

SkyLark Technology: новости и проекты

Алексей Соболев

Компания SkyLark Technology и ее российское представительство продолжают развивать функциональность медиасерверов SL NEO и расширять географию их применения.

Цифровые метки SCTE-104 и SCTE-35 в федеральных программах РЕН-ТВ

В ближайшее время в сигналах пяти поясных федеральных программ телеканала «РЕН-ТВ» в тестовом режиме будут присутствовать цифровые данные формата SCTE-35. Метки форматов SCTE-104 в составе SDI-сигналов и SCTE-35 в составе транспортных потоков являются элементом технологии автоматизированной вставки рекламы и содержат управляющую информацию для региональных вещательных систем нового поколения, которые позволяют осуществлять врезки в транспортные потоки федеральных мультиплексов.

Данные в формате SCTE-104 формируются в 12-й строке интервала VANC выходного сигнала SD/HD-SDI серверов SkyLark SL NEO, которые являются основой автоматизированного вещательного комплекса телеканала «РЕН-ТВ». Матричные коммутаторы, DSK и коммутаторы резерва, расположенные по схеме после вещательных серверов, имеют функцию сквозного пропуска VBI/VANC-данных, что делает возможным трансляцию меток SCTE-104 с вещательных серверов на программные SDI-выходы эфирной аппаратной.

Обобщенная схема организации регионального вещания представлена на схеме.

MPEG-кодеры, на которые поступают сформированные программные сигналы SDI, принимают информацию о метках 104 и формируют в каждом транспортном потоке дополнительный PID в соответствии с протоколом SCTE-35. Использование меток SCTE в транспортных потоках, распространяемых на территорию вещания канала, позволяет региональным системам идентифицировать

принимаемую программу, каждое событие врезки, определить с точностью до кадра время начала и конца врезки и выполнить переход на рекламный блок с указанным ID.

Кроме этого, использование меток SCTE призвано обеспечить конфиденциальность и безопасность от несанкционированной врезки рекламы. Региональные вещательные системы, использующие технологию автоматической врезки, могут функционировать в автономном необслуживаемом режиме, что существенно снижает эксплуатационные расходы.

Метки SCTE-104 генерируются, как правило, непосредственно перед переходами на рекламу и перед окончанием каждого регионального блока. При выполняемых вручную переходах на рекламу во время прямых эфиров, на центральной станции возможность генерации меток с точностью до кадра также сохраняется.

Специально для данной задачи было разработано программное обеспечение платформы SL NEO и произведено обновление ПО на вещательной площадке. Расширение функционала системы не потребовало использования внешних аппаратных модулей вставки дополнительных цифровых данных (VANC) в выходной SDI-поток, что существенно сократило затраты. Кроме этого, возможности ПО платформы SL NEO позволяют считывать данные для генерации меток непосредственно из колонок расписания (до 10 параметров SCTE-104/35, включая splice_event_id – идентификатор рекламного блока), что нельзя реализовать, используя внешние аппаратные модули врезки с GPI-интерфейсами.

Кроме меток, возможности ПО SL NEO позволяют в онлайн-режиме, с точностью до кадра, оперативно передавать на серверы «Видео Интернешнл» информацию из исполняемых расписаний пяти федеральных каналов «РЕН-ТВ», включая данные о текущем и следующем событиях, времени старта основных и подчиненных событий графики, флаги запрета на выдачу региональной графики во время рекламы.

Данная функция, кроме передачи дополнительных данных, является и резервом для меток SCTE – в случае ухудшения приема со спутника реклама в регионе в любом случае будет выдана.

Компании «РЕН-ТВ», SkyLark Technology и «Видео Интернешнл», совместно реализующие этот проект, применили здесь инновационное решение, поскольку данная технология с использованием только вещательных серверов для генерации меток без внешней «обвязки» и передачи региональным вещательным системам динамически меняющихся данных по двум независимым каналам в России реализована впервые.

Региональные вещательные комплексы Eurosport для 14-ти стран ЕС

SkyLark Technology продолжает поставки систем автоматизированного вещания для телеканала Eurosport. В 2014 году она поставила комплекты серверного и клиентского программного обеспечения платформы SL NEO для эфирных комплексов Eurosport, расположенных в 14 странах ЕС. Каждый региональный комплекс выполняет задачи файлового воспроизведения, прямых трансляций и автоматической врезки рекламы в программы Eurosport, формируемые на центральной станции во Франции.

Полный технологический цикл, включающий автоматический импорт и транскодирование медиафайлов, воспроизведение, верстку и редактирование эфирных расписаний, обеспечивают медиасерверы SkyLark SL NEO серии 3000. Предусмотрен комплект основных и резервных серверов SD/HD в конфигурации 2x2 – два канала записи и два канала воспроизведения, работающие на проход. На входы серверов поступают программные сигналы, с выходов серверов сигналы подаются в эфир. По расписанию либо по так называемому списку замещения и по синхронной команде, содержащейся в пакетах телетекста входных сигналов SDI, серверы автоматически выдают в эфир последовательности собственных файловых материалов.

Интегрированные кабельные решения

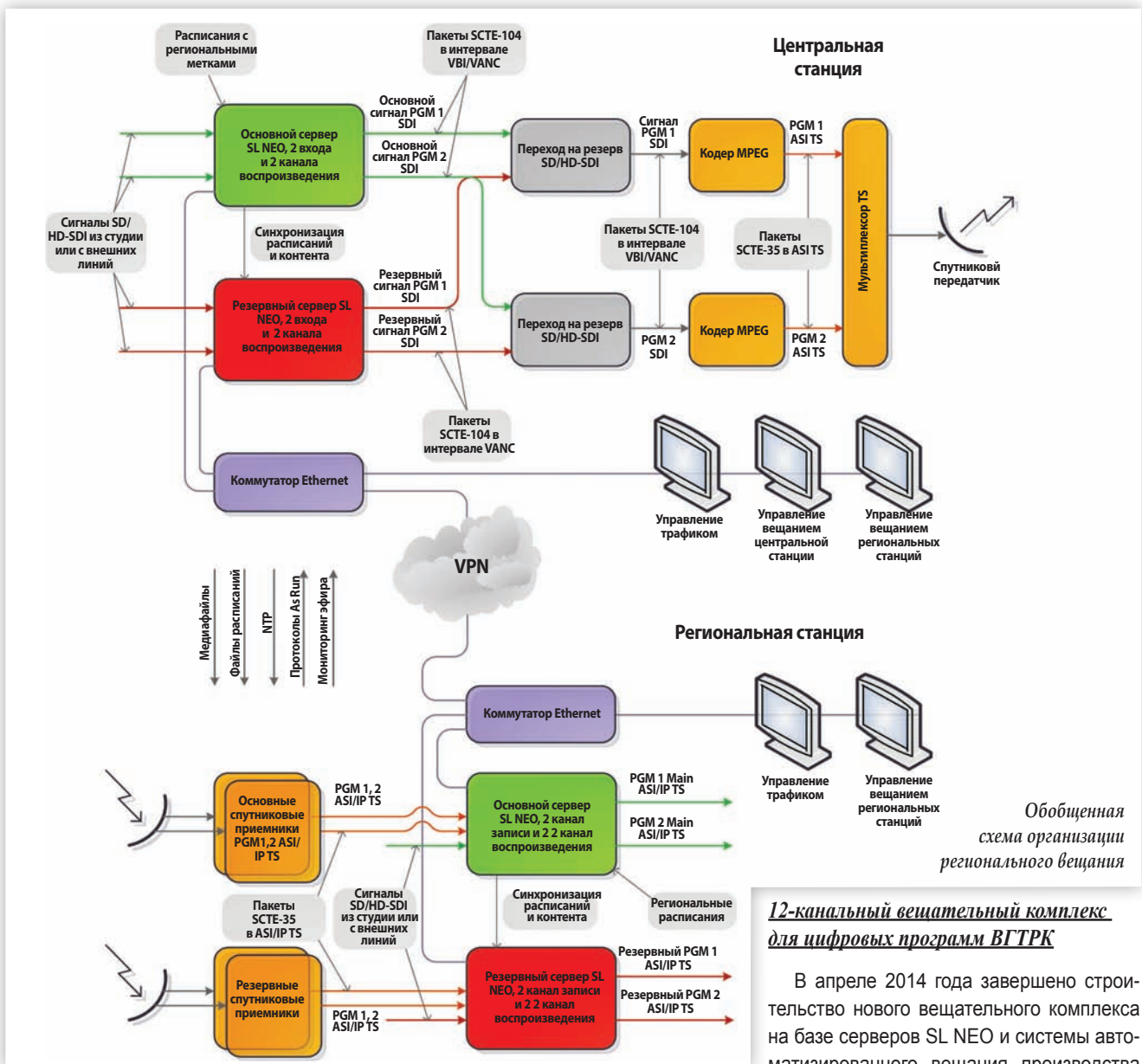
- Производство кабельных сборок на базе гибридных оптических разъемов LEMO 3K.93C
- Системы коммутации телевизионных камер SMPTE-311; SMPTE-304
- Обслуживание гибридных оптических систем коммутации ПТС и контуров ПТС спортивных объектов
- Инсталляция студийных и вещательных комплексов
- Поставка кабельной продукции и компонентов для системной интеграции
- Консалтинг в области проектирования аудиовизуальных систем



**OM
NETWORK**

ЗАО "Ом Нетворк"
191015, Санкт-Петербург,
Шпалерная ул. д. 51 А, офис 536
(812) 309-22-44 многоканальный
info@omnetwork.ru, www.omnetwork.ru

Технический офис:
129075, Москва,
Шереметьевская ул.
д. 85, стр. 2
(499) 703-03-29



12-канальный вещательный комплекс для цифровых программ ВГТРК

В апреле 2014 года завершено строительство нового вещательного комплекса на базе серверов SL NEO и системы автоматизированного вещания производства SkyLark Technology для ОАО «Спутниковое телевидение». Комплекс позволяет сформировать 12 каналов в форматах HD/SD с многослойной графикой.

В настоящее время комплекс выполняет тестовое формирование каналов цифрового вещания ВГТРК: «Сарафан», «Моя страна», «Моя планета», «История», нового канала IQ, а также иных каналов из пакета ВГТРК.

Проект осуществляется совместно компаниями SkyLark Technology и «Окно-ТВ» – крупнейшим системным интегратором в России и СНГ. Подробности о реализации данного проекта читайте в следующем номере журнала.

Сборка и настройка серверов SL NEO осуществляется во Франции, в качестве поставщиков серверных платформ выступают Dell и HP, поставщик платформ ввода/вывода – Matrox Electronic Systems.

Системы многоканальной записи для «Авторского Телевидения» и «Амедиа»

Кроме систем автоматизированного вещания, SkyLark Technology поставляет заказчикам в России современные надежные комплексы многоканальной записи для производства программ.

Основу систем составляют серверы SL NEO 1000-й серии. Поддерживаемые форматы файлов и алгоритмы компрессии обе-

спечивают полную совместимость с системами нелинейного монтажа Apple Final Cut, Avid и прочими.

Каждый сервер SL NEO 1000-й серии способен вести запись до восьми каналов HD/SD, отдельные конфигурации имеют функцию воспроизведения по двум каналам. Управление всеми функциями и мониторинг сигналов осуществляется локально или по сети с клиентских станций. Прием внешнего сигнала временного кода выполняется в форматах LTC или VITC. Серверы оснащены дополнительным полноразмерным выходом HD-SDI/HDMI, позволяющим визуально контролировать все входные сигналы.



Конвертеры для телевидеопроизводства

- Конвертер HD/SD-SDI в HDMI – \$260
- Конвертер HDMI в HD/SD-SDI – \$260
- Конвертер HD/SD-SDI в оптику – \$320
- Конвертер из оптики в HD/SD-SDI – \$320
- Удлинитель из HDMI в оптику – \$280
- Удлинитель из оптики в HDMI – \$280
- Распределитель HD/SD-SDI 1×4 – \$300

- Удлинитель из оптики в HDMI – \$280
- Конвертер из аналога в SDI – \$425
- Конвертер из SDI в аналог – \$425
- SDI Embedder – \$380
- SDI De-Embedder – \$380



65007, Украина, Одесса, ул. Мечникова 132, тел./факс: +380 (048) 715-1297, e-mail: info@vsgp.com