Академия НАГ и КРОС-2014

Каждый КРОС по-своему уникален и неповторим. Это только кажется, что знакомые все лица на фоне одних и тех же корпусов базы отдыха «Иволга» занимаются тем же самым, что и два, и три, и четыре года назад. То есть, разумеется, выглядит все это довольно похоже, но внутреннее наполнение каждый раз оказывается иным.

В этом году мы решили провести свой технический семинар «Академия НАГ» прямо перед КРОС с тем, чтобы не заставлять потенциальных участников обоих мероприятий два раза ездить в Екатеринбург. Так называемый, «нулевой» день КРОС прекрасно подошел для проведения однодневного семинара, на котором специалисты компании «НАГ» освещали с разных сторон такую интересную и многообещающую тему, как обеспечение интернет-доступом коттеджных поселков. Поскольку более половины участников КРОС записались и на «Академию НАГ», в 10 утра 21 мая большой конференц-зал «Иволги» оказался заполненным практически целиком.

Утро 21 мая, начало "Академии НАГ"

Несмотря на тот факт, что для многих провайдеров "Академия НАГ" уже стала таким же традиционным мероприятием, как и КРОС, оказалось, что формат и смысл технического семинара уловили не все, или, во всяком случае, не сразу. Ведь обсуждались вроде бы вполне понятные и, отчасти, привычные вещи - никаких открытий, тянущих на "нобелевку", никаких технологических откровений. Тем не менее, вскоре участники оценили ценность предложенного материала: законченное решение с подсчитанной "экономикой" в реальных ценах, гораздо проще и оценить, и принять за основу для собственных проектов, и приобрести. Фактически, специалисты "НАГ" проделали огромную черновую работу, сэкономив провайдерам, готовым использовать эту информацию, немалое количество сил и времени.

Запись выступающих производилась на купольную IP-камеру SNR-CI-DD3.0I-AM. Видео, которые размещены ниже, сделаны именно с ее помощью. Эта и остальные камеры, вместе с Wi-Fi-точками Juniper питались от коммутаторов Orion A10GP. Транспорт, как всегда быстро и стабильно, обеспечивал Extreme Summit. Изюминкой стал DPI Allot AC-6000 выводящий в реальном времени результаты анализа wi-fi-трафика, что привело к неожиданным результатам. Так, на второй день до обеда, в ТОП-3 держалась категория Adult Streaming. В основном, лидировал гугл с его сервисами, и конечно же, различные службы Apple.

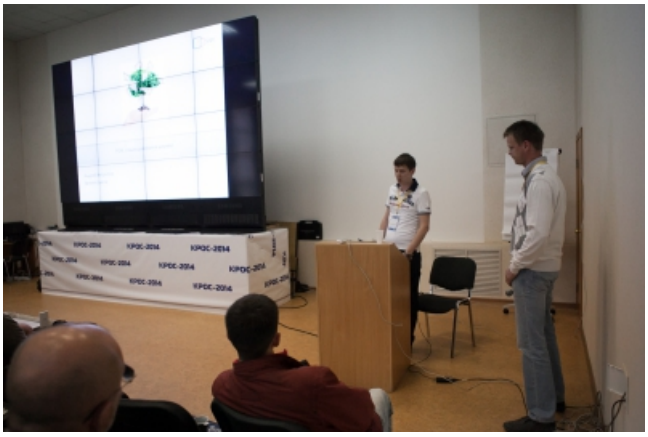
Семинар начал свою работу с выступления Дмитрия Самоделко, который не только очертил постановку задачи и описал методы проектного подхода, но и предложил к рассмотрению ряд предпосылок и экономически обосновал перспективность такого сектора рынка, как интернетизация малоэтажной застройки в сельской местности. Доклад Дмитрия стал центральным стержнем семинара, вокруг которого далее технические специалисты смогли развертывать доклады о законченных решениях на базе самых разных технологий доступа. Презентация. Видео выступления.

Дмитрий Самоделко

Дмитрий Грудяенко и Артем Енборисов рассказали в контексте глобальной задачи о топологии и оборудовании доступа такой "классики", как Ethernet FTTH. Презентация. Видео выступления.

Дмитрий Грудяенко и Артем Енборисов

После короткого перерыва, Андрей Антропов и Евгений Зыков сжато и предельно информативно говорили о технологии PON FTTH, рассматривая разные подходы к топологии, сравнивая оборудование и приводя расчетные данные по капитальным и операционным расходам. Кроме того, были рассмотрены основные мифы, связанные с технологией PON. Презентация. Видео выступления.



Андрей Антропов и Евгений Зыков

Денис Жегуль и Татьяна Ибакаева рассказали о пассивной инфраструктуре для PON и FTTH, представили аналитику по расчету и выбору оборудования для узла доступа, а также показали энергетический расчет. Презентация. Видео.

Денис Жегуль

Екатерина Князькова предложила к рассмотрению комплексный подход по организации в коттеджном поселке доступа с помощью технологии Wi-Fi. Как прочие докладчики, Екатерина описала топологию и сервисы, провела сравнительный анализ оборудования и предложила экономическую модель для организации интернет-доступа без проводов. Презентация. Видео выступления.

Екатерина Князькова

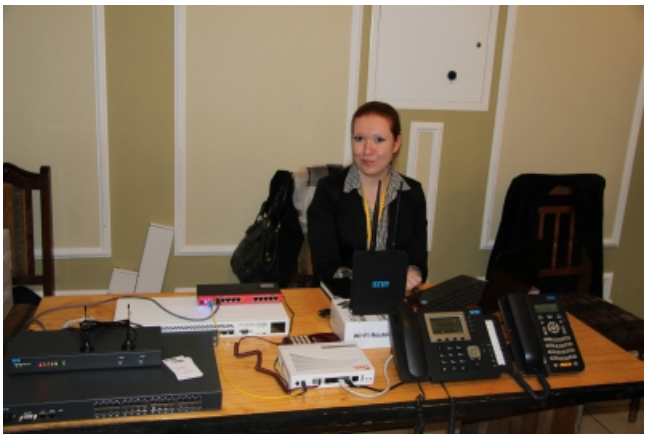
Егоров Артем рассказал участникам семинара об организации такого сервиса, как телевидение. Провел сравнительный анализ между технологиями CatTV и IPTV, а также предложил обзор оборудования и решений, которые в настоящее время в наибольшей степени подходят для предоставления услуг телевидения. Презентация. Видео.

Артем Егоров

Антон Бейгул предложил свое видение и новый подход к монетизации сервисов, связанных с видеонаблюдением. Презентация. Видео доклада.

Антон Бейгул

На протяжении всего времени работы Академии НАГ и КРОС-2014 в малом конференц-зале демонстрировались стенды с оборудованием, где специалисты "НАГ" на практике могли продемонстрировать участникам образцы тех устройств, о которых говорили в своих докладах. Все можно было потрогать руками и выяснить мельчайшие технические нюансы. Чем участники и пользовались.



Новые сварочные аппараты [FiberFox Mini 4S](#) и [FiberFox Mini 6S](#)

В целом, судя по интересу участников, семинар удался вполне.

[Академия НАГ и КРОС-2014]

По завершению семинара, его участники практически сразу оказались вовлечены в "пивной анлим" и шашлыки "нулевого" дня КРОС-2014. Здесь следует отметить, что "вечер знакомств" это по факту начало того самого неформального общения в кулуарах, за которое участники во многом так ценят КРОС. Хотя, новичков на мероприятии хватало, и для них процедура непринужденной адаптации в дружеской атмосфере тихого вечера посреди соснового бора, также оказалась нелишней.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]

Изначально в программе мероприятия было указано, что для освещения событий КРОСа в твиттере следует использовать хэштег #крос2014. Поэтому, твит-лента КРОС активно пополнялась сообщениями.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]

При разработке темы конференции, мы хотели обратить внимание участников на важные изменения, которые происходят на уровне законодательных органов, что выливается в тревожную активность регулирующих отрасль, структур. Именно поэтому дракончик - как символ конференции - надел пиратскую шляпу и смело встал у штурвала.

[Академия НАГ и КРОС-2014]

[Академия НАГ и КРОС-2014]

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]

[Академия НАГ и КРОС-2014]

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]

[Академия НАГ и КРОС-2014]

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]

[Академия НАГ и КРОС-2014]

Утро первого рабочего дня КРОС традиционно началось с доклада Антона Богатова "Зиппернет: посттелекоммуникационное право". Аудитория сосредоточено внимала и задавала вопросы. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Антон Богатов

В зале на протяжении всей работы конференции присутствовал художник, успевавший мастерки рисовать шарж на докладчика за то время, пока длился доклад.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]

Дмитрий Галушко принял юридическую эстафету, подняв массу вопросов: от ограничениях пересылки денежных средств до хранения операторами данных о сеансах связи. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014]
Дмитрий Галушко

Захариков Вадим из компании Латера прочитал отличный доклад "Маркетинговая атака как способ завоевать и удержать абонентов" и снискал заслуженное внимание аудитории. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Захариков Вадим

Все аспекты покупки и продажи оператора связи освещал Царегородцев Антон из Virgin Connect. Видео доклада. Следом за ним выступал Василий Густелев из ПиП с "говорящим" названием доклада "Создание информационного телеканала оператора, который не парит хозяину мозги". Видео доклада.

[Академия НАГ и КРОС-2014]
Царегородцев Антон

[Академия НАГ и КРОС-2014]
Густелев Василий

Завершал докладную часть первой половины дня Николай Михайлов из Ericsson с докладом "Программно-определяемые сети для сервис-провайдеров". Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014]
Николай Михайлов

Одновременно с докладами, в малом конференц-зале проходили круглые столы.

Во время обеденного перерыва участники конференции имели возможность ознакомиться с мобильным data-центром, представленном компанией "НАГ" недалеко от развлекательного комплекса базы.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Мобильный дата-центр от компании "НАГ"

Кроме того, представитель компании Juniper набирал людей для участия в пейнтбольном турнире, который должен был состояться вечером.

[Академия НАГ и КРОС-2014]

В малом конференц-зале участники продолжали знакомиться со стендами, на которых специалисты компании "Наг" демонстрировали самое разное оборудование. Возможность все потрогать своими руками и задать практические вопросы неизменно привлекала внимание представителей операторов связи.

[Академия НАГ и КРОС-2014]
Дмитрий Поляков у стенда с устройствами удалённого контроля и управления SNR-ERD-3c и SNR-ERD-Pro-mini, а также с устройством бесперебойного питания для комутаторов.

[Академия НАГ и КРОС-2014]
Денис Жегуль демонстрирует образцы оптического кабеля Alpha Mile FTTx с одним волокном и с 8 волокнами и дополнительным несущим элементом

[Академия НАГ и КРОС-2014]

После обеда слово взял Сергей Носиков из Juniper, задав своим докладом вопрос "Почему виртуализация клиентских сервисов – единственный путь для развития оператора сегодня?", и тут же подробно ответив на него. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Сергей Носиков

Ильдус Кильдеев (Южные сети) поднял такую тему, как аутсорсинг технической поддержки. Видео выступления. О тестировании абонентских маршрутизаторов поведал Яков Мироничев. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Ильдус Кильдеев *Яков Мироничев*

Представитель компании Zavolga.Net, Александров Дмитрий, поделился опытом работы в частном секторе. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014]
Дмитрий Александров

Александр Ермолаев из компании "Марк" сделал доклад под названием "Отчет об ошибках", в котором описал организационные трудности, возникающие у операторов на разных стадиях развития. Видео выступления.
Аскаров Талеш (CENTRA) рассказывал о вандализме на инфраструктуре провайдера и о способах борьбы с этим бичом российского интернета. Вваренные в антивандальный ящик арматурины впечатлили аудиторию своим устрашающим видом. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Александр Ермолаев *Аскаров Талеш*

Сергей Гусаков из Extreme Networks рассказывал о технологии SDN и возможностях, которые открываются благодаря ее использованию. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014]
Сергей Гусаков

Завершал докладную часть первого рабочего дня КРОС доклад Сергея Шуичкова из Fuhitsu, в котором освещалась роль систем хранения данных (СХД) в жизни интернет-провайдера. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014]*ергей Шуичков*

[Академия НАГ и КРОС-2014]

Перед банкетом представители компании Juniper провели пейнтбольный турнир, в котором приняли участие четыре команды, набранные из участников конференции.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]

[Академия НАГ и КРОС-2014]

На вечернем банкете "гвоздем программы" - выступал традиционный большой торт КРОСа!

[Академия НАГ и КРОС-2014]

Вечером в большом конференц-зале на радость всем поклонникам хоккея был организован просмотр хоккейного матча Россия-Франция, транслируемый в прямом эфире с чемпионата мира. Зал сотрясался от криков болельщиков, наши победили, в общем, все получилось наилучшим образом.

[Академия НАГ и КРОС-2014]

Второй рабочий день конференции начался с доклада Казимира Войткевича, который поделился опытом сотрудничества регионального оператора и органами местной власти. Презентация. Видео выступления.
Дмитрий Коплович (Латера) захватил внимание аудитории докладом о борьбе с хаосом в бизнес-процессах. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Казимир Войткевич *Дмитрий Коплович*

Малеванов Кирилл (ОБИТ) рассказал о настройке коммутаторов доступа в сетях ШПД. Видео выступления.
Василий Дедок (АкадемСофт) поделился опытом взаимодействия правоохранительных органов и операторов связи. Видео.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Кирилл Малеванов *Василий Дедок*

Опыт решения проблем с отчётностью и бизнес-показателями ШПД-операторов был хорошо освещен в докладе Дмитрия Ларионова из DataArm. Видео выступления. Пономарев Михаил рассказал о конкурентной борьбе в бизнес-центрах. Видео.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Дмитрий Ларионов *Пономарев Михайил*

После обеда докладную часть конференции продолжил Mike Blanche из Google. Его доклад "Google Caching and Network Diagnostics" хоть и читался на английском языке, оказался вполне понятен большинству присутствующих не только благодаря определенному пониманию английского языка, но и презентации, переведенной на русский. Этот доклад предназначался только участникам КРОС-2014 и не будет в полном объеме представлен широкой публике.

[Академия НАГ и КРОС-2014]
Mike Blanche

О гибридном телевидении для операторов рассказал в своем докладе Николай Милованов из "Элекард Девайсез". Видео. Скоков Олег из Wellink рассказал о возможности увеличить доход от услуг интернет-доступа в сегменте b2b. Видео.

[Академия НАГ и КРОС-2014][Академия НАГ и КРОС-2014]
Николай Милованов *Скоков Олег*

Доклад про облачное видеонаблюдение сделал представитель компании Портал, Якутов Павел. Видео. А Тимур Чудутов в собственной неповторимой манере поделился опытом изучения динамики выручки. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Павел Якутов и Тимур Чудутов

Про пакетно-оптические сети с применением технологий SDN и NVF рассказывал Антон Кости из BTI. Видео выступления. Презентация.
А Дмитрий Молдаванов из VAS Experts поделился информацией об актуальных бизнес-кейсах, связанных с использованием технологии DPI. Видео выступления.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Антон Кости и Дмитрий Молдаванов

Завершал докладную часть КРОС рассказ Климарева Михаила о том, как он стал провайдером без лицензии. Этот доклад вызвал такой интерес, что аудитория не отпускала Михаила на протяжении часа. Видео.

[Академия НАГ и КРОС-2014] [Академия НАГ и КРОС-2014]
Михаил Климарев

Несмотря на тот факт, что этот КРОС, по факту, оказался на день длиннее прочих (благодаря Академии НАГ), пролетел он также незаметно, как всегда. Многие из постоянных участников вновь расстались ровно на год, до того момента, как вновь весной приедут на Урал, не считая для себя возможным пропустить одно из главных событий для провайдеров страны.

Не грустите, ведь год - это так недолго. :)

До встречи на юбилейном, десятом по счету, КРОС-2015!

[Академия НАГ и КРОС-2014]

P.S. Больше фотографий можно посмотреть здесь. Если у вас есть фото или видеоматериалы с КРОС-2014, вы можете поделиться ими в специально отведенной для этого теме на форуме.