Созвездие тактического звена

Наиболее интересным событием прошедшей недели можно, полагаю, считать посещение руководством России города Воронежа и концерна «Созвездие» (небезызвестного по истории с отечественным WiMAX) с проведением пятого по счёту совещания по проблемам многострадального ВПК в области управления и связи.

В прессе это событие вызвало заметное оживление, увы, по военному «без подробностей».

Так, прошли победные реляции в классическом старомперском стиле, вот особо понравившаяся цитата:

> Воронежским оборонщикам было не стыдно представлять высоким гостям свою продукцию. На предприятии активно реализуются социальные программы. В настоящее время здесь работают около 6,5 тысячи человек, из которых более четверти - молодёжь до 30 лет. Средняя зарплата составляет около 24 тысяч рублей.

Был и антипиар конкурентов, рассказывающий, как хорошо было раньше, и как плохо стало после передачи (в 2000 году) создания единой системы управления в тактическом звене (ЕСУ ТЗ) Вооружённых Сил в «Созвездие».

> Учения показали, что система с трудом сочетается с устаревшим армейским оборудованием для связи. В течение недели набралось порядка 140 отказов и сбоев аппаратуры.

Вроде бы частный случай, но стоящая перед спецами проблема оснащения армии средствами связи объемна и сложна. Будет понятнее, если посмотреть на историю вопроса. Есть немного фотографий из музея РКК. Но это только малая часть... Настоящее наследие исполинов лучше смотреть тут - огромный каталог различный радиостанций с фотографиями и описаниями. Можно легко убить несколько часов только на поверхностное ознакомление.

Пользуясь случаем, задам вопрос. Так и не смог понять, почему на советской (и легендарной) радиостанции Северок-К все надписи на панели управления выполнены на языке вероятного противника. Причем это не какой-то экспортный образец - на первом листе инструкции дается аккуратный перевод английских слов в русские.

о прошлый опыт малоприменим в современных условиях. Весь прогресс последнего десятилетия фактически обусловлен внедрением цифровых технологий. Да и создаваемая «Созвездием» система управления войсками представляет собой «*гигантскую* ***компьютерную*** *сеть, объединяющую на тактическом уровне все боевые единицы, задействованные в военной операции - от солдата до танка и самолета*». Чем принципиально отличаются от привычных в армейской среде КВ и УКВ. И тут либо медленно рубить хвост по частям изобретать двухстандартное оборудование, или скачком переходить на новый уровень.

Оба решения простотой не отличаются. А значит, проблемы будут вполне фундаментальными. Проекты типа интернетизации школ, портала госуслуг или, не к ночи помянутого, «электронного правительства» выглядят на этом фоне жалкими пигмеями. Да и ставки «успешности» сильно другие. Но люди... Они практически те же самые. К сожалению.

Чего стоит один подход к программному обеспечению, где аккуратно использовали все возможные варианты:

- Разрекламированная в Воронеже ОС-2000 - тюнингованная FreeBSD несвежей версии
- МСВС - RedHat 7.1
- На Эльбрусах - Solaris 5.2

Очевидно, договориться о чем-то одном оказалось невозможным в рамках одной страны. Не позавидуешь офицерам, которым придется в этом разбираться.

Интересно заглянуть и в «продукцию» на сайте «Созвездия».

Линейка систем тактической радиосвязи обширна. Не берусь судить о функционале, но на вид - весьма похоже на зарубежные аналоги. Только железа побольше, да углы поострее. И везде хорошо заметны технологические традиции конца прошлого века. Армии всего мира консервативны...

Но стоит перейти к цифровой технике разработки «Созвездия» (а без нее трудно представить ЕСУ ТЗ) - изделия получаются либо явно «покупные-зарубежные», либо откровенно кустарные даже на фоне изделий времен ВОВ. А ведь это массовое оборудование, которое должно по заказу партии и правительства производиться во многих тысячах штук. Не удивительно, что есть проблемы при стыковке всего этого в одну сеть.

Волоконно-оптической связи внимание практически не уделяется. Видимо, ставка на старую добрую медь (может быть это для военных систем и оправданно). Единственный продукт отдает 90-ми годами прошлого века. Работает на мультимоде до 60 километров, с мощными лазерами на низкой скорости, и сразу по четырем волокнам. При малейшей возможности применяются самодельные разъемы страшного вида, вероятно чтоб оправдать дорогой НИОКР враг не смог их использовать в своих целях.

В итоге понятно, что проблема тактической связи - важнейшая, причем осознанная на высшем уровне. Средства на ее решение, судя по всему, выделяются. Богатые производственные традиции в наличии. Поддержка идет даже борзыми щенками силовым лоббированием смежной технологии отечественного WiMAX. Но вот впечатление от материала в целом нерадостное. Все выглядит натужно и искусственно. Проглядывает бардак, непрофессионализм и жестокий кадровый голод.

... А ведь все могло быть иначе - если читать «Черепаший галоп» Буркатовского, такая шикарная повесть в жанре альтернативной фантастики. Всего несколько допущений в ходе советской космической программы, но какой эффект... Для отрасли связи в том числе.

Обновления в разделах.

-
- Пополнение в разделе "Фотографии внутренностей оборудования". Точка доступа Asus RT-N16. Коммутаторы H3C S3100-26TP-EI и D-Link DES-3200-18.
- На shop.nag.ru как обычно, новинки - кучка оптоволоконных и коаксиальных делителей, горка CWDM XFP, и самое интересное - оптический приемник КТВ с мониторингом Ethernet за $120.
  Из небольших полезных штучек - простой Кабельный тестер за $7,7.
  В распродаже - Cisco Catalyst WS-X6348-RJ-21 по $50

Забавное.

Понадобилось подключить ноутбук через Wi-Fi к точке в соседнем доме (обычный DIR-300). Расстояние 50 метров, 4 перекрытия бетонных и 3 стенки кирпичные. Без спецсредств связь отсутствовала.

Но немного технической смекалки, и применение высокотехнологичного устройства (друшлаг) спасает положение - на экране - 165 килобайт в секунду.





Ссылки в один абзац

- Единственный в мире бесплатный интернет-провайдер. От Новой Зеландии 2500 километров в сторону Северной Америки. Связь через спутниковый телепорт, внутренняя по большей части Wi-Fi. Свой домен, .nu. Как ни странно, упоминаний о телефонии найти не удалось... Может быть остров ждя этого слишком мал, и проще связываться голосом. ;-)
- Очередное заседание ГКРЧ. Один из пунктов особо примечателен: Выделить полосы радиочастот 5150-5350 МГц и 5650-6425 МГц для разработки, производства и модернизации гражданами Российской Федерации и российскими юридическими лицами РЭС фиксированного беспроводного доступа без оформления отдельных решений ГКРЧ для каждого конкретного типа РЭС... Конечно, от получения разрешения на использование радиочастот или радиочастотных каналов это решение не освобождает, но... Это хороший перевод пиратской деятельности из уголовного в административный кодекс.
- В Белоруссии начали контролировать интернет-переписку. Не совсем понятно, чем это отличается от отечественного СОРМа, или его зарубежных аналогов.
- Крышеснимающее видео - сварщики оптического волокна. Настоящая производственная акробатика.
- Забавная ссылка - новости Союз-телекома. На первый взгляд похоже на серьезный проект, но судя по сайту... Что-то там не ладно.
- Праздник отсутствия здравого смысла, но хороший, даже отличный PR. Безлимитный эксклюзив - 1 гигабит анлимита за 2500 рублей в месяц. Как использовать такую услугу - науке не известно

Анонс

1. Мы любим письма - они очень нужны для обзоров. Обязательно сообщайте, нужна ли Ваша подпись, ссылка, или лучше обойтись без нее. Если нет ответа на письмо, значит оно потеряно в спаме, и надо продублировать через форум|icq|телефон.

2. Варианты узла агрегации на 10GE