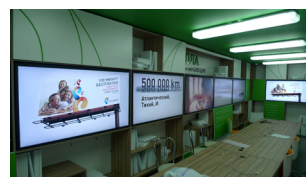




Технологии Digital Signage для флагманских салонов «Ростелеком»





Содержание

1. Общее описание проекта	1
2. Требования и отзыв заказчика	2
3. Описание проекта.	3
3.1. Описание оснащенных зон салонов	3
3.2. Инженерно-техническое обеспечение Флагманского салона	5
3.3. Описание интегрированных систем Флагманского офиса	11
3.3.1. Подсистема отображения информации	11
3.3.2. Подсистема интегрированного управления.	11
3.3.3. Подсистема коммутации.	11
3.3.4. Подсистема видеоконференцсвязи	12
3.3.5. Подсистема программного обеспечения.	12
4. Этапы реализации (на примере салона в г. Екатеринбург)	13
5. Техническая спецификация интегрированных систем (оборудования)	13
6. Основные задачи проекта, сложности при реализации.	14
6.1. Цели создания Флагманского офиса	14
6.2. Особенности проекта Флагманского офиса	14
6.3. Сложности при реализации проекта Флагманского офиса	14
7. Возможность развития проекта после реализации.	15
8. Контактная информация	15



1. Общее описание проекта

В конце 2011 года компания «Ростелеком» объявила о радикальной смене имиджа. Одно из следствий — расширение списка предоставляемых товаров и услуг: под собственным брендом компания начала продвигать не только услуги, но и устройства. В связи с этим была разработана программа создания Флагманских центров продаж и обслуживания, призванных обозначить бренд и уровень обслуживания.

Первый, пилотный, проект Флагманского салона компании «Ростелеком» был запущен 21 декабря 2011 года в Екатеринбурге. В июне этого года состоялось открытие сразу трех Флагманских центров продаж и обслуживания в Нижнем Новгороде — 5 июня, Сочи — 20 июня и Красноярске — 21 июня.

Все четыре салона построены в единой дизайн-концепции и по единым принципам организации и зонирования пространства помещений, разработанными английским агентством дизайна Start JudgeGill при участии компании Polymedia, которая отвечала за проработку мультимедийной составляющей. Технические специалисты Polymedia предложили наиболее подходящий тип системы отображения, размеры дисплеев, их конфигурацию, решали вопросы коммутации, распределения видео и управления комплексом в целом. При работе над проектом присутствовал «элемент творчества»: в концепции, предложенной английскими дизайнерами, не предъявлялось жестких требований к технической части оборудования — специалисты Polymedia при выборе оборудования опирались исключительно на собственный опыт, что в итоге привело к успеху.

Согласно концепции зонирования Флагманов и сценарию клиентского обслуживания, в каждом центре создана система Digital Signage, обеспечивающая распределенное вещание мультимедиа и графических данных на дисплейные системы различных размеров, технологий и конфигурации. Управление выводом информации осуществляется программным обеспечением C-Nario, системы отображения построены на основе LCD панелей Flame и интерактивных мониторов финской компании Multitouch. Всего в салонах установлено порядка 50 панелей, представляющих зоны «Услуги», «Экспресс-сервис», «Бизнес», «Для дома», «Школа» и «Экспо». Для корпоративных клиентов предусмотрены удобные переговорные зоны, оснащенные системами видеоконференцсвязи на базе американского оборудования LifeSize.

«Мы изначально стремились реализовать в проекте Флагманов те принципы, которые стали основой нашей деятельности после объединения компаний в начале 2011 года и показать своей аудитории не только текущие достижения в области телекоммуникаций, но и заглянуть в будущее технологий связи. Именно с этой целью в проект в качестве партнера была приглашена компания Polymedia, чей большой опыт интеграции технологий визуализации и сложных инженеринговых решений подтверждается многими экспертами индустрии системной интеграции», — говорит Исполнительный директор – Директор департамента продуктов и маркетинга ОАО «Ростелеком» Родион Левочка.



Начало работы над проектом — 11.10.2011.

Реализация — 21.06.2012.

2. Требования и отзыв заказчика

- Запуск «флагмана» должен ознаменовать качественно новый подход к сфере обслуживания, переход к новым стандартам.
- Комплекс технических средств Флагманского салона должен позволять автоматически собирать текущую информацию из интернета и ТВ, визуализировать ее, как в общем представлении на видеостенах, так и в многооконном режиме, создавая долгосрочные сценарии демонстрации информации на всех или избранных дисплеях, осуществлять интерактивное взаимодействие с информацией и удаленно управлять контентом.
- Комплекс должен обеспечивать высокий уровень удобства и комфорта в работе со всеми системами, как для технических специалистов, так и для клиентов офисов компании.
- Флагманский салон должен удовлетворять всем эстетическим предпочтениям современных пользователей аудиовизуальных систем.

Отзыв



3. Описание проекта

3.1. Описание оснащенных зон салонов

За разработку архитектурного решения и дизайна отвечало английское агентство дизайна Start JudgeGill. Специалисты агентства создали концепцию салона продаж и обслуживания. Согласно разработанной концепции, выдвигался ряд требований к самому помещению, его оснащению, размещению в нем оборудованию, презентации товаров и даже к специалистам, которые должны работать с клиентами.

В каждом из городов, где запущены «флагманы» было найдено отвечающее всем требованиям пространство. Общая площадь более 400 кв.м., высота потолков не менее 3-х м., стеклянная витрина во всю стену. Особенности проработанного поведенческого сценария посетителей нашли свое отражение в особом принципе зонирования пространства.

На входе расположена круглосуточная зона «24 часа», где можно осуществить любые платежи: от госуслуг до мобильной связи. Центральная часть основного зала отведена под зону «Услуги» — в зависимости от потребностей клиент имеет возможность самостоятельно выбрать формат общения с менеджером — экспресс обслуживание или полноценный диалог — этому соответствует зона экспресс-обслуживания и зона медленного обслуживания. В зоне «Экспо» расположены два длинных стола с прямой выкладкой оборудования и возможностью его тестирования. Получить консультацию можно подойдя к «столу экспертов», который находится в этой же зоне. Зона «Дом» оборудована двумя вместительными мягкими диванами, в ней предлагается оценить новую услугу компании — интерактивное телевидение. В зоне «Бизнес» оборудовано пять переговорных кабинетов для обслуживания корпоративных клиентов. Зона «Школа» предоставляет возможность обогатиться новыми техническими и технологическими знаниями — в современном компьютерном классе всех желающих обучат основам ПК, поиску информации, общению во всемирной сети и пользованию единым порталом государственных услуг.

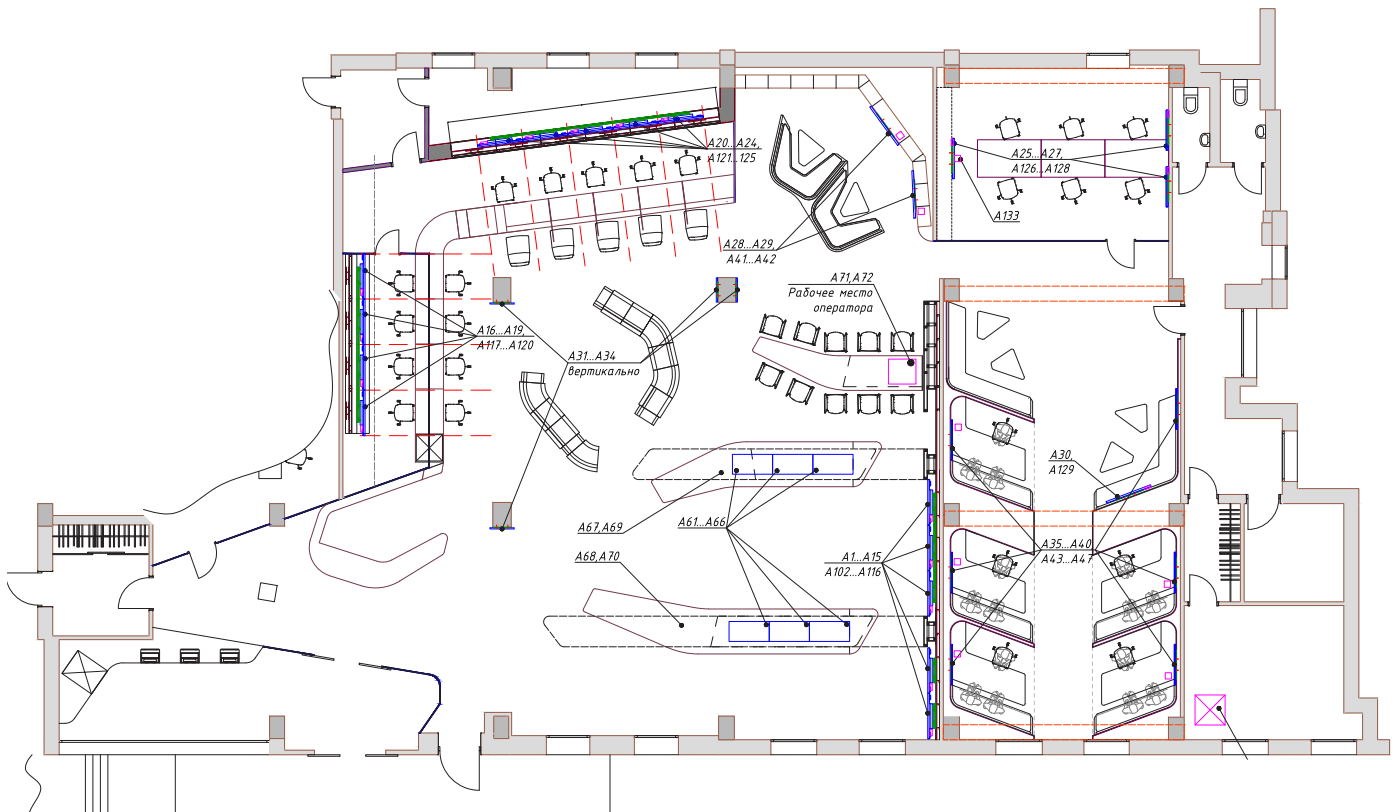


Рис.1. План расположения оборудования во Флагманском салоне продаж и обслуживания ОАО «Ростелеком» в г. Красноярск.

Зона «Экспо»



Рис.4. План расположения оборудования во Флагманском салоне продаж и обслуживания ОАО «Ростелеком» в г. Красноярск, зона «Экспо»



Рис.5. Зона «Экспо»

Видеостена в конфигурации 3*7 из тонкошовных дисплеев Flame с диагональю 55" и суммарным межэкраным швом 5,7 мм. Обеспечивает яркое, красочное изображение даже в условиях высокой внешней освещенности. Используется для привлечения внимания клиентов, информирования о каком-то товаре или услуге.

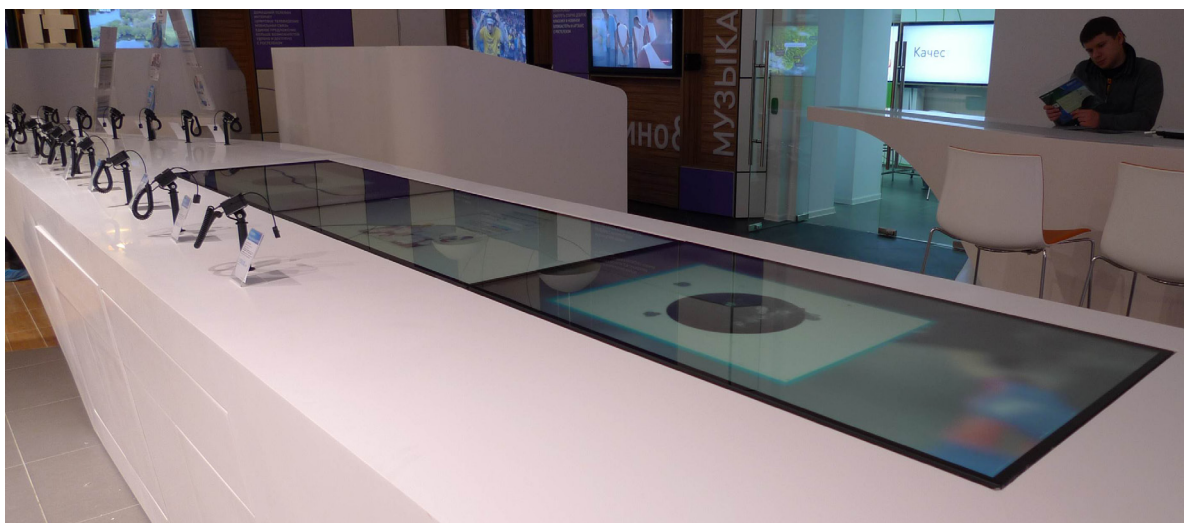


Рис.6. Внешний вид интерактивного стола

В большие экспо столы встроены интерактивные дисплеи Multitouch MT467 с диагональю 46" конфигурации 4*1 и 3*1. Интерактивное пространство дисплеев объединяется в единую плоскость и поддерживает одновременную работу нескольких пользователей. Конструкция стола обеспечивает установку панелей встык со столешницей без излишних зазоров и неровностей. Конструкция стола дополнена системой принудительной вентиляции, что обеспечивает соблюдение температурного режима необходимого для нормального функционирования панелей.

Зона «Дом»

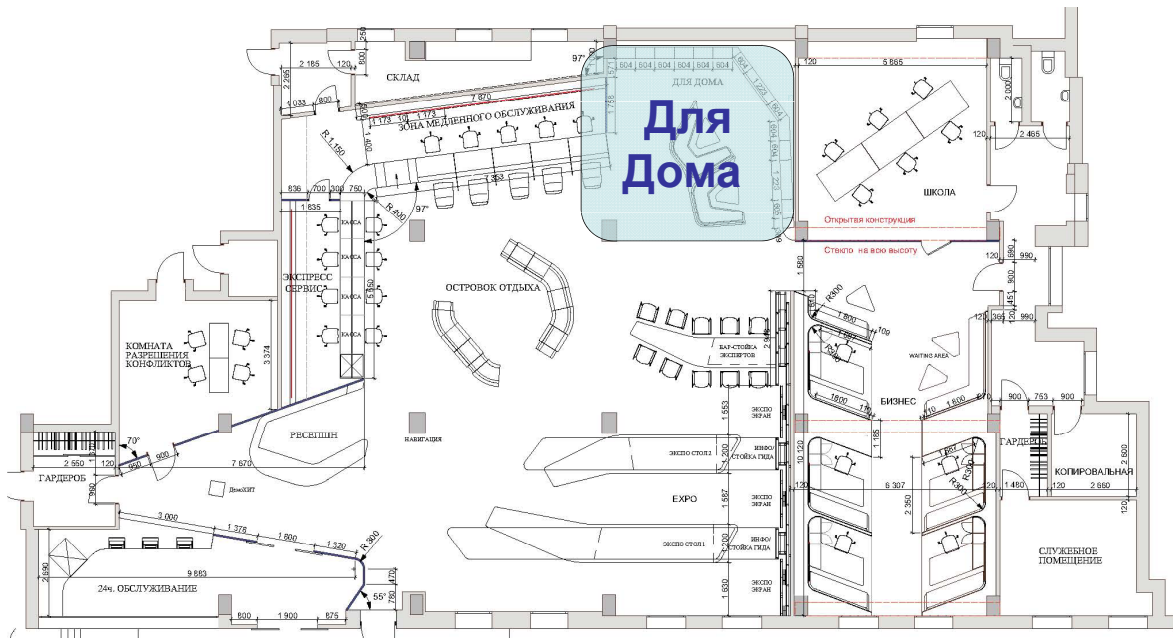


Рис.7. План расположения оборудования во Флагманском салоне продаж и обслуживания ОАО «Ростелеком» в г. Красноярск, зона «Дом»

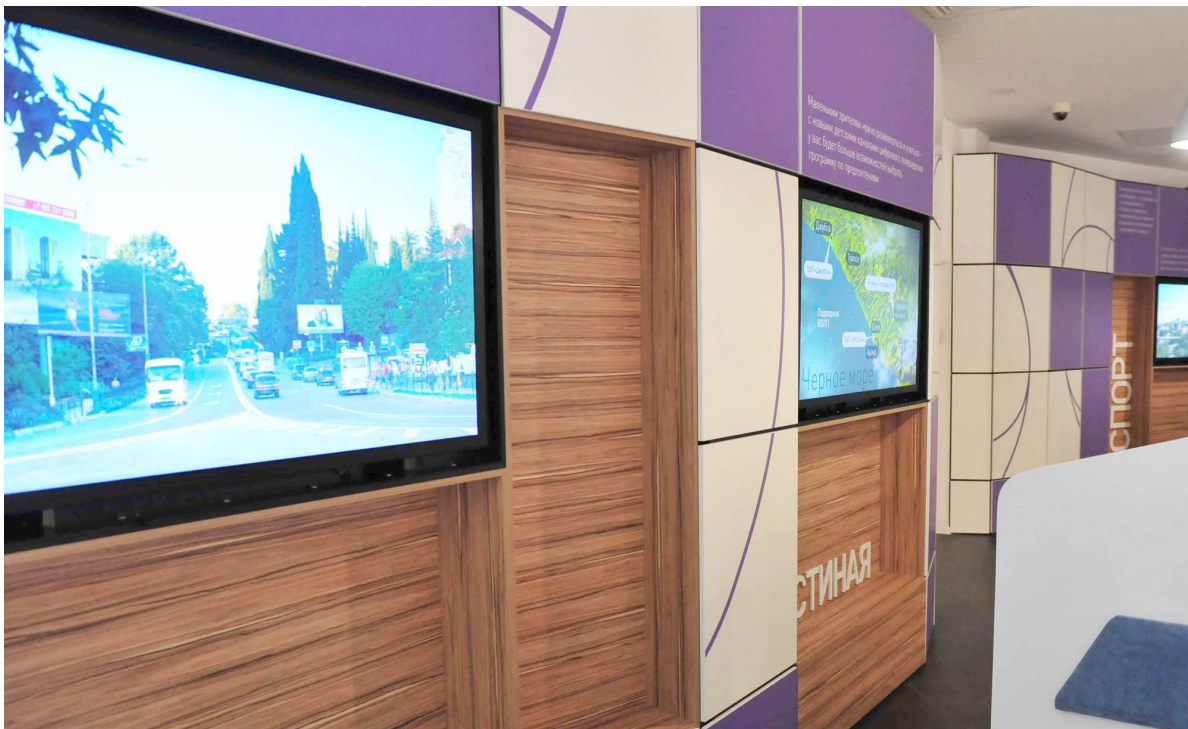


Рис.8. Зона «Дом»

Зона создана для демонстрации новой услуги компании — интерактивного телевидения. Для создания эффекта домашней атмосферы, дисплеи Flame с диагональю 55" встроены в мебельные шкафы. На дисплеи могут выводиться как рекламные материалы, так и непосредственно транслироваться интерактивное телевидение.

Зона «Бизнес»

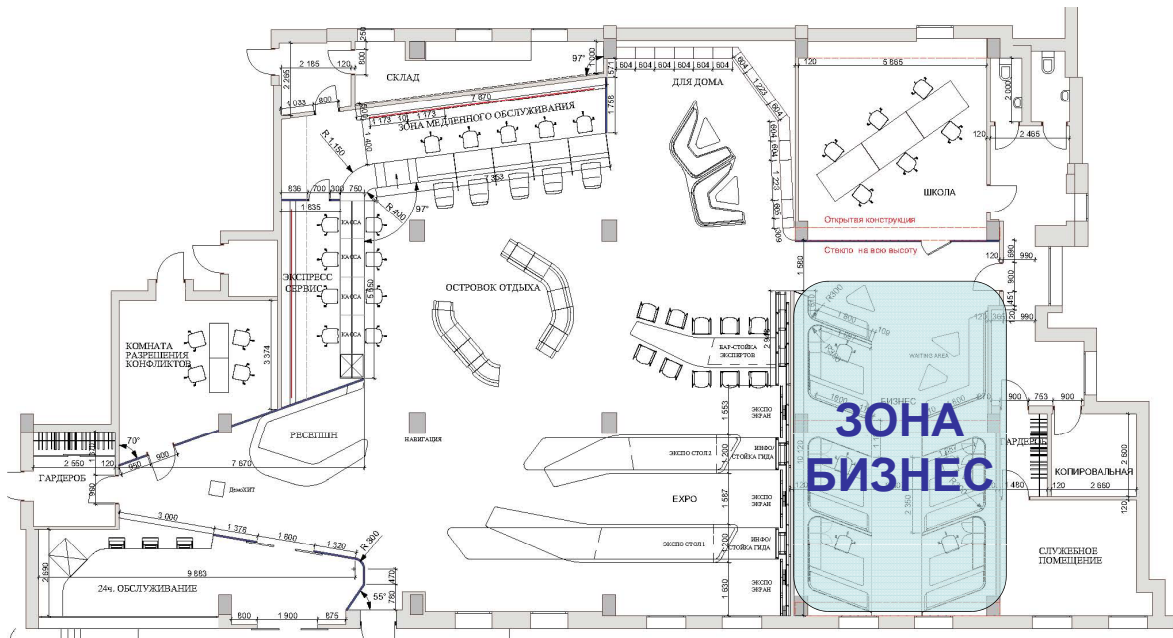


Рис.9. План расположения оборудования во Флагманском салоне продаж и обслуживания ОАО «Ростелеком» в г. Красноярск, зона «Бизнес»



Рис.10. Зона «Бизнес»

Бизнес зона рассчитана на работу с корпоративными клиентами — для них предусмотрены отдельные кабинеты. Каждая переговорная кабина оборудована дисплеями Flame с диагональю 46" и системой видеоконференцсвязи на базе американского оборудования LifeSize.

Зона «Школа»

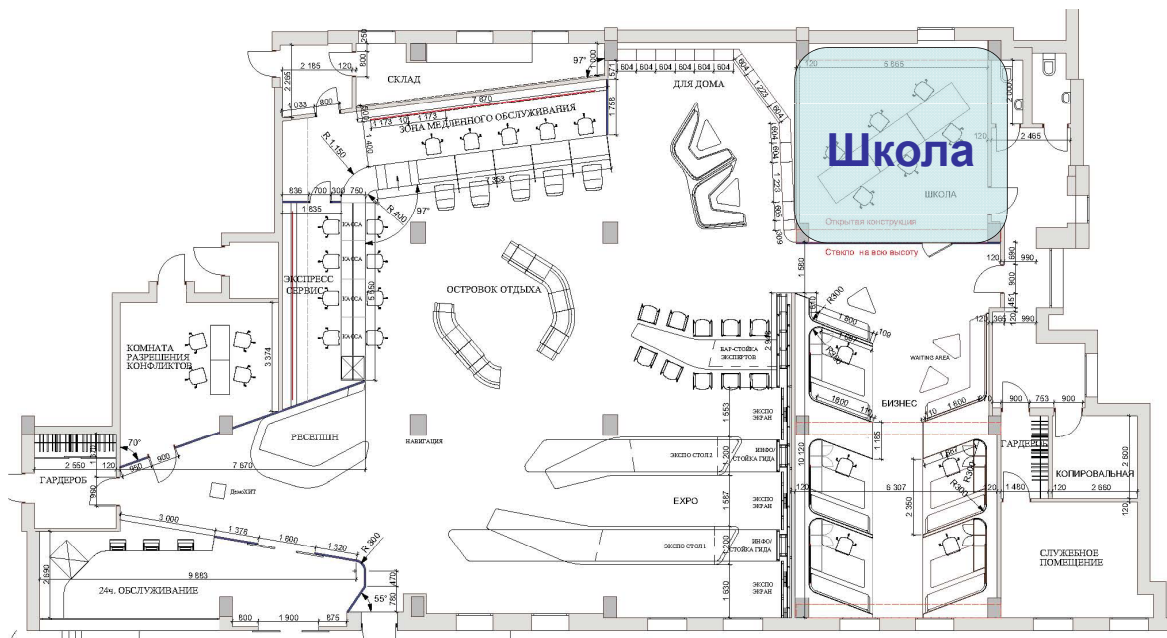


Рис.11. План расположения оборудования во Флагманском салоне продаж и обслуживания ОАО «Ростелеком» в г. Красноярск, зона «Школа»



Рис.12. Зона «Школа»

Зона представлена однорядовой видеостеной из дисплеев Flame с диагональю 55". Контент, транслируемый на дисплеях, подбирается в зависимости от целей обучения и состава «учеников» и может выводиться как на каждую панель в отдельности, так и единым изображением на все дисплеи.



3.3. Описание интегрированных систем Флагманского офиса

3.3.1. Подсистема отображения информации

В качестве средств отображения были выбраны несколько типов панелей:

- 1) Для интеграции в видеостену используются панели SNX55LBHa от компании Flame, которые используют передовую LCD технологию прямого просмотра, сочетая в себе простое и тонкое исполнение, беспрецедентное качество изображения, широкий выбор способов подключения для легкой работы с широкоформатной видеостеной для различных вариантов Digital Signage;
- 2) Для одиночного размещения и интеграции в мебельные конструкции используются профессиональные дисплеи Flame 55ST, 46ST, предназначенные для широкого круга применения – в том числе и Digital Signage. Эти панели сочетают в себе высокое разрешение Full-HD, систему IRFM (предотвращает появление остаточных изображений), возможность вертикальной установки — все это позволяет использовать дисплей Flame серии ST для создания многофункциональных интеграционных решений.

3.3.2. Подсистема интегрированного управления

Для того чтобы упростить работу обслуживающего персонала, в состав комплекса включена подсистема интегрированного управления на базе оборудования Crestron.

Пользовательским устройством системы управления является web интерфейс.

Интерфейс содержит в себе необходимые органы управления удаленным оборудованием - позволяет реализовать оперативное управление, контроль, мониторинг, а так же сценарное управления системами и подсистемами комплекса.

В частности очень полезной является функция быстрого включения выключения комплекса при помощи одной клавиши (макрокоманда).

Контроллер управления подключается к локальной сети, что позволяет управлять всем оборудованием как из операторской, где установлен ПК оператора, так с рабочего места ресепшн куда выводится исключительно базовый функционал. Оператор же может отслеживать состояние определенного оборудования комплекса, в частности информация о включенном/выключенном состоянии оборудования, продолжительности и режимах его работы и т.д.

3.3.3. Подсистема коммутации

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



3.3.4. Подсистема видеоконференцсвязи

установлена в зоне «Бизнес», рассчитанной для работы с корпоративными клиентами, для обеспечения возможности проведения сеансов видеоконференцсвязи на базе оборудования LifeSize Room 220 с возможностью многоточечной видеоконференцсвязи в режиме 7+1.

3.3.5. Подсистема программного обеспечения

Вывод видеоконтента на одиночные дисплеи и видеостены возложен на программное обеспечение сети распределенных дисплеев Digital Signage компании C-Nario, установленное на компьютеры в серверной, а так же локальные компьютеры отображения в зонах «Дом» и «Школа».

Передача сигнала от источников видеoinформации (ПК) к дисплеям осуществляется как локально, так и удаленно при помощи приемо/передатчиков сигнала HDMI по «витой паре».

В серверной размещается стойка с источниками и программный сервер ПО C-Nario.

Программный состав комплекса:

C-nario Messenger — модуль управления. Отвечает за подготовку, редактирование и отправку контента на точки воспроизведения, также осуществляет удаленный мониторинг. Дополнительно содержит модуль Content Integration Package для работы с динамической информацией из сторонних источников (баз данных, сайтов, фалов xml). Уставлен на отдельную рабочую станцию, к которой имеет доступ персонал заказчика, отвечающий за обслуживания комплекса;

C-nario Multilayer Player — модуль воспроизведения. Отвечает за воспроизведение контента, полученного от C-nario Messenger на одном дисплее. Установлены на компьютеры малого форм-фактора Futjitsu;

C-nario Synchronized Player — модуль воспроизведения контента на группе дисплеев. Позволяет объединять группу дисплеев в единую видео стену программным путем, что позволяет получить разрешение всей стены равной сумме разрешений матриц всех дисплеев (пиксель-в-пиксель). Для каждого дисплея в «шивке» требуется одна лицензия. Установлены на рабочие станции HP с двумя профессиональными видеокартами NVIDIA Quadro NVS 450 (4 DisplayPort), что позволяет подключить к каждой рабочей станции по 8 дисплеев. Программные возможности Synchronized Player позволяют использовать несколько рабочих станций для вывода единого изображения на группу дисплеев объединенных в одну видео стену, синхронизация осуществляется через локальную сеть.



Преимущества данного решения:

На данный момент каждый из комплексов работает автономно, но в случае необходимости все они могут легко быть объединены в единую сеть, с центром управления в головном подразделении «Ростелеком»;

Комплекс максимально автоматизирован и требует минимального вмешательства обслуживающего персонала для своей работы. В случае перебоев с электроэнергией, комплекс включится автоматически при ее возобновлении;

Контент, который воспроизводится на дисплеях, представляет собой видеоролики, предоставленные маркетинговым подразделением «Ростелеком». В качестве контента дополнительно могут выступать графические, звуковые файлы, текстовые сообщения, динамическая информация с RSS каналов, сайтов, баз данных.

4. Этапы реализации (на примере салона в г. Екатеринбург)

5. Техническая спецификация интегрированных систем (оборудования)



6. Основные задачи проекта, сложности при реализации

6.1. Цели создания Флагманского офиса

- Способ обозначить бренд
- Модернизация розничной сети
- Создание презентационной площадки в регионе
- Полная модернизация концепции обслуживания клиентов
- Продвижение новых товаров и услуг в соответствии ребрендингом
- Возможность предоставления разнообразных услуг связи в одном месте.

6.2. Особенности проекта Флагманского офиса

- Задействованы новейшие интерактивные дисплеи финской компании MULTITOUCH, установленные в зоне «Экспо». Они позволяют «сшивать» интерактивную поверхность, создавая единое интерактивное пространство
- Вывод сигнала на дисплеи осуществляется программными средствами, что позволило исключить применение дорогостоящих контроллеров видеостены
- Управление и редактирование контента осуществляется в салоне с единого рабочего места
- В точках визуализации, где дисплеи объединены в видеостену, установленное ПО позволяет транслировать видеоконтент как на всю видеостену, так и на каждый дисплей в отдельности, причем разрешение всей стены равно сумме разрешений матриц всех дисплеев (пиксель-в-пиксель)

6.3. Сложности при реализации проекта Флагманского офиса

Сжатые сроки реализации проекта. Работа по созданию пилотного проекта в Екатеринбурге началась 11 октября 2011 года, а торжественное открытие салона состоялось уже 25 ноября — на реализацию было чуть больше месяца. Работа над офисами в Нижнем Новгороде, Сочи и Красноярске велась с 20 апреля, а 5, 20 и 21 июня соответственно открылись «флагманы».

Территориальная распределенность объектов. Логистически верно распределить специалистов на запуск и настройку оборудования в каждом из офисов было одной из важных задач: работы по реализации проектов велись параллельно в разных городах, расположенных друг от друга на большом расстоянии, так как открытие трех офисов было назначено на близкие даты.

Интеграция оборудования в мебельные конструкции. Согласно дизайн-проекту значительная часть оборудования должна быть интегрирована в ниши и мебельные конструкции, что создавало дополнительные сложности при монтаже.



7. Возможность развития проекта после реализации

Проекты в Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Сочи и Красноярске являются частью крупного проекта по организации общей сети вещания и уже зарекомендовали себя как самостоятельные и успешные. Проекты доказали свою состоятельность и, расширяя сеть салонов во всех городах-центрах макрорегиональных филиалов «Ростелеком», заказчик и дальше будет придерживаться разработанной концепции оснащения Флагманских салонов продаж.

На данный момент каждый из комплексов работает автономно, но при увеличении количества все они могут легко быть объединены в единую сеть, с центром управления в головном подразделении Ростелеком.

Несмотря на единую концепцию, салоны могут быть персонифицированы под локальные задачи отдельных макрорегиональных филиалов, поскольку в проекте заложена возможность модернизации комплекса без необходимости изменения ядра системы.

8. Контактная информация

Компания Polymedia

117218, Россия, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 29, к. 1

Тел.: +7 (495) 956-85-81

Факс: +7 (495) 956-85-84

info@polymedia.ru

www.polymedia.ru

Контактное лицо:

менеджер по связям с общественностью

Елена Винокурцева

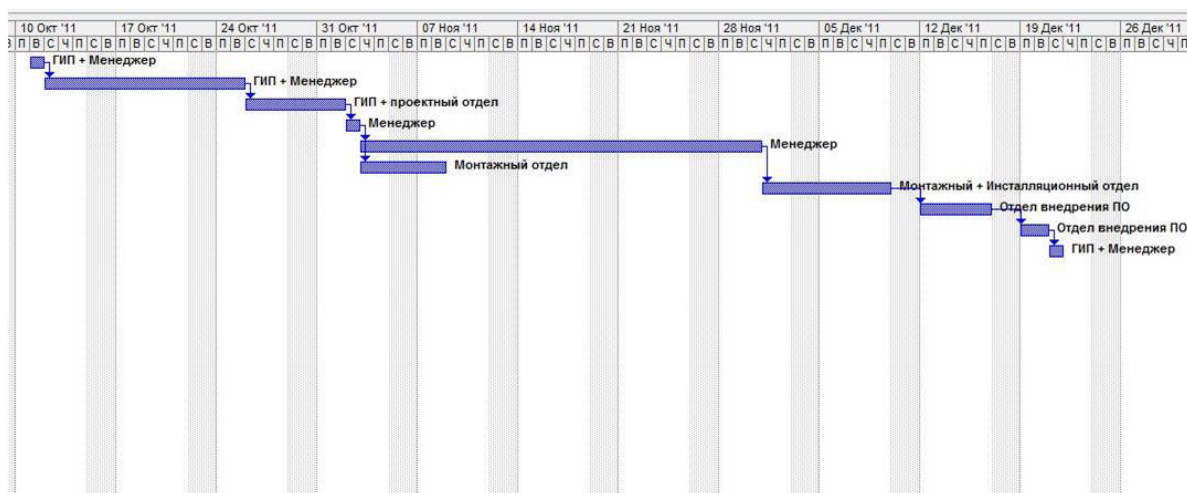
vev@polymedia.ru

моб.: 8 903 220 03 61



**План-график производства работ Флагманского офиса продаж и обслуживания
ОАО «Ростелеком» в г. Екатеринбург**

	Название этапа производства работ	Длительность	Начало	Окончание	Предшественники
1	Получение вводных данных от заказчика	1,д	11.10.2011	11.10.2011	
2	Разработка, обсуждение и утверждение концепции оснащения аудиовизуальным оборудованием	10,д	12.10.2011	25.10.2011	1
3	Разработка проектной документации	5,д	26.10.2011	01.11.2011	2
4	Разработка коммерческого предложения	1,д	02.11.2011	02.11.2011	3
5	Поиск, закупка и доставка оборудования на объект	20,д	03.11.2011	30.11.2011	4
6	Прокладка кабельных трасс и установка закладных элементов	4,д	03.11.2011	08.11.2011	4
7	Монтаж и пусконаладка системы	7,д	01.12.2011	09.12.2011	5
8	Программирование комплекса	5,д	12.12.2011	16.12.2011	7
9	Тестирование системы	2,д	19.12.2011	20.12.2011	8
10	Торжественное открытие	1,д	21.12.2011	21.12.2011	9





Техническая спецификация интегрированных систем (оборудования)

1. Подсистема отображения информации

1.1	LCD дисплей, 55", 1920x1080, тонкая рамка (стык 5.7 мм)	SNX55LBHa	Flame	шт.	24
1.2	Крепление для видеостены (3x3, 3x2)		Polymedia	шт.	1
1.3	Крепление для видеостены (1x5)		Polymedia	шт.	1
1.4	Системный блок оператора	HP Z210SFF	HP	шт.	1
1.5	Монитор широкоформатный 20"	TFT LA2006x 20" WLED LCD	HP	шт.	1
1.6	Крепление для видеостены (1x4)		Polymedia	шт.	1
1.7	Системный блок отображения контента на шивке	Z400 Xeon QC W3550	HP	шт.	2
1.8	Видеокарта системного блока на 4 выхода	NVS 450	HP	шт.	4
1.9	LCD дисплей, 46" 46LED, 1920x1080	SLX46LBHa	Flame	шт.	4
1.10	LCD дисплей, 55" 55LED, 1920x1080, тонкая рамка (25.1 мм)	ST-HB55LBX	Flame	шт.	3
1.11	Крепление для дисплев	VLL10	SANUS	шт.	17
1.12	LCD дисплей, 46" со встроенными громкоговорителями	UE46D5000PW	Samsung	шт.	11
1.13	Миниатюрный системный блок для дисплеев+ операционная система	ESPRIMO Q1510	Fujitsu	шт.	21
1.14	LCD Дисплей мультитач 46"	MT467	MULTITOUCH LTD	шт.	6
1.15	ПО программная среда	MTCSSDKB	MULTITOUCH LTD	шт.	1
1.16	ПК отображения	MTPCL4	MULTITOUCH LTD	шт.	2
1.17	Обновление ПО для ПК отображения	MTPCW1	MULTITOUCH LTD	шт.	2
1.18	ПК треккинга	MTPCT4A	MULTITOUCH LTD	шт.	2
1.19	Упаковочный комплект для двух дисплеев	MT46APK2-2	MULTITOUCH LTD	шт.	3
1.20	Поддержка ПО	MTPSOS	MULTITOUCH LTD	шт.	4

2. Подсистема видеоконференцсвязи

2.1	Кодек видеоконференцсвязи (ВКС) высокого разрешения с опцией многоточки и камерой высокого разрешения	LifeSize Room 220 - 10x - Non-AES	LifeSize	шт.	1
2.2	Стандартный сервисный пакет на 1 год	LifeSize Assurance Maintenance Services (1-year)	LifeSize	шт.	1

3. Подсистема управления

3.1	Контроллер управления	CP2E	Crestron	шт.	1
-----	-----------------------	------	----------	-----	---

4. Подсистема коммутации

4.1	16-портовый асинхронный сервер RS-232/422/485 в Ethernet	NPort 5650-16	moxa	шт.	1
4.2	Коммутатор Ethernet на 48 портов 10/100 Mbit и 2 порта 1000BT	WS-C2960-48TT-L	Cisco	шт.	1
4.3	Передачик сигналов HDMI 1.4, 3D, RS232 и ИК по витой паре	CH-501TX	CYPRESS	шт.	30
4.4	Приемник сигналов HDMI 1.4, 3D, RS232 и ИК по витой паре	CH-501RX	CYPRESS	шт.	30



5. Программное обеспечение

4.5	Центральный модуль для создания и передачи контента на плееры (макс. 100 плееров)	C-nario Messenger Master (100)	C-Nario	шт.	1
4.6	Плагин для получения нестатичной информации из внешних источников (web-сайтов, текстовых и XML файлов)	Content Integration Package	C-Nario	шт.	1
4.7	Программа плеер для воспроизведения контента на шивке дисплеев	Synchronized Player	C-Nario	шт.	15
	Программа плеер для воспроизведения контента	Full HD Multilayer Player	C-Nario	шт.	20

6. Мебель, специальные конструкции, коммутационные кабели, монтажные элементы, аксессуары и расходные материалы

6.1	Комплект соединительных кабелей и монтажных изделий			шт.	1
6.2	Салазки для установки в серверную стойку HP Depth Adjustable Fixed Rail Rack Kit (xw4X00, Z200, Z400)	WH340AA	HP	шт.	2
6.3	19" шкаф напольный DG-Rack 42U 600x780x2021 mm серый	Estep		комп.	1



Отзыв о работе компании Polymedia по реализации проекта флагманских офисов Ростелеком

Широкая известность Polymedia на рынке аудиовизуальных технологий и в сфере системной интеграции определила выбор «Ростелекома» в пользу решений, предложенных компанией для оснащения наших Флагманских салонов. Однако, это было не исчерпывающим фактором, а дополнительным. Главным же при решении в пользу Polymedia стало то обстоятельство, что компанией были предложены самые современные и уникальные на тот момент компоненты и состав оборудования. Это позволило полностью реализовать смелые инновационные идеи дизайнеров, руководивших созданием Флагманов, а также достичь наиболее современного технического и технологического уровня во взаимодействии между «Ростелеком» и посетителями салонов.

Важным фактором в этом проекте стало то, что совместными с Polymedia усилиями удалось создать не просто «статическую систему» отображения информации, демонстрирующую рекламное видео и информацию для гостей, а организовать общение напрямую с теми, кто приходит в салон. Это стало возможным благодаря уникальным Touch-screen-модулям, интегрированным в местах демонстрации продукции и услуг «Ростелеком» и обеспечивающим получение практически любой информации о компании, о её продукции и услугах в форме интерактивного общения.

Опыт сотрудничества двух компаний в проекте создания Флагманских салонов в регионах России показал значительный потенциал и большие перспективы. Надеемся, наша кооперация с компанией Polymedia продлится не только в рамках данного проекта и будет не менее успешной.

Начальник отдела управления брендом
Департамент продуктов и маркетинга
ОАО «Ростелеком»
Игорь Баранов