

САММИТ ШАНХАЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА
САММИТ БРИК: Бразилия, Индия, Иран, Китай

Подготовка и проведение: КОМПЛЕКС ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ



Комплекс объектов, сто процентов готовности, двадцать четыре часа в сутки для проведения публичных мероприятий любого, в том числе международного уровня.

Подрядчик: компания ООО «Телесен»
г. Екатеринбург, ул. Готвальда, 6/2, тел. 372 92 47

Срок выполнения работ: ноябрь 2008 г. – май 2009 г.

Объекты, подготовленные с участием компании ООО «Телесен»:

«Дом купца Севастьянова», "реконструкция (с выполнением реставрации и приспособлением для современного использования) памятника истории и культуры.
Адрес: г. Екатеринбург, пр. Ленина, 35



Резиденция Губернатора Свердловской области
Адрес: г. Екатеринбург, ул. Горького, 21



Отель «Хаятт Ридженси Екатеринбург»
(HYATT Ekaterinburg Ridginsy)
Адрес: г. Екатеринбург, ул. Бориса Ельцина, пр.8



Основные компоненты информационно-технологических систем:

1.Комплекс информационно-технологических систем поддержки принятия решений.

В основе решения, создание территориально распределенной информационно-технологической системы обеспечивающей организацию и проведение мероприятий саммитов ШОС и БРИК, а так же любых мероприятий в последующем. Система должна обеспечивать постоянную абсолютную готовность к работе всех включенных в нее объектов без организационных и технических этапов предварительной подготовки, т.е. 100% готовность 24 часа в сутки.



Архитектура системы должна быть понятной, управление простым и надежным, доступным существующему штату эксплуатационной службы объектов.

В основе конгресс системы, возможность развернуть 230 рабочих мест объединено или распределено в разных залах и помещениях комплекса зданий правительственного квартала. Управление конгресс системой организовано, распределено и может осуществляться гибко исходя из текущей необходимости: локально, централизовано из аппаратной любого из объектов или гибридно, включая все возможности.

Система имеет резервирование надежности и отказоустойчивости.

Одно из основных технических требований – мобильность. Система должна обеспечить работу залов в любой организационной и мебельной конфигурации, возможность подключения штатного и дополнительного оборудования, в т.ч. представителей средств массовой информации, в любой рабочей зоне залов.

Оборудование, применяемое в системе должно обеспечить модульность информационной архитектуры, простоту и невысокую стоимость последующего содержания и обновления системы в целом.

Информационно-технологическая система интегрирована с телекоммуникационной системой обеспечения телевизионных трансляций вещательного телевидения с объектов.

2. Телекоммуникационная система обеспечения телевизионных трансляций вещательного телевидения.

В основе решения, создание телекоммуникационной кабельной и коммутационной системы обеспечивающей максимальные технические и организационные удобства для телевизионных съемок и трансляций событий с объектов, в том числе прямых телевизионных трансляций.



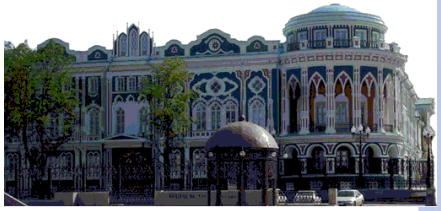
Телекоммуникационная система обеспечивает возможность использования текущего оборудования состоящего на вооружении телевизионных компаний, а так же перспективного оборудования и стандартов телевизионной индустрии в будущем.

Телекоммуникационная система обеспечения телевизионных трансляций интегрирована с информационно-технологической системой объектов.

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ И СИСТЕМ:

«Дом купца Севастьянова», "реконструкция с выполнением реставрации и приспособлением для современного использования памятника истории и культуры". Существующая часть здания построена в XIX веке и является единственным образцом готическо-мавританского архитектурного стиля в Урало-Сибирском регионе.

Назначение объекта:
Проведение в июне 2009 года заседания Совета глав государств ШОС и БРИК – резиденция Президента Российской Федерации.
В дальнейшем - дом приема почетных гостей Свердловской области.



Проект предусматривает интеграцию современных информационно-технологических систем в архитектурный ансамбль реставрируемой исторической части здания, а так же объединение административных зданий «Дома купца Севастьянова» пр. Ленина, 35 и резиденции Губернатора Свердловской области ул. Горького, 21 в единый аппаратно-программный комплекс информационно-технологических систем.

Характеристика объекта:
Этажность – 3. Предусмотрен технических подвал.
Общая площадь – 6 000 кв.м., в т.ч.:
- главный зал приемов гостей – 448 кв.м.
- мавританский малый зал - 110 кв.м.
- зал для пресс-конференций – 108 кв.м.
- апартаменты Президента РФ – 385 кв.м.
- комнаты отдыха почетных гостей от 40 до 66 кв.м.
- помещения для сопровождающих лиц – 245 кв.м.
- обеденные залы – 225 кв.м.



Основные компоненты информационно-технологических системы объекта:
1.Комплекс информационно-технологических систем поддержки принятия решений.
2.Телекоммуникационная система обеспечения прямых телевизионных трансляций вещательного телевидения.

``Дом купца Севастьянова`` объект исторического и архитектурного наследия.



Сложность задачи решаемой компанией ООО «Телесен» состояла в следующих факторах и рисках:

1. Сверх малый срок реализации: февраль – май 2009 г.

Для доставки оборудования и материалов сформирована собственная логистическая структура обеспечившая сверх нормативные сроки поставки. Проектная и строительно-монтажная группы работали параллельно по нескольким проектам. Работа на объекте организована в круглосуточном режиме.

2. Необходимость инвестиций собственного капитала.



Компания начала и закончила работы по объекту на собственные средства с поэтапным частичным финансированием со стороны генподрядной организации.

3. Работа в составе сложно организованной команды: заказчик, генподрядные компании, десятки подрядных компаний работающих на объекте.

4. Архитектурный и административный надзор.

Строительно-монтажные работы, коммуникации, оборудование должны строго соответствовать архитектурному проекту. Работы велись под постоянным контролем и согласованием со стороны архитектурного надзора. В заключительной части работ были учтены все требования службы протокола администрации Президента России, Министерства иностранных дел России, федеральной службы охраны и других ведомств.

Проект реализован с использованием современных технологий звукопередачи и управления распределенными сложно организованными информационными системами, в то же время архитектура проекта ``прозрачна`` и понятна.

«Дом купца Севастьянова» можно отнести к числу наиболее интересных и технически оснащенных современных объектов России.



Архитектура информационно-технологического аппаратно-программного комплекса включает следующие модули, подсистемы:



- непосредственно конгресс-система (пульты, центральное оборудование, программное обеспечение);
- система синхронного перевода;
- система управления и программное обеспечение интегрированного оборудования;
- система озвучивания;
- система презентационного видеоотображения;
- система технологического телевидения и телетрансляции;
- система раздачи звука журналистам;
- система раздачи телевизионных трансляций, кодированная;
- система коммутации кабельных линий и разъемов.

Конгресс система объекта организована на основе цифровой Bosch DCN Next Generation ставшей единым стандартом для всего комплекса административных зданий правительственного квартала. Количество рабочих мест в залах может масштабироваться исходя из текущих задач. В целом на объектах в оперативной готовности 230 рабочих мест. Количество рабочих мест в случае необходимости может быть увеличено за счет дополнительных мобильных комплектов пультов делегатов.

Синхронный перевод на 12 каналах во всех основных залах и помещениях с разделением задач при одновременном проведении мероприятий в разных помещениях создает удобную атмосферу отсутствия языковых барьеров. Переводчики осуществляют перевод удаленно из 12 двухместных специализированных кабинок непосредственно расположенных в цокольном этаже объекта или из таких же кабинок расположенных в резиденции Губернатора Свердловской области, ул. Горького, 21. Система синхронного перевода соответствует мировым стандартам ISO 4043, 2603.



Работа переводчиков обеспечивается системой технологического телевидения на основе управляемых телекамер компании Bosch размещенных по периметру залов и в центральной зоне рабочих столов. Рабочие места переводчиков оснащены специализированными мониторы производства компании Bosch.



Технологическое телевидение с высоким качеством передачи изображения обеспечивает постоянный контроль над сопровождаемыми событиями, трансляцию и последующую запись.

Аппаратные стойки центральной зоны рабочего стола выполнены в разных вариантах мебельных конструкций, включают в себя: управляемую телекамеру Bosch обеспечивающую функцию ``оратор`` и встроенные динамики Extron обеспечивающие ближнюю зону звукопередачи.

Система звукоусиления распределенная, многозонная. Основу системы звукоусиления составляет оборудование компании Yamaha. Основное звуковое давление в зале приемов обеспечивают звуковые мониторы Electro-Voice, ближние зоны - врезные динамики Extron.



Уровень общей звукопередачи и распознавания речи в залах и помещениях объекта соответствует мировым стандартам для конгресс систем, а так же обеспечивается достаточный уровень звукоусиления для широкого диапазона культурно-массовых мероприятий.

«Дом купца Севастьянова» один из первых проектов, где в основу системы звукопередачи положен единый цифровой стандарт CobraNet.

Презентационная система отображения информации состоит из центральной, персональной и телевизионных подсистем.



Для центральной презентационной системы отображения используется мобильная видеостена Infinite MPDP MIS4230 Orion, 3x3, соотношение сторон 16:9 обшая диагональ 3170 мм, на основе девяти 42 дюймовых бесшовных панелей.

По мере необходимости, видеостена Orion может перемещаться службой эксплуатации в нужный зал. Для подключения видеостены в залах предусмотрены скрытые точки коммутации с выделенной линией электроснабжения.

Персональные рабочие места участников мероприятий комплектуются 20 дюймовыми мониторами Samsung из расчета один на двоих. Для обеспечения требуемого угла наклона монитора компания сконструировала и изготовила специальные крепления для мониторов.



Для установки мониторов в мебельных модульных конструкциях залов сконструированы и изготовлены специальные подставки под мониторы, повторяющие оригинальный мебельный дизайн. Система соответствует международным стандартам ISO 4043, 2603, 3382, 60914.

Помещения объекта оснащены 50 дюймовыми телевизорами Panasonic, на которые подается трансляция вещательного телевидения с коллективной антенны общего пользования, а так же выборочно по средствам кодированного сигнала подается трансляция событий на объекте с телекамер технологического телевидения конгресс системы и профессиональных телевизионных камер операторов вещательного телевидения. Телевизоры могут управляться из операторской.









Система управления информационным и комплексом административных зданий выполнена в едином цифровом стандарте, распределенная.



Интегрированные узлы управления:

- аппаратная «Дом купца Севастьянова»;
- аппаратная резиденции Губернатора,ул. Горького, 21;
- мобильные места операторов в залах объектов.

Система обеспечивает возможность управления с любого из указанных узлов управления.

Информационным комплексом объекта управляет один специалист. Для удобства оперативного управления мероприятиями в системе сформированы сценарии соответвующие определенным видам мероприятий и местам их проведения на объекте.

.



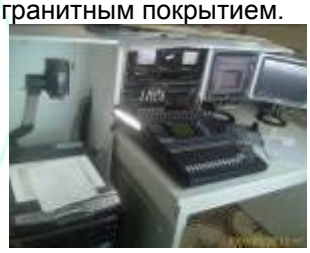
Центральная аппаратная информационно-технологических систем расположена в цокольном этаже объекта в составе объединенной модульной диспетчерской объекта.

Рабочие места операторов в залах мобильные с возможностью подключения в разных рабочих зонах залов объекта. Во время проведения саммитов ШОС и БРИК рабочие места операторов в залах были удалены, управление осуществлялось из аппаратной.

Рабочие места операторов в залах сконструированы и выполнены компанией в едином архитектурном дизайне каждого зала под оригинальный итальянский мебельный дизайн. Подключение рабочего места оператора осуществляется от коммутационного лючка, скрыто размещенного в полу под паркетным, ковровым и гранитным покрытием.









Слаботочные и силовые линии телекоммуникационной системы объекта разнесены в разные магистральные и объектные транспортные системы. Силовые линии выполнены в защищенном металлическом контуре, что гарантирует отсутствие электромагнитных наводок на информационные системы, в первую очередь на звуковые и телевизионные системы.

Телекоммуникационная система и входящие в нее коммутационные узлы выполнены, скрыто в соответствие с общим архитектурным дизайном объекта. Система коммутационных узлов обеспечивает почти неограниченные возможности по изменению конфигурации залов для проведения мероприятий широкого диапазона, от международного саммита к новогоднему утреннику.





В ходе саммита БРИК мебель и оборудование рабочих зон залов оперативно менялись.

Строительно-монтажные работы по информационно-технологическому комплексу ``Дом купца Севастьянова``, состав монтируемого оборудования и коммуникации обеспечили сохранность уникального архитектурного дизайна объекта. Состав оборудования системы обеспечивает оптимальное соотношение функциональных характеристик оборудования и требований к их дизайнерскому оформлению и способу монтажа.



Для средств массовой информации обеспечены комфортные условия работы.

Зал для пресс-конференций уютен и обеспечен всеми необходимыми системами.

Раздача звука журналистам, подключение микрофонов может осуществляться практически из любых зон залов и помещений объекта в целом. Журналисты не обременены необходимостью использования собственных длинных микрофонных кабелей, процесс подключения быстр и удобен.



Все залы обеспечивают удобную возможность подключения профессионального телевизионного оборудования и осветительных систем федеральных и региональных телекомпаний вещательного телевидения (Проект: Телекоммуникационная система обеспечения телевизионных трансляций вещательного телевидения представлен ниже).



Апартаменты Президента России.

Апартаменты оборудованы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к подобным помещениям.

Оборудование информационных систем размещено скрыто с использованием лифтовых систем.

Рабочее место Президента России оснащено бесшумным панельным компьютером с 19` дюймовым сенсорным экраном, размещенным в лифтовой системе стола и беспроводными периферийными устройствами к нему. Компьютер подключен к корпоративной сети Правительства Свердловской области и Internet.





Дополнительно в столе размещена лифтовая система коммутационного узла для подключения дополнительного оборудования и средств связи, производства компании Extron.

Аналогичным образом оснащена рабочая зона проведения совещаний.

Коммуникационная система кабинета имеет дополнительные скрытые за декоративной отделкой возможности для подключения дополнительного оборудования и оргтехники.

Управление информационными системами и оборудованием кабинета осуществляется с удобного в обращении беспроводного переносного пульта.

2.Телекоммуникационная система обеспечения телевизионных трансляций вещательного телевидения.

Назначение:

Обеспечение профессиональной телевизионной съемки и трансляций вещательного телевидения федеральных и региональных вещательных телекомпаний.



Профессиональная телекоммуникационная система эргономично составляет часть интегрированной информационной системы объекта. Во всех залах и основных рабочих зонах, срыто за декоративной отделкой, установлены узлы подключения профессионального телевизионного и осветительного оборудования.

В цокольном помещении расположена телекоммуникационная аппаратная в составе телекоммуникационных шкафов обеспечивающих подключение мобильных комплектов профессионального телевизионного оборудования вещательных компаний при прибытии таковых на объект.





На фасаде объекта скрытым образом размещен телекоммуникационный шкаф для обеспечения подключения передвижных телевизионных станций (ПТС) вещательных компаний прибывших для освещения событий.

На самом объекте активного телевизионного оборудования постоянной дислокации нет. Краткий состав подсистем**:**



- система TRIAX (триаксиальный контур для телевизионного оборудования);
- система HFO (контур на основе гибридной оптики);
- система интершум (для снятия и передачи звука в залах и помещениях);
- система силовой контур (для подключения осветительного оборудования);
- коммутационные принадлежности (скрытые за декоративной отделкой щитки подключения телевизионного и осветительного оборудования).

Телевизионная съемка и трансляция вещания может осуществляться из всех залов объекта ``с колес`` непосредственно из ПТС в режиме реального времени без предварительной подготовки. ПТС подключается к комплексу с фасада здания.





Трансляция может вестись из телевизионной аппаратной при развертывании в ней мобильного комплекта активного телевизионного оборудования.

Преимущества системы:

- отсутствие необходимости прокладки временных километровых кабельных линий связи и электропитания со всеми проблемами этого процесса, искажения красоты интерьера, ограничений ФСО, служб Протокола и т.д. (часто, это одноразовое использование дорогостоящих материалов);
- эргономичность и удобство рабочего места телеоператора в зале, что прямо влияет на качество телевизионной съемки и трансляции;

- отсутствие необходимости разворачивания мобильного комплекта активного телевизионного оборудования, вся процедура может осуществляется прямо из ПТС ``с колес``, хотя место для размещения данного оборудование полностью готово – телекоммуникационная аппаратная.

Реализация проекта имеет экономический эффект:

- необходимость в периодическом, по необходимости, прокладывании временных километровых телекоммуникационных и силовых кабельных линий – отпала. Часто, это одноразовое использование дорогостоящих материалов (пример: пресс-центр «Атриум Палас Отель);
- постоянная готовность, отсутствие цикла дорогостоящих организационных и технических подготовительных мероприятий и согласований;
- возможность использования временного мобильного комплекта активного телевизионного оборудования в отсутствие собственного;



- имидж объекта соответствующего самым высоким международным требованиям, на котором легко и приятно работать всем обеспечивающим подобные мероприятия службам и компаниям.

Оборудование информационных систем комплекса административных зданий унифицировано на основе профессионального оборудования ведущих мировых производителей, что обеспечит продолжительную, качественную, безаварийную эксплуатацию. Со временем, благодаря модульности использованного профессионального оборудования, комплекс информационных систем может быть поэтапно обновлен без изменений архитектуры систем и необходимости разовых крупных финансовых вложений, что обеспечит постоянный высокий технологический уровень объекта в целом.

Скрытые закладные элементы в полу и стенах объекта позволяют службе эксплуатации менять и масштабировать кабельную архитектуру информационных и электросиловых систем объекта без проведения дополнительных строительно-монтажных работ.

Наличие подобного объекта в составе правительственного комплекса административных зданий делает Екатеринбург перспективным местом для регулярного проведения государственных и международных мероприятий самого высокого уровня, а так же привлекательным туристическим местом.

BRAZIL RUSSIA INDIA CHINA
EKATERINBURG
2009

РЕЗИДЕНЦИЯ ГУБЕРНАТОРА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ



Адрес: г. Екатеринбург, ул. Горького, 21

Реконструкция помещений с оснащением современными средствами сопровождения мероприятий государственного и международного уровня.

Срок выполнения работ: ноябрь 2008 г. – декабрь 2008 г.

Залы резиденции Губернатора Свердловской области (объект) объединены в единую систему управления объектом, а так же сам объект входит в состав интегрированного комплекса информационных систем правительственного квартала ул. Горького, 21 - пр. Ленина, 35 «Дом купца Севастьянова».

В целом, архитектура информационно-технологических систем объекта идентична объекту «Дом купца Севастьянова: цифровая распределенная система управления залами, единый стандарт CobraNet в основе системы звукопередачи, типовое оборудование рабочих мест и общесистемного оборудования.

Центральная аппаратная объекта, на ряду с аппаратной объекта «Дом купца Севастьянова» составляет распределенный узел управления информационными системами комплекса административных зданий. Центральная аппаратная объекта имеет единый информационный контур с телевизионным аппаратно-студийным комплексом объекта.

Зал ``Купольный``
Имеет модульную архитектуру для трансформации под мероприятия различного назначения.
Прежде, основное место приемов в апартаментах Губернатора Свердловской области.



Зал Совета безопасности.
Имеет модульную архитектуру для трансформации под мероприятия различного назначения.
Интересным решением является рабочее место оператора находящееся за стеклом с односторонней прозрачностью.



Конференц зал
Входит в состав конгресс системы объекта, при этом имеет собственную аппаратную ориентированную на проведение высококачественных концертных и кинопроекционных мероприятий.



«Хаятт Ридженси Екатеринбург» (HYATT Ekaterinburg Ridginsy)





Адрес: г. Екатеринбург, ул. Бориса Ельцина, пр.8

Характеристика объекта:



Общая площадь отеля Хаятт Ридженси Екатеринбург с учетом подземной парковки: около 45.000 кв.м. Инфраструктура Hyatt Regency Ekaterinburg включает 2 тематических ресторана и 5 баров, бизнес-центр, располагающий оборудованными бизнес-инфраструктурой комнатами для переговоров и залами, различной вместимости и, в том числе, залом для торжеств на 600 мест. На 19-20 этажах будет расположен фитнес-центр с бассейном и СПА. Подземная парковка отеля рассчитана на 130 мест.

Номерной фонд включает 227 номеров класса «kingroom», 66 номеров класса «suite», 2 номера «executive suite» и президентский номер.

Саммит ШОС 2009 начался в отеле Хаятт Ридженси Екатеринбург. В отеле размещались штабы делегаций прибывшие на саммит ШОС и БРИК 2009 г.

Проект:

Телекоммуникационная система обеспечения телевизионных трансляций вещательного телевидения.

Срок выполнения работ: февраль – апрель 2009 г.



Созданная компанией ООО «Телесен» телекоммуникационная система идентична такой же системе в «Доме купца Севастьянова», пр. Ленина, 35.

Профессиональная телекоммуникационная система эргономично составляет часть информационной системы объекта, сохраняя дизайн интерьеров.

Многофункциональный зал объекта BallRoom оборудован срытыми декоративными лючками подключения профессионального телевизионного и осветительного оборудования.Штатной телевизионной аппаратной на объекте нет. Телекоммуникационный и энергетический шкаф системы расположен в подсобном помещении второго этажа.

На фасаде объекта скрытым образом размещен телекоммуникационный шкаф подключения передвижной телевизионной станции (ПТС).