестре Фонда тиражируемых информационных систем электронных правительств субъектов Российской Федерации и электронных муниципалитетов.