

## Создание современных мультимедийных систем в залах заседаний ОАО «РОСНАНО»

Компания КРОК спроектировала и внедрила комплекс передовых мультимедийных систем для ОАО «РОСНАНО». Он позволяет обеспечить участников совещаний необходимыми материалами в максимально удобной форме с предоставлением средств взаимодействия при проведении совещаний и презентаций.

ОАО «РОСНАНО» создано в марте 2011 года путем реорганизации государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий». В настоящее время ОАО «РОСНАНО» реализует государственную политику по развитию наноиндустрии. «РОСНАНО» ведет широкомасштабную проектную деятельность, и в силу ее специфики корпорация регулярно проводит совещания и заседания с большим числом участников, часто с привлечением международных экспертов. Для организации современной демонстрации презентационных материалов, подключения к мероприятиям удаленных участников и синхронного перевода ОАО «РОСНАНО» с помощью компании КРОК внедрило масштабное инновационное решение по оснащению основных залов заседаний аудио- и видеооборудованием.

Компания КРОК подключилась к проекту еще на этапе строительства здания офиса «РОСНАНО». Прежде всего была подготовлена и согласована концепция создания аудиовизуальных систем в зале заседания правления, в пресс-центре и в конференц-зале.

Основные этапы реализации проекта выглядели следующим образом:

- ▶ разработка концепции;
- ▶ обследование здания;
- ▶ подготовка технического задания;
- ▶ проектирование (разработка проекта и рабочей документации);
- ▶ закупка и поставка оборудования, монтаж систем;
- ▶ пуско-наладочные работы и сдача в эксплуатацию.

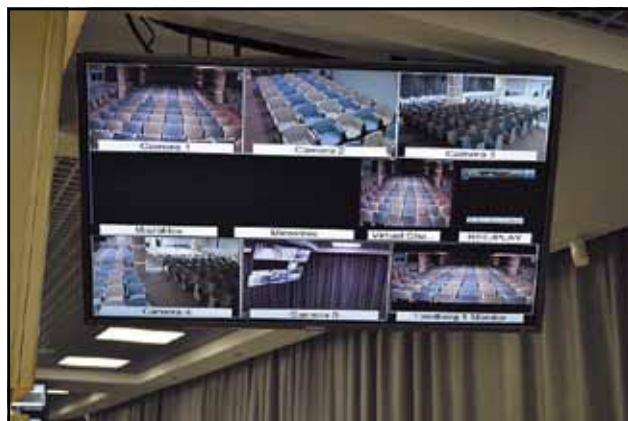
На первом этапе осуществлялось проектирование систем, подготовка технической документации по проекту и согласование ее с заказчиком, а также со строительными организациями, поскольку требовалось произвести существенные изменения в проектах залов в связи



с установкой оборудования. Дизайн интерьера залов заседаний разрабатывал Миланский мебельный салон, поставщик мебели в «РОСНАНО», которому еще на этапе проектирования интегратором были предоставлены образцы оборудования.

По окончании разработки проекта началась закупка и поставка оборудования, которая в отношении некоторых ключевых позиций заняла от 3 до 3,5 месяцев. В числе прочего закупались монтажные комплектующие, необходимые для строительства и выполнения отделочных работ в здании «РОСНАНО». Небольшие проблемы были связаны с необходимостью отложить реализацию проекта в ожидании окончания основных строительных работ.





Специалистами КРОК был создан единый интегрированный комплекс мультимедийных систем. Основные работы выполнялись в зале правления, в котором проводятся совещания лично А. Б. Чубайсом, в том числе с участием лидеров иностранных государств. Каждое место за столом заседаний было автоматизировано – внедрена система синхронного перевода, установлены сенсорные мониторы, микрофоны, короб для подключения внешних устройств и т.п.

По ходу работ имели место отступления по желанию заказчика от первоначального проекта. К примеру, зал заседаний правления изначально был спроектирован так, что большие плазменные панели, опускающиеся с потолка, “смотрели” на стол переговоров. Но в процессе монтажа было решено, что панели должны быть направлены в сторону зала, в зону приглашенных, что потребовало полной разборки потолка и переделки кронштейнов.

Одним из сложных вопросов была также настройка системы акустики. Поскольку первоначальный вариант не обеспечивал необходимого уровня звука, к решению проблемы пришлось привлекать внешнего эксперта, в результате чего были заменены микрофоны, перенастроено звучание и изменено местоположение акустических систем.

Параллельно с залом заседаний правления аудиовизуальные комплексы внедрялись в пресс-зале, работы в котором выполнялись совместно с подрядчиком. Необходимо было учесть ряд специфических требова-

ний в отношении работы с теле- и радиоккомпаниями: просчитать наилучшее место расположения камер, наладить правильное освещение, грамотно выставить звук и т.п. В конечном итоге пресс-центр, имеющий площадь примерно 40 м<sup>2</sup>, получил в дополнение аппаратную комнату площадью 15 м<sup>2</sup>.

В конференц-зале была построена видеостена, состоящая из видеокубов Christie MicroTiles размером 6х1,5 метра, которая позволяет осуществлять одновременную масштабируемую демонстрацию видеоконтента, получаемого из нескольких источников. При установке видеостены нужно было выдержать определенные технологические требования, в частности четкое позиционирование по горизонтали и вертикали, а также произвести настройку управления и т.п. На эти задачи было потрачено достаточно много времени, но достигнутый результат превзошел все ожидания заказчика.

Все залы “РОСНАНО” оснащены потолочными плазменными панелями, опускающимися и поворачивающимися в разных направлениях, чтобы сделать доступной визуальную информацию каждому участнику мероприятия. Плазменные панели были достаточно большими – с диагональю 65 дюймов и весом около 90 кг. Кронштейны под такие панели не выпускаются ни у нас, ни зарубежом, поэтому с поставщиком был оформлен специальный подзаказ на кронштейны индивидуального изготовления. В результате был реализован единственный в своем роде проект в России: плазменные панели с диагональю 65 дюймов, которые размещаются под потолком и при этом могут опускаться и поворачиваться.

По окончании работ в основных залах, предназначенных для совещаний и массовых мероприятий, аудиовизуальные системы были внедрены также в кабинетах руководителей “РОСНАНО”, в том числе первого лица компании. Был реализован достаточно большой объем работ по установке оборудования, в частности включавший создание единого центра управления, позволяющего с одного пульта включать ТВ, радио, вызывать секретаря и т.п.

В конечном итоге все системы были успешно сданы в эксплуатацию, после



чего началось совместное с заказчиком сопровождение систем. Окончательная наладка оборудования заняла около двух месяцев. После завершения проекта был подписан договор на техническую поддержку, согласно которому инженеры КРОК и подрядной организации осуществляют техническое сопровождение всех совещаний во всех залах "РОСНАНО".

Оборудование для реализации проекта предоставили более десятка поставщиков, среди которых такие производители, как Bosch, Panasonic, Mitsubishi, Crestron, Christie, Extron, Element One, TV-One, Polysom и др. Специалистам компании КРОК удалось связать все это оборудование в единый работоспособный комплекс, отдельные системы которого дополняют друг друга.

В настоящее время все залы полностью функциональны. В них регулярно проходят брифинги и конференции с участием международных организаций. Работает комфортная и эффективная система синхронного перевода, в которой реализована возможность подключения как проводных, так и беспроводных абонентов с помощью использования инфракрасных передатчиков. Эта опция очень удобна для участников, находящихся во время мероприятий в зоне приглашенных. Переводчики-синхронисты помимо высококачественного звука получают на свои мониторы изображение говорящего с камер системы видеоконференц-связи, расположенных в зале так, чтобы транслировать изображение любого участника совещания. В системе синхронного перевода Конгресс-система "РОСНАНО" была доработана специалистами КРОК так, чтобы с места председателя заседания можно было срежиссировать требуемые сценарии проведения дискуссий.

Также реализовано унифицированное централизованное управление средствами мультимедиа на базе оборудования компании Crestron. Это обеспечивает высокую оперативность при выборе режимов и сценариев проведения совещаний. Например, доступен быстрый вывод изображений на многочисленные средства отображения (встроенные в стол ЖК-панели, потолочные плазменные панели, напольные плазменные панели), предусмотрены также разные типы освещения и звукоподачи в залы.

Изменение и усовершенствование систем продолжается постоянно: в частности, недавно внедрено решение, позволяющее транслировать всю информацию на персональных планшетных компьютерах Apple. Компанией КРОК была также разработана единая система интерактивной работы с презентационными материалами на платформе Microsoft Lync 2010. Ее использование в значительной степени повышает эффективность проводимых презентаций, так как и докладчик, и участники могут



пользоваться "указкой" и писать поверх слайдов на своих сенсорных мониторах. Простота интерфейса исключает необходимость обучения приглашаемых "внешних" участников совещаний.

Реализация такого проекта потребовала от исполнителя решения целого ряда нетривиальных задач, что было обусловлено сложной конфигурацией залов, а также применяемыми архитектурными решениями и материалами отделки. Ввиду этого многие решения являются индивидуально спроектированными, чтобы отвечать требованиям и пожеланиям заказчика. Интеграция 14 аудиовизуальных систем позволила создать удобную инфраструктуру для проведения совещаний, а благодаря мобильности оборудования пространство залов легко трансформируется для обслуживания мероприятий различного типа. По словам заместителя директора департамента безопасности "РОСНАНО" Андрея Владимировича Казачкова, "созданный КРОК единый информационный мультимедийный комплекс позволяет проводить мероприятия на совершенно новом уровне, что уже успели оценить высокопоставленные гости "РОСНАНО" в рамках статусных мероприятий".

По материалам компании КРОК