

«Гамма» – первый цифровой телеканал Украины



*Владимир Некрасов,
технический директор телеканала «Гамма»*

Телеканал «Гамма» – первый в Украине канал, изначально созданный для вещания в стандарте DVB-T. Тестовое вещание было начато 26 декабря 2006 года в рамках проводимого в то время Национальным советом по вопросам телевидения и радиовещания (главный регулирующий орган Украины в сфере электронных СМИ) эксперимента по внедрению эфирного цифрового телевидения.

В 2009 году телеканал «Гамма» также начал спутниковую трансляцию. «Гамма» транслирует передачи круглосуточно. Канал производит и собственные телевизионные программы, высокий уровень которых неоднократно был отмечен на престижных национальных конкурсах и фестивалях.

национальных конкурсах и фестивалях.

Немного истории

В апреле 2006 года Национальный совет Украины по вопросам телевидения и радиовещания подвел итоги объявленного ранее конкурса на экспериментальное вещание в Киеве в стандарте DVB-T. Всего было выдано четыре лицензии. Три из них получили две уже существовавшие на тот момент телекомпании «Эра» и «Экспресс-информ», а

также научно-производственная компания «Украинская цифровая телесеть», которая на протяжении ряда предыдущих лет занималась исследованиями и экспериментами

в области цифрового телевидения. Четвертая лицензия была выдана компании «Гамма-Консалтинг», в сферу интересов которой телевидение до того времени не входило. На мой взгляд, именно последнее обстоятельство сыграло положительную роль, поскольку создавать что-то новое «на ровном месте» всегда проще, чем внедрять принципиально новые решения в сложившуюся технологию. Ведь во втором случае приходится ломать психологию работников, привычные профессиональные стереотипы. Именно отсутствие предыдущего опыта аналогового вещания, формирование команды канала «с чистого листа» послужили бурному развитию компании как оператора цифрового мультиплекса, и телеканала как такового.

Целью эксперимента было изучение особенностей распространения сигнала цифрового ТВ в условиях такого сложного рельефа и застройке города, как Киев, исследование зон покрытия, поиск оптимальных решений как в области оборудования формирования пакета программ, так и в сфере приемной аппаратуры.

Одновременно с лицензией на трансляцию пакета программ «Гамма-Консалтинг» получила в этом пакете собственную позицию, что, собственно, и стало основанием для появления на свет телеканала «Гамма». То есть канал изначально лицензировался как цифровой, что было обязательным условием получения лицензии.

В соответствии с украинским законодательством о телевидении, на выполнение требований лицензии отводится всего год. По состоянию на октябрь 2006 года, когда меня пригласили возглавить техническую службу компании, из реальных шагов по выполнению лицензионных требований был сделан только заказ на поставку передатчика. Все остальное предстояло делать практически с нуля. Времени было потеряно много, сроки поджимали, и нужно было принять ряд нестандартных решений, чтобы не потерять лицензию.

Одно из них состояло в том, что мы собрали временную станцию формирова-

ния пакета программ на базе кодирующего оборудования, арендованного у Концерна радиосвязи, радиовещания и телевидения (КРРТ), установили свой вещательный сервер, смонтировали и запустили передатчик. 26 декабря 2006 года канал появился в киевском эфире.

Параллельно со строительством станции пакетирования с ноября 2006 года приступили к разработке проекта аппаратно-студийного комплекса (АСК), который был закончен в конце января 2007 года. С февраля мы начали заказывать оборудование, одновременно шли ремонтные работы в здании АСК.

Поскольку использование арендованного оборудования (к тому же достаточно изношенного и с не очень высокими качественными показателями) отрицательно влияло как на технические, так и на экономические аспекты работы компании как провайдера цифрового мультиплекса, возникла задача строительства собственной станции пакетирования программ. В результате очень интенсивной работы, в конце марта 2007 года был введен в эксплуатацию собственный комплекс формирования пакета на пять программ, созданный на оборудовании компании Tandberg Television (сейчас входит в состав Ericsson Group). В мае начались поставки оборудования, которое монтировалось и налаживалось буквально «с колес», и 10 сентября состоялся первый эфир из новой эфирной аппаратной канала. К этому моменту еще продолжались работы по оснащению аппаратно-студийного блока (АСБ), заканчивалось оборудование студии прямого эфира, но регулярное вещание уже осуществлялось. Поэтому именно 10 сентября 2007 года коллектив считает Днем рождения телеканала «Гамма».

Выбор технологии и оборудования

Выбор технологии и оборудования всегда определяется программной концепцией канала. Первоначально канал планировался и лицензировался для трансляции музыкального контента и кинофильмов, то есть предполагалось непрерывное веща-

MrCable
Провода
в бухтах:
видео, аудио,
комбинированные,
DMX,
триаксиальные
www.mrcable.ru
(495) 741-24-52

реклама

ние с сервера, без использования «живых» событий (прямых включений из студии и с места событий). В феврале 2007 года, когда проект аппаратного комплекса уже был завершен, произошла смена руководства канала, а с ней – и программной политики. Это потребовало внесения оперативных изменений в состав технологических участков и существенное расширение перечня оборудования. Новая программная концепция предполагала подготовку ежедневного

выпуска новостей и значительное увеличение доли программ собственного производства, что потребовало создания полноценной студии прямого эфира, трансформируемой в павильон для съемки собственных программ.

В процессе разработки проекта АСК был принят ряд технических решений, не имеющих аналогов на территории Украины. Первое касалось станции пакетирования каналов. Вопреки общепринятой в нашей

стране практике повсеместного использования кодирующего и мультиплексирующего оборудования компании Scopus (теперь Harmonic), мы использовали оборудование Tandberg, которое показало очень высокую надежность и превосходные качественные показатели.

В качестве вещательного сервера мы, чуть ли не первыми в Украине, применили оборудование Omneon.

Еще одним достаточно смелым и нестандартным по меркам украинского



Аппаратура «Профитт»

телевидения решением было широкое использование оборудования российской компании «Профитт» (Санкт-Петербург), на котором полностью построена эфирная аппаратная. Несколько позже именно к этому оборудованию была «прикручена» совершенно уникальная на просторах Украины система автоматизации вещания iXferus, разработанная белорусской компанией IT Media Group, а системным интегратором выступила известная не только в Украине, но и за ее пределами киевская компания Engineer Service. Ни один зарубежный разработчик систем автоматизации не взялся за интеграцию своей аппаратуры в действующий аппаратный комплекс, построенный на оборудовании российского производителя. Наши белорусские коллеги совместно со специалистами Engineer Service рискнули и успешно решили эту непростую задачу.

«Изюминка» системы автоматизации

Особенность системы автоматизации iXferus состоит в ее полной аппаратной независимости. Философия ее разработчиков состоит в простом принципе: если некая «железка» имеет хоть какой-нибудь интерфейс управления – она может быть встроена в систему. Именно с такой ситуацией мы столкнулись, выбрав в качестве аппаратной платформы эфирного комплекса оборудование компании «Профитт», отличающееся прекрасно продуманным функционалом, отличными эксплуатационными характеристиками, высокой

надежностью работы, вполне умеренной ценой и хорошо организованной сервисной поддержкой. Единственным проблемным моментом оказалось использование развитого, но уникального (фирменного) интерфейса управления, разработанного самим производителем оборудования. Это обстоятельство и явилось причиной, по которой зарубежные производители систем автоматизации (а мы вели предварительные переговоры с такими компаниями, как Dalet, ProBel, Harris, MediaAlliance, SGT и некоторыми другими), привыкшие к стандартным протоколам управления (например, MOS), отказывались заниматься интеграцией своей системы в комплекс с нашим оборудованием. А если и рассматривали такую возможность, то просили за разработку драйверов, обеспечивающих взаимодействие их программ с «железом», суммы, соизмеримые со стоимостью всей системы (и без того не малой). Второе обстоятельство, определившее выбор системы автоматизации – команда разработчиков. Это молодые и амбициозные программисты, стремящиеся продвинуть свои разработки не агрессивным маркетингом, а действительно лояльным отношением к заказчику, реальными усилиями, направленными на совершенствование системы и максимальное удовлетворение как требований технического задания, так и новых пожеланий клиента, вытекающих из все возрастающих возможностей системы. Приятный момент состоит в том, что полученная в результате реализации проекта система обладает значительно более широкими функциональными возможностями, чем это было предусмотрено техническим заданием, причем без увеличения стоимости. И третий, на первый взгляд малозначительный момент, состоит в том, что компания обеспечивает круглосуточную техническую поддержку своей системы, и при этом не возникает языковых проблем. Казалось бы – мелочь, но она очень положительно сказывается на оперативности принятия решений, тем более, когда речь идет о круглосуточном вещании, поскольку внедрение системы происходило «на ходу», без малейшего перерыва в работе.

Еще несколько слов об оборудовании «Профитт». Как уже отмечалось, мы широко используем оборудование этой очень распространенной в России и СНГ марки. К сожалению, (и по совершенно непонятным для меня причинам!) оно очень плохо представлено в Украине, несмотря на его высокие характеристики, вполне разумные цены, прекрасную под-

MrCable

Соединительные мультимедийные кабели

www.mrcable.ru
(495) 741-24-52

реклама



Оборудование Omneon



Рабочее место оператора эфира: видеомикшер PDMX-1016 и система автоматизации iXferus – все, что нужно для вещания

держку непосредственно из Петербурга (своего представительства, к сожалению, у фирмы здесь нет). С этой аппаратурой мне довелось работать с 2001 года, когда на ней была построена эфирная аппаратная телекомпании «Новый Донбасс» и донецкого представительства телеканала «Интер». Техника работает до сих пор без единой поломки. Такая надежность дает основания смело применять ее вместо аналогичного оборудования западных производителей. Например, модульный коммутационно-распределительный комплекс Proflex очень близок к оборудованию серии IQ компании Snell, которое намного дороже, а по функциональности –

ничем не лучше. Есть в номенклатуре «Профитт» также большая линейка аппаратуры, не имеющей зарубежных аналогов. Простой пример: эфирный микшер. Не так много компаний, которые делают «правильные» эфирные микшеры. Почти все производители специализируются на микшерах для производства программ, которые принципиально отличаются от эфирных по структуре и функциональным возможностям. «Профитт» делает оборудование не только с очень высокими техническими характеристиками, но и удобное в эксплуатации, если можно так образно выразиться – максимально приближенное к славянскому менталитету.

По простоте, даже аскетизму дизайна, по продуманной эргономике, и даже, простите, по «дуракоустойчивости» (да, есть такой термин, в англоязычной технической литературе – foolproof, что в переводе означает «защищенный от дурака»).

Еще одной особенностью нашей компании можно считать отсутствие одного системного интегратора. Это принципиальная позиция. Его нет и не было изначально. Не потому, что в Украине отсутствуют достойные представители этого уважаемого направления, а потому что телеканал не должен быть заложником чьих-либо, пусть даже гениальных, но «чужих» решений. Ведь ни для кого не секрет, что интегратор не только делает технический проект, но и обеспечивает поставку оборудования, и в этом состоит его основной коммерческий интерес. При этом он представляет, как правило, ограниченное количество вполне определенных брендов. И если у канала впоследствии возникает потребность в оборудовании, не поставляемом данной фирмой-интегратором, начинаются проблемы совместимости. Известно достаточно много каналов, которые в свое время связали судьбу с одним конкретным системным интегратором, что привело к очень печальным последствиям. Английская поговорка советует «не держать все яйца в одной корзине», и эта рекомендация как никакая другая подходит к данному случаю.

Мы работаем с разными поставщиками оборудования, но принципиальные решения всегда принимаем самостоятельно и несем за них полную ответственность, как перед инвесторами, так и перед собой.

Окончание следует

СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ: от МАЛА до ВЕЛИКА

Maxtronic Accusys SSI HighPoint iStorage

Под любую задачу: 4-24 диска, интерфейсы eSATA, USB 3.0, PCIe, SAS, FC, iSCSI. Расширение до 120 HDD, построение SAN.



www.storimax.ru

ЗАКАЗАТЬ: Москва: Артос 223-9202; Битек 775-1421; Deep Apple 933-6737; DNK 232-3828; Feel Systems 974-0762; Ланье-Сервис 775-1999; NBZ Computers 792-5800; Неотон 232-6222; Окно-ТВ 543-9393; S-Pro Systems 783-6025; Профи 979-7021; Слайн 739-5130; Стоик 366-9006; Студия-Сервис 727-0242; ЭнСтор 580-2844; Санкт-Петербург: ФИП (812) 233-8558; NBZ Computers (812) 336-7595; Екатеринбург: СКБ Контур (343) 339-3120; Томск: Элит ПРО (3822) 511-765.