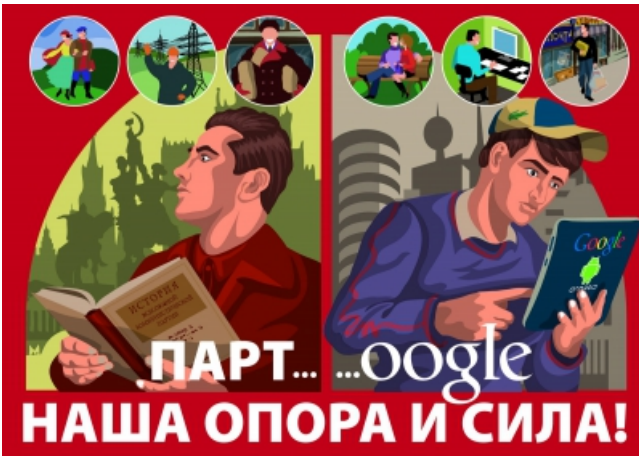


КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!

Май месяц давно ассоциируется у жителей нашей страны с праздниками. Но для той части нашего населения, что связана с провайдингом, месяц май ассоциируется с еще одним мероприятием, которое также можно отнести к разряду праздничных. Это Конференция Российских Операторов Связи, которую ежегодно проводит компания НАГ. В этом году КРОС проходил с 23 по 25 мая на традиционном месте, полюбившемся его участникам и организаторам с незапамятных времен - база отдыха "Иволга", расположенная в 30 километрах от Екатеринбурга.







Нулевой день

Большую часть 23 мая мы с коллегами провели на "Иволге", завершая приготовления к конференции. Работалось хорошо - свежий воздух и смена обстановки вообще, как правило, полезны. Пока одни сотрудники готовили рабочее место для регистрации участников, другие развешивали информационные плакаты и разворачивали оборудование в большом и малом конференц-залах.



Поскольку рабочий процесс отработан годами, хватило времени и дела все переделать, и креативом

развлечься (на фотографии подсветка шкафов в малом конференц-зале с помощью местной светотехники).



Навелили провайдерское дерево, посаженное на КРОС-2009. Растет наша елочка, оплетает корешками глобальную сеть. Власть над миром все ближе!



Пока мы завершали приготовления, на базу начали прибывать участники. Проходя регистрацию, они получали документы, бейджики и сувениры. Большинство из них прекрасно знакомы между собой, да и сотрудников нашей компании многие давно знают в лицо. Поэтому прибытие почти каждой партии участников с очередным автобусом сопровождалось улыбками, приветствиями, смехом и шутками. Словно собиралась не чужие люди со всех концов огромной страны, а одна большая и дружная семья.



[КРОС-

[2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

К вечеру ближе на мангалах готовятся разнообразные яства, а в шатре стартует "Пивной анлим". Светлое и темное пиво льется рекой. Сочные шашлыки (а шеф-повар "Иволги" настоящий кудесник вкусной еды) образуют на мангалах стройное полукаре. Провайдеры с тарелками и вилками наперевес раз за разом атакуют строгие шашлычные ряды, но взамен исчезающего мяса проворные повара раскладывают над углями все новые шампуры.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Вечер "нулевого" дня в разгаре.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

И даже небольшой дождь не может испортить праздничное настроение.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

День первый

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Рабочая программа стартует в 10-00 (все имеющиеся в наличии презентации докладов КРОС-2012 в одном архиве можно взять оптом: [файл \(59.27 МБ\)](#)).

В этом году мы решили несколько разнообразить отражение работы конференции в сети. С этой целью для Твиттера был обозначен хэш-тег #крос2012, по которому в автоматическом режиме отбирались новости для трансляции на портале Nag.Ru. Кроме того, мы запустили показ ленты, выбранных, таким образом, твитов прямо на стену конференц-зала с помощью небольшого проектора. Правда, забегаю вперед, скажу, что на стене малый проектор давал слишком тусклую картинку, чтобы текст можно было читать хотя бы из середины зала.

Первый блок докладов относится к юридическим аспектам провайдинга. Как и на предыдущих КРОСах, ее открывает Антон Богатов, старожил конференции. Мало найдется в стране юристов, способных соперничать с Антоном в понимании юридических аспектов деятельности провайдеров. Его доклад "[Юридическая анатомия связи или правовая предметность инфокоммуникаций](#)" вызывает активный интерес у аудитории.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Тему правового регулирования в провайдинге продолжает другой именитый юрист, так же прекрасно знакомый с темой. Дмитрий Галушко представляет свой злободневный доклад "Борьба за воздушки, а также новеллы госполитики и законодательства в области связи". Сегодня "война с воздушкой" остается одной из наиболее актуальных тем в отечественном провайдинге.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

В продолжение темы звучит доклад ["Регулирование телекоммуникационной сферы: основания проблемы"](#). Автор доклада - Юрий Викторович Волков, доцент кафедры информационного права УрГЮА, член Уральской Ассоциации Операторов Связи.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Лица в зале.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

После окончания юридического блока докладов, юристы переходят в малый конференц-зал, где начинается круглый стол по вопросам правового регулирования отрасли. Туда же перемещается и часть участников конференции.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Тем временем в главном зале продолжают выступления докладчиков. От тем правовых плавно переходим к вопросу операторского взаимодействия. С докладом "Межоператорское взаимодействие как способ получения дополнительной прибыли, и конкурентное преимущество" выступает Алекс Галдин. Следующий докладчик Алексей Строганов (компания Латера, Зеленоград) рассказывает о том, [как повысить ARPU с помощью интеллектуальных BRAS и внедрения платных дополнительных услуг](#). Развивает тему взаимодействия Александр Ильин (MSK-IX), который поделится с участниками конференции своим видением [настоящего и будущего Internet Exchange](#).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Наступает обеденный перерыв. После приема пищи участникам конференции предлагается активный отдых на природе. Мы предложили гостям почувствовать себя вандалами. Пять ящиков, пять комплектов орудий вандализма, пять участников. Конкурс "Медвежатник". Тот, кто первым вскроет ящик, получит бутылку виски приятного размера. Команда "начали!" и пять участников накинулись на ящики с яростью голодных дятлов.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

С лучшим результатом побеждает Андрей Ковалев (АкмеТелеком, Курган).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Возвращаемся в конференц-зал. Выступает Сергей Киселев (MSK-IX). В продолжение темы Internet Exchange он рассказывает [о взаимодействии операторов связи с точками обмена трафиком](#). Продолжает Михаил Родионов (Extreme) с докладом ["Стандарты 10G/40G/100G. Когда будет доступное решение 100G?"](#).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Лица в зале.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Параллельно в малом конференц-зале стартует круглый стол, посвященный пирингу и

межоператорскому взаимодействию.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

В основном зале на сцену выходит Кирилл Малеванов (ПИН Телеком, Санкт-Петербург). Тема его доклада: ["Тонкая настройка NAT на Vyatta"](#). Переходим к теме мультимплексирования.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Вниманию участников представляется доклад ["DWDM: 100G сегодняшняя реальность"](#), с которым выступает представитель французского вендора Ekinops Гийом Кренн. Доклад звучит на английском языке. Переводит Дмитрий Самоделко (НАГ).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Еще один доклад от вендора: "Практические аспекты реализации сервисных моделей агрегации широкополосных абонентов на BSR Juniper MX". Автор доклада Владимир Блажкун (Juniper). Следующий доклад "Современные тенденции в области доставки телевизионного сигнала". Автор Андрей Поздняков (Элекард Девайсез).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

О сервисной платформе нового поколения Ericsson SSR рассказывает Николай Михайлов (Ericsson). Завершает рабочую программу первого дня доклад Иван Демин (D-Link), который рассказывает о [развитии функционала IPv6 в оборудовании D-Link и перспективах этого шага на файл](#).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Достойным финалом этого дня стал грандиозный ужин, "гвоздем программы" которого можно считать появление особенного "провайдерского" торта.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Вы когда-нибудь видели, как целый телекоммуникационный шкаф с коммутаторами и маршрутизаторами подвергается безжалостному поеданию? Мы тоже видели такое впервые.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

День второй

Несмотря на то, что вечернее празднество затянулось до глубокой ночи, утром финального дня конференц-зал был вновь забит до предела. Решив поэкспериментировать, мы перенесли второй комплект экрана и проектора, обычно демонстрирующий докладчика, вперед, и пустили на нем твиттер-ленту. Судя по дальнейшей реакции зала, лента твитов, так сказать, "крупным планом", пришлась участникам по душе.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

В 10-00, как и положено, начинаются доклады. Программу этого дня открывает еще один старожила КРОС - Тимур Чудотов (RiNet, Москва). Тема его доклада ["Бюджет ISP предприятия"](#).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

После этого выступает Сергей Бойко (Авантел, Новосибирск) ["B2B в ITSP с элементами MLM. Реальный пример организации отдела корпоративных продаж"](#).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

В 11-00 стартует круглый стол, посвященный техническим вопросам. Его проводят Дмитрий

Самоделко (НАГ), Дмитрий Грудияненко (НАГ), Михаил Родионов (Extreme), Владимир Блажкун (Juniper) и Николай Михайлов (Ericsson). Темы круглых столов:

- Рост скоростей: Есть ли смысл в 40G или ждем 100G?
- DWDM: Сколько стоит стать региональным магистралом или как подключать города-спутники?
- BRAS сегодня: IPv6 и CG-NAT - спасут ли отца русской демократии?

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

На главной сцене новый докладчик. О науке выживания провайдеров в наши непростые дни рассказывает Артур Закиров (Цифровые сети, Миасс). Его [докладу](#) предшествует яркое выступление Екатерины Ведерниковой (Цифровые сети, Миасс).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

А теперь выступают Антон Зыкин и Александр Ермолаев (Марк-Итт). Доклад носит звучное название: ["Выбор попингуя - гики или кастраты?"](#).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Завершающим предобеденным аккордом первой половины этого дня звучит доклад ["Запуск Виртуальной АТС и организация Виртуального офиса для корпоративных клиентов. Бизнес-модель оператора связи"](#). Автор Дмитрий Кальманович (МФИ-Софт).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

И снова обед прерывает рабочую программу.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

После обеда можно немного размяться. В прошлом году многие ветераны КРОС сожалели о том, что был отменен конкурс по метанию коммутаторов, так что в этом году мы решили вернуть его в программу конференции. Это зрелищное состязание как всегда привлекает к себе массу внимания. Участникам дается две попытки на то, чтобы метнуть коммутатор на максимальную дистанцию. Добровольно помогал в проведении конкурса Тимур Чудутов (RiNet, Москва), за что ему от нас отдельное персональное "спасибо". :)

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

И вот он, главный силач КРОС-2012, метнувший коммутатор на 12 метров 40 сантиметров! Михаил Кобзев (Сотрудник Плюс, Бийск). Награда наша победителя! Этот букет коньяк он заслужил честно!

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Некоторые наши гости, вдохновленные примером конкурсантов, долго не уходили с площадки и упражнялись в метании коммутатора уже просто из любви к искусству.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

После активного отдыха возвращаемся к не менее активной работе. В главном конференц-зале Алексей Павлюц (Воентелеком) делится своим видением [широкополосного будущего](#). После него к трибуне выходит Михаил Климарев, более известный нашим читателям, как Wanderer From. Сегодня Михаил выступает в роли прорицателя, рассказывая о том, какие пять главных трендов в провайдинге ждут нас в ближайшую пятилетку.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Прения с участниками в зале.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

В это же время в малом конференц-зале стартует "Час [SNR](#)". Здесь можно пообщаться с руководителями компании НАГ: Павлом Нагибиным, Ильей Тулынкиным и Дмитрием Самоделко. Обсуждаются организационные вопросы работы SNR, а также проводится обзор новых продуктов.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

А в главном зале продолжается чтение докладов. Об оптимизации рабочего процесса оператора связи рассказывает Вадим Кривенко (АйпиСтрим). Одно название его доклада уже заинтриговало многих: ["Как сократить персонал, уволить руководителей, отказаться от сдельщины и сократить ФЗП, увеличить качество без уменьшения количества монтажей, ППР и обслуживания"](#).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Следующий доклад называется ["Новые возможности для удобной доставки цифрового контента потребителю: p2p TV на базе STB Eltex NV-101"](#). Автор - Дмитрий Матвиенко (Элтекс). Продолжает тему Сергей Афонин и Екатерина Вершинина (Новотелеком, Новосибирск).

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

В малом конференц-зале в это время говорят о маркетинге, управлении компанией и продажах. Ведущий круглого стола: Тимур Чудутов. Этот круглый стол получился весьма жарким.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

А пока в малом зале кипели страсти вокруг маркетинга, в главном зале звучал финальный блок докладов. [О системах кэширования трафика PeerApp и Oversi](#) рассказывает Владимир Чугаев (UniFreight Telecom Solutions). Заключительный доклад КРОС 2012 читали Алексей Седов и (Dune HD GmbH) и Владислав Дубров (Максима, Ухта). Их доклад был посвящен легализации и монетизации контента VoD в сети, а также повышению доходности провайдера за счёт дополнительных сервисов.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Ну вот, собственно, и все. Далее был заключительный ужин и прощальные беседы участников уже минувшего КРОС-2012, ставшего историей. Надеемся, что участники почерпнули для себя что-то новое, и что КРОС-2012 останется для них ярким и приятным воспоминанием.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

Еще тридцать лет назад участники нашей конференции даже представить себе не могли, что наше поколение будет жить при интернете, а сами они будут той основой, без которой немыслимо само существование российского сегмента всемирной сети. Не знаем мы и того, что ожидает всех нас через следующие тридцать лет. Но в одном есть уверенность практически наверняка: пройдет всего год и база отдыха "Иволга" примет восьмую по счету, ежегодную конференцию КРОС.

[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)[\[КРОС-2012: Наше поколение будет жить при интернете!\]](#)

До встречи на КРОС-2013!